[KHI-GmbH]

Ihr Partner im technischen Handel!

8625 Turnau 106
+43 3862 30505
office@khi-gmbh-at
https://khi-gmbh.at



Pneumatik

Hydraulik

Industriebedarf

Komplettprogramm von:

FESTO

1 Leitungs-verbinder — Seite 30

2 Gewinde-fittings — Seite 192

3 Kupplungen — Seite 268

4 Schläuche Rohre Schellen — Seite 358

5 Kugelhähne Absperr-armaturen — Seite 486

6 Wartungsgeräte Druck-Messung Temp.-Messung — Seite 550

7 Ventile Drosseln Schalldämpfer — Seite 702

8 Zylinder Stoßdämpfer Vakuum — Seite 826

9 Blaspistolen Druckluftwerkz. Werkzeuge — Seite 922

10 Industrie-bedarf — Seite 996

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Leichte Suche

AUFBAU DER ARTIKELNUMMERN

Unsere Artikelnummern setzen sich logisch aus den Anfangsbuchstaben der Artikelbezeichnung und den Anschlussgrößen zusammen.

Beispielsweise heißt ein **DoppelNippel** 1/2"x1/4" aus **EdelStahl** demnach **DN 1214 ES**.

Artikelnummernkürzel:		Gewinde:
DoppelNippel:	DN	1/8" = 18
GewindeTülle:	GT	1/4" = 14
KugelHahn:	KH	3/8" = 38
ManometerSenkrecht:	MS	1/2" = 12
ManometerWaagerecht:	MW	3/4" = 34
KupplungsSteckerGewinde:	KSG	1" = 10
KupplungsDoseGewindeInnen:	KDGI	1 1/4" = 114

Artikelnummer:

DN 1214 ES
- DN – DoppelNippel
- 12 – 1/2"
- 14 – 1/4"
- ES – EdelStahl

ARTIKELFARBEN

Bei den meisten Tabellen finden Sie die Artikelnummern farblich hinterlegt vor.
Die einzelnen Farben stehen für bestimmte Werkstoffe:

- Aluminium (A)
- Kupfer (CU)
- Edelstahl (ES)
- Messing (MS)
- Messing vernickelt (MSV)
- Kunststoff (K)
- Polypropylen (PP)
- PTFE/PFA
- Polyvinylidenfluorid (PVDF)
- Stahl phosphatiert
- Stahl verzinkt (ST)



Seite 120

ARTIKELSUCHE

1. Schlagen Sie den Umschlag des Kataloges auf. Sie finden auf der ersten Doppelseite eine Übersicht über die 10 Kapitel unseres Kataloges. In dieser Übersicht finden Sie aus allen Produktgruppen eine aussagefähige Produktabbildung. Suchen Sie z.B. nach einer Gewindetülle, finden Sie diese Abbildung in Kapitel 1.

2. Wechseln Sie jetzt über das Daumenregister in das Detail-Inhaltsverzeichnis dieses Kapitels. Dort finden Sie die Abbildungen von den in diesem Kapitel enthaltenen Produkten.
Die farbigen Punkte über den Abbildungen informieren Sie über die Materialvarianten, in denen das von Ihnen gesuchte Produkt verfügbar ist.

3. Schlagen Sie die im Inhaltsverzeichnis angegebene Seite auf und Sie haben das von Ihnen gewünschte Produkt mit allen technischen Daten gefunden. Die Farbbalken hinter der Artikelnummer geben Ihnen eine Übersicht der zur Verfügung stehenden Werkstoffe.



WEITERE ARTIKEL FINDEN SIE IM ONLINE-SHOP

Achten Sie auf diese Elemente im Katalog und Sie finden eine Vielzahl weiterer Produkte.



Hydraulik-Filter
in unserem
Online-Shop



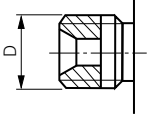
Ventile & Zylinder
in unserem
Online-Shop

metrisch / zöllig

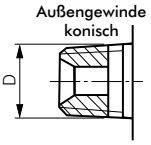
Metrisches Gewinde (M)		
Nennmaß	D	d
M 8 x 1	8,0	6,9
M 10 x 1	10,0	8,9
M 12 x 1	12,0	10,9
M 12 x 1,5	12,0	10,4
M 14 x 1,5	14,0	12,4
M 16 x 1,5	16,0	14,4
M 18 x 1,5	18,0	16,4
M 20 x 1,5	20,0	18,4
M 22 x 1,5	22,0	20,4
M 24 x 1,5	24,0	22,4
M 26 x 1,5	26,0	24,4
M 30 x 1,5	30,0	28,4
M 30 x 2	30,0	27,8
M 36 x 1,5	36,0	34,4
M 36 x 2	36,0	33,8
M 38 x 1,5	38,0	36,4
M 42 x 2	42,0	39,8
M 45 x 1,5	45,0	43,3
M 45 x 2	45,0	42,8
M 52 x 1,5	52,0	50,4
M 52 x 2	52,0	49,8

Zoll-Gewinde (G = zylindrisch / R = konisch)			
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
G/R 1/8"	28	9,7	8,6
G/R 1/4"	19	13,2	11,5
G/R 3/8"	19	16,7	15,0
G/R 1/2"	14	21,0	18,6
G/R 5/8"	14	22,9	20,6
G/R 3/4"	14	26,4	24,1
G/R 1"	11	33,3	30,3
G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
G/R 2"	11	59,6	56,7
G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
G/R 3"	11	87,9	84,9
G/R 4"	11	113,0	110,1
G/R 5"	11	138,4	135,4
G/R 6"	11	163,8	160,9

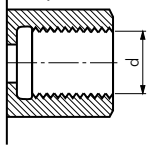
Außengewinde



Außengewinde konisch



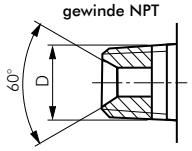
Innengewinde zylindrisch



NPT

NPT-Gewinde					
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3	NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1/4"	18	13,7	NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 3/8"	18	17,2	NPT 2"	11,5	60,3
NPT 1/2"	14	21,3	NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3/4"	14	26,7	NPT 3"	8	88,9
NPT 1"	11,5	33,4			

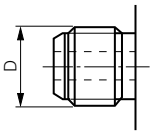
Amerikanisches Standardaußengewinde NPT



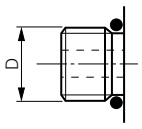
JIC / UNF / UN

JIC-Gewinde / UNF- / UN-Gewinde						
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße JIC	Kenngröße SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	---
5/8	18	UNF	15,9	14,4	---	6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	---
1 1/16	14	UNS	27,0	25,1	---	12
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	14	14
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	16
1 5/8	12	UN	41,3	39,0	20	20
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	24
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	32
3	12	UN	76,2	74,0	40	40
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	48

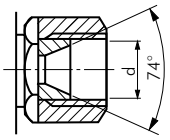
JIC-Außengewinde



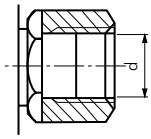
UNF-/UN-Außengewinde



JIC-Innengewinde



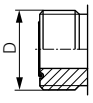
UNF-/UN-Innengewinde



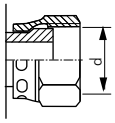
ORFS

ORFS-Gewinde					
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße ORFS
9/16	18	UNF	14,3	12,9	4
11/16	16	UN	17,4	15,4	6
13/16	16	UN	20,5	18,6	8
1	14	UNS	25,3	23,1	10
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	12
1 7/16	12	UN	36,5	34,5	16
1 11/16	12	UN	42,7	40,6	20
2	12	UN	50,8	48,8	24

ORFS-Außengewinde



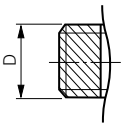
ORFS-Innengewinde



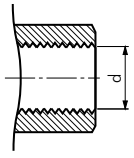
metrisches Normalgewinde

Metrisches Normalgewinde							
Gewinde	Steigung	D	d	Gewinde	Steigung	D	d
M 3	0,5	3	2,5	M 12	1,75	12	10,1
M 4	0,7	4	3,2	M 14	2,0	14	11,8
M 5	0,8	5	4,1	M 16	2,0	16	13,8
M 6	1,0	6	4,9	M 18	2,5	18	15,3
M 8	1,25	8	6,7	M 20	2,5	20	17,3
M 10	1,5	10	8,4				

Außengewinde



Innengewinde zylindrisch



Urheberrecht
Die Gesamtanordnung der Texte, Abbildungen, Tabellen, Bestellbezeichnungen, Aufmachung und Maße des Pneumatik Atlas sind eine Originalgestaltung und damit geistiges Eigentum von Marc und Lars Landefeld, Kassel. Aufgrund des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums auch auszugsweise verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung und mit Quellenangabe gestattet.
Wir weisen darauf hin, dass alle erwähnten Markennamen eingetragene Warenzeichen Ihrer Eigentümer sind. Insbesondere Viton und Teflon sind eingetragene Warenzeichen der Firma DuPont. Bei den Abbildungen handelt es sich um exemplarische Aufnahmen.

Tabellensammlung

Umrechnungstabelle von Druckeinheiten

Einheit	bar	mbar	kPa	MPa	psi	mWS	ft H_2O	in. H_2O	mmHg	Torr	in. Hg	kg/cm²
1 bar	1	1000	100	0,1	14,5038	10,1972	33,4553	401,463	750,064	750,064	29,53	1,01972
1 mbar	0,001	1	0,1	0,0001	0,0145	0,0102	0,03346	0,40146	0,75006	0,75006	0,02953	0,00102
1 kPa	0,01	10	1	0,001	0,14504	0,10197	0,33455	4,01463	7,50064	7,50064	0,2953	0,0102
1 MPa	10	10000	1000	1	145,04	101,97	334,55	4014,63	7500,64	7500,64	295,3	10,1972
1 psi	0,06895	68,9476	6,89476	0,0068948	1	0,70307	2,30666	27,6799	51,7151	51,7151	2,03602	0,07031
1 mWS	0,09807	98,0665	9,80665	0,0098067	1,42233	1	3,28084	39,3701	73,5561	73,5561	2,8959	0,1
1 ft H_2O	0,02989	29,8907	2,98907	0,0029891	0,43353	0,3048	1	12	22,4199	22,4199	0,88267	0,03048
1 in. H_2O	0,00249	2,49089	0,24909	0,0002491	0,03613	0,0254	0,08333	1	1,86833	1,86833	0,07356	0,00254
1 mmHg	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 Torr	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 in. Hg	0,03386	33,8639	3,38639	0,0033864	0,49115	0,34532	1,13293	13,5951	25,4	25,4	1	0,03453
1 kg/cm²	0,98067	980,665	98,0665	0,0980665	14,2233	10	32,8084	393,701	735,561	735,561	28,959	1

Beispiel: 5 MPa = 5 x 145,04 = 725,2 psi

Druck-Dampftabelle

bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)
1	99	372	212
1,5	111	385	240
2	120	393	248
3	133	406	270
4	143	416	290
5	151	424	305
6	158	431	320

bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)
7	164	437	330
8	170	442	342
9	174	448	350
10	179	452	356
12	187	460	365
14	194	467	378
16	200	473	392

Umrechnungstabelle von Krafteinheiten

Einheit	N	kN	MN	p	kp
1 N	1	10^{-3}	10^{-6}	102	0,102
1 kN	10^{3}	1	10^{-3}	$1,02 \times 10^{5}$	102
1 MN	10^{6}	10^{3}	1	$1,02 \times 10^{8}$	$1,02 \times 10^{5}$
1 p	0,00981	$9,81 \times 10^{-6}$	$9,81 \times 10^{-9}$	1	10^{-3}
1 kp	9,80665	$9,81 \times 10^{-3}$	$9,81 \times 10^{-6}$	10^{3}	1

Volumenstromberechnung

Symbol	Beschreibung	Bemerkung	Einheit
Q	Volumenstrom		l/min
K_V	Durchflusskoeffizient		l/min
P_1	Eingangsdruck		bar
P_2	Ausgangsdruck		bar
ΔP	Differenzdruck	P_1-P_2	bar

Druckluft unterkritisch
$[\Delta P < 0,5 \cdot (1 + P_1)]$: $Q \approx 27 \cdot K_V \cdot \sqrt{\Delta P \cdot (1 + P_2)}$

Druckluft überkritisch
$[\Delta P > 0,5 \cdot (1 + P_1)]$: $Q \approx 13,4 \cdot K_V \cdot (1 + P_1)$

Wasser $Q = K_V \cdot \sqrt{\Delta P}$

Leckagerate (Richtwerte)

Leckage-Ø	natürliche Größe	Leckagerate bei 6 bar	ca. Leistungsbedarf Kompressor
1 mm		0,06 m³/min	0,3 kW
3 mm		0,6 m³/min	3,1 kW
5 mm		1,6 m³/min	8,3 kW
10 mm		6,3 m³/min	33 kW

In diesem Katalog verwendete Gewindebezeichnungen

Kürzel	Beispiel	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
M*	M 8 x 1	zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13	ja	ja
M (kon.)*	M 8 x 1 (kon.)	konisches, metrisches Gewinde nach DIN 158	ja	ja
G**	G 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN ISO 228 (DIN 259)	ja	ja
R**	R 1/8"	konisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	nein	ja
Rp**	Rp 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	ja	nein
NPT	NPT 1/8"	amerikanisches, konisches Gewinde nach ANSI/ASME 1.20-1-1983	ja	ja
UNF, UN	7/16"-20 UNF	amerikanisches, zylindrisches Gewinde nach SAE J 514/SAE J 1926	ja	ja

* miteinander kombinierbar
** miteinander kombinierbar (Achtung: Aufgrund unterschiedlicher Toleranzen lässt sich ein zylindrisches G-Außengewinde nicht immer in ein paralleles Rp-Innengewinde einschrauben.)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luftverbrauch eines Pneumatikzylinders, einfacher Hub, 100 mm ausfahrend (Normliter)

Kolben Ø	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
10	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09
12	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44
32	0,24	0,33	0,40	0,48	0,57	0,63	0,72
40	0,38	0,51	0,63	0,75	0,85	1,05	1,13
50	0,60	0,79	1,01	1,20	1,40	1,56	1,76
63	0,97	1,27	1,58	1,89	2,20	2,54	2,80
80	1,52	2,04	2,52	3,04	3,51	4,01	4,51
100	2,38	3,17	3,97	4,75	5,53	6,34	7,13
125	3,72	4,96	6,21	7,42	8,64	9,91	11,14
160	6,09	8,12	10,16	12,16	14,16	16,23	18,25
200	9,52	12,68	15,88	19,00	22,12	25,36	28,52
250	14,88	19,81	24,81	29,69	34,56	39,63	44,56

Druck-Kraft-Tabelle für Pneumatikzylinder (für Rückhub)*

Kolben Ø	Faktor für Rückhub	Kolbenkraft [N] 1bar	2bar	3bar	4bar	5bar	6bar	7bar	8bar	9bar	10bar	11bar	12bar	13bar	14bar	15bar	16bar
8	0,75	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
10	0,84	8	16	24	31	39	47	55	63	71	79	86	94	100	110	110	120
12	0,75	11	23	34	45	57	68	79	90	100	110	120	130	140	150	170	180
16	0,86	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
20	0,84	31	63	94	120	150	180	220	250	280	310	340	370	400	440	470	500
25	0,84	49	98	140	190	240	290	340	390	440	490	540	580	630	680	730	780
32	0,86	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1.000	1.100	1.200	1.200
40	0,84	120	250	370	500	620	750	880	1.000	1.100	1.200	1.300	1.500	1.600	1.700	1.800	2.000
50	0,84	190	390	580	780	980	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100
63	0,90	310	620	930	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	2.800	3.100	3.400	3.700	4.000	4.300	4.600	4.900
80	0,90	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
100	0,94	780	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.400	6.200	7.000	7.800	8.600	9.400	10.000	10.000	11.000	12.000
125	0,93	1.200	2.400	3.600	4.900	6.100	7.300	8.500	9.800	11.000	12.000	13.000	14.000	15.000	17.000	18.000	19.000
160	0,94	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000	30.000	32.000
200	0,96	3.100	6.200	9.400	12.000	15.000	18.000	21.000	25.000	28.000	31.000	34.000	37.000	40.000	43.000	47.000	50.000
250	0,96	4.900	9.800	14.000	19.000	24.000	29.000	34.000	39.000	44.000	49.000	53.000	58.000	63.000	68.000	73.000	78.000
320	0,96	8.000	16.000	24.000	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000	72.000	80.000	88.000	96.000	104.000	112.000	120.000	128.000

* Idealisierte Werte für Zylinder in Bewegung ohne Reibung. Bitte beachten Sie, dass bei vielen Zylindern die Kräfte in Endlage durch reduzierte effektive Kolbenfläche und Haftreibung geringer sind. Abschläge von 5 - 25% sind hier realistisch. Für die Berechnung des Rückhubs muss aufgrund der durch die Kolbenstange reduzierte effektive Fläche der Faktor für Rückhub angewendet werden.

Rohrabmessungen

NW	Zoll	DIN 11850-R2 Außen-Ø	ISO Außen-Ø	metrisch* Außen-Ø x Wandstärke
10 mm	3/8″	13 mm	17,2 mm	12 x 1,0 mm
15 mm	1/2″	19 mm	21,3 mm	18 x 1,5 mm
20 mm	3/4″	23 mm	26,9 mm	23 x 1,5 mm
25 mm	1″	29 mm	33,7 mm	28 x 1,5 mm
32 mm	1 1/4″	35 mm	42,4 mm	35 x 1,5 mm
40 mm	1 1/2″	41 mm	48,3 mm	43 x 1,5 mm
50 mm	2″	53 mm	60,3 mm	54 x 2,0 mm
65 mm	2 1/2″	70 mm	76,1 mm	69 x 2,0 mm
80 mm	3″	85 mm	88,9 mm	84 x 2,0 mm
100 mm	4″	104 mm	114,3 mm	104 x 2,0 mm
125 mm	5″	129 mm	139,7 mm	129 x 2,0 mm
150 mm	6″	154 mm	168,3 mm	154 x 2,0 mm
200 mm	8″	204 mm	219,1 mm	204 x 2,0 mm
250 mm	10″		273,0 mm	254 x 2,0 mm
300 mm	12″		323,9 mm	304 x 2,0 mm
350 mm	14″		355,6 mm	354 x 2,0 mm
400 mm	16″		406,4 mm	406 x 3,0 mm
450 mm	18″		457,2 mm	
500 mm	20″		508,0 mm	
600 mm	24″		609,6 mm	
700 mm	28″		711,2 mm	
800 mm	32″		812,8 mm	
900 mm	36″		914,4 mm	
1000 mm	40″		1016,0 mm	

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wandstärke)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

1 KU-Schläuche 472
1 SN-Schläuche 471
1 TE-Schläuche 472
1 TF-Schläuche 472
1,5-Balgsauger 908-909
1-Ohr-Schellen 418
2 SN-Schlauch - fertig konfektioniert 481
2 SN-Schläuche 471, 481
2 TE-Schläuche 472
2,5-Balgsauger 910
2/2-Wege-Magnetventile 712-717, 814
2/3-Schlauchtüllen 127-128
2-Komponentenklebstoffe 1020, 1025, 1029
2-Ohr-Schellen 418
3 TE-Schläuche 472
3/2-Wege-Biodieselventile 717
3/2-Wege-Handhebelventile 726-727, 748, 765, 783, 787
3/2-Wege-Kugelhähne, vertikal 515-516
3/2-Wege-Magnetventile 716-717,
3/2-Wege-mechanische Ventile 724-727, 744-749, 761-765, 784
3-Wege-Kugelhähne 514-519, 523, 533, 537, 541
4 SP- / 4 SH-Schläuche 473
4,5-Balgsauger 909
5/2- und 5/3-Wege-Magnetventile 718-719, 732-739, 751-757, 766-767, 770-771
5/2- und 5/3-Wege-mechanische Ventile 724-727, 745-746, 748-749, 761-765, 784
5/2- und 5/3-Wege-Pneumatikventile 722-723, 740-742, 758-760
6/2-Wegeventile (Hydraulik) 815

A

Abbrechklingen 1077
ABC-SPAX-Schrauben 1140-1141
Abdeckkappen für Montageschienen 1153
Abdeckklebebänder 1063
Abfallbeutel und -säcke 1059
Abisolier-Seitenschneider 968
Abisolierwerkzeug 968
Abisolierzangen 968
Ablagemappen 1164
Ablassautomaten 576, 599, 632-633
Ablasshähne 506-507
Ablassventile 634
Ableiter für Kondensat 632-633
Abluftdrosseln 793-799
Abluftfilter 790-793
Abluftschalldämpfer 790-793
Abmantelungszangen 968
Abmantelwerkzeug 968
Abreißkupplungen 281
Abroller für Klebefilme 1062
Abroller für Papierputztücher 1058
Absaugschläuche 404-407
Absperrhähne 62-63, 492-541
Absperrhähne für Manometer 673-674
Absperrklappen 546-549
Absperrschieber 512
Absperrventile 349, 510-512
Absperrventile für Manometer 673-674
Abzieher 957
ACE-Stoßdämpfer 899-903
Acetylen-Druckminderer 617
Acetylen-Manometer 644
Acetylen-Schläuche 397
Acrylat-Klebebänder 1064
Acryldichtstoffe 1033, 1151
ACX-Klebebänder 1064
Adapter 203, 218, 221-223, 225, 227, 231, 233, 235, 237, 240
Adapter metrisch / zöllig 203, 218, 949, 1054
Additionszähler 780
Adsorbtionstrockner . . . . . .auf Anfrage
AirCap-Luftpolsterfolie 1159
Airflex-Wischtücher 1058
Air-Saver 539
Airtec Ventile 750-765, 774-775, 781-782
Akku-Batterien 1074
Akku-Ladegerät 1075
Akku-Lampe 1076
Aktenhüllen 1166
Aktenklammern 1168
Aktenordner 1165
Aktenordner-Rückenschilder 1165
Aktivator 1019, 1029
Aktivkohlefilter 568, 587, 632
Allbrenngas-Schlauch 397
Alligator-Zangen 967
Allroundfette 1038
Allroundpasten 1042
Allseitig abdichtende 3-Wege-Kugelhähne 515-517
Allzweckdübel 1144-1145
Alu Ausblaspistolen 930
Aluminium-Dichtringe 1013
Aluminium-Dichtring-Sortimente 1082
Aluminiumrohre 373
Aluminiumspray 1031, 1044
Anaerobe Klebstoffe 1018-1024
Anbau-Nebelöler 560, 568, 588, 606, 622, 627
AND-Ventile 782
Anfahrventile 574-575, 596
Anflanschklappen 546-549
Ankerbolzen 1150
Ankerhülsen für Injektionsmörtel 1150
Annäherungsschalter 888-892
Anschläge für kolbenstangenlose Zylinder 883
Anschlagpuffer 635
Anschlussplatten für Hydraulik-Ventile 812-813
Anschnitte unserer Schläuche . . . . . .siehe Online-Shop
Anschweißbögen 441-442
Anschweißfittings 123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Anschweißflansche 446-447
Anschweißgewindenippel 208
Anschweißkugelhähne 501
Anschweißmuffen 226
Anschweißnippel 123, 182-183, 208, 212-214
Anschweißschlauchtüllen 123
Anschweißstutzen (DIN 11851) 213
Anschweißverschraubungen 123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Anspitzer 1168
Anti-Rutschklebebänder 1063
Anti-Seize 1021, 1027, 1033
Antistatik-Schläuche 370, 389, 396
Anzeigegerät 684

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Apparaterollen 1116
Aquapal-Schläuche 393
Arbeitsanzüge 1072
Arbeitshandschuhe 1070-1071
Arbeitsmanometer 644-674
Arbeitsmesser 1077
Arbeitsschutz 1070-1073
Argon-Druckminderer 616-617
Ariacord 392
Ariaform-Schlauch 392
Armaturen für Dampfschläuche 124
Armaturenträger 635
Armoflex-Schlauch 406
Armovin-Schlauch 406
ARO-Kupplungen 297
ASS-Schläuche 370
Atemluftschläuche 396
Atemschutzmasken 1071
ATEX-Drehantriebe 543
ATEX-Druckschalter 688
ATEX-Endschalter für pneum. Drehantriebe 544
ATEX-Endschalter für Zylinder 885
ATEX-Klappen 548-549
ATEX-Kugelhähne 532-536
ATEX-Magnetventile 750-754
ATEX-Wartungseinheiten 562-573, 578-594
ATEX-Zylinder 830, 836
Aufkleber zur Rohrkennzeichnung 1158
Aufschraubschlauchtülle 126-129
Aufschraubverschraubungen 46-47, 74, 82, 85, 92, 99, 111, 137, 142, 160
Aufsteckanzeigen 684
Augenduschen 1073
Augenschutz 1072
Ausblashähne 938
Ausblaspistole für Schlauchzug 930
Ausblaspistolen 930-939
Ausblaspistolen mit Dosierventil 930
Ausblasstifte 934
Ausdreher 994
Ausgießer 1050
Ausheber 1096
Auskratzer 1096
Auslaufhähne 506-507
Auslegerkonsolen 1153
Außenzahnscheiben 1129
Autogenschläuche 397
Automatische Schlauchaufroller 384-385
Autoventil-Hebelstecker 942
Axial Rillenkugellager 1114-1115
Axial-Handhebelventile 727

B

BAHCO-Sägen 982
Balancer 952
Balggreifer . . . . . .siehe Online-Shop
Balgsauger 908-911
Balgzylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Band-It Band und Schellen 422-423
Band-It fertige Schellen 423
Bandschleifer 948
Bandschlüssel 963
Bandzylinder 878-883
Bastardfeilen 969
Batterie-Ladegerät 1075
Batterien 1074-1075
Bau-Acryle 1033, 1151
Baumwollhandschuhe 1070
Bauschläuche 394
Bau-Silikone 1033, 1151
Bavaria-Feinfilter 625
Befestigungsclips für Rohre 424-425
Befestigungsmaterial für Zylinder . . . . . .jeweils hinter den entsprechenden Zylindern
Befestigungsmaterial ISO-15552-Zylinder 838-845
Befestigungsmaterial ISO-6432-Zylinder 832-835
Befestigungsmaterial kolbenstangenlose Zylinder LZ 883
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder ISO 21287 850-853
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder NXD/NXE 856-859
Befestigungsmaterial Kompaktzylinder SQ 860
Befestigungsmaterial UNITOP Kompaktzylinder 856-859
Befestigungsschrauben für HD-Ventile 812
Befestigungstechnik 1144-1149
Befestigunssysteme (Fischer) 1144-1155
Befülleinheiten 574-575, 596
Befüllventile 574-575, 596
Behälter 636-637
Behälter-Armaturenträger 635
Behälterbefestigungen 636
beidseitig absperrende Kupplung 278-286, 288, 302-307
Bekomaten 633
Belüftungsfilter 822
Belüftungsschläuche 404
Belüftungsschrauben 822
Belüftungsventile 574-575, 596
Benzinschläuche 398-399
Berstschutz 428
Beschriftung 426, 1158
Besen 1061
Bessey-Schraubzwingen 979
Besucherbrillen 1072
Betonbohrer 987-988
Betriebsdruckerhöher 643
Beutel (Müll) 1059
Biegegeräte für Rohre 958
Bimetallsägeblätter 982
Bimetallthermometer 696-699
Bindemittel für Öle und Chemikalien 1056
Bindfaden 1066
Biodieselschlauch 398
Bithalter 978
Bits 978
Bitsortimente 978
Blaspistolen 930-939
Blaspistolen-Druckreduzierventile 626
Blast (Leatherman) 1077
Blaue Serien . . . . . .siehe Online-Shop
Blechlocher 988
Blechschälbohrer 989
Blechschrauben 1137-1138
Bleistifte 1161
Bleistift-Spitzer 1168
Blindflansche 446
Blindkappen 259-260, 1014
Blindnietgeräte 948
Blindstopfen 252-255, 1014

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Blockdrosseln 800-801
Blöcke 1163
Blockheftgeräte 1167
Blockzylinder 846-863
Bockrollen 1116
Bögen 230-237, 441-442
Bögen für Pressfittings 130, 132-133
Bohrer 986-992
Bohrersätze 986-992
Bohrkronen 988
Bohrmaschinen 947
Bohröl 994, 1027, 1032, 1036, 1047
Bohrschrauben 1141
Bolzenschellen 419
Bolzenschneider 964
Booster 603, 611
Bördelscheiben 447
Bosch Rexroth-Balgzylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Produkte . . . . . .siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Schläuche . . . . . .siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Ventile . . . . . .siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Verschraubungen . . . . . .siehe Online-Shop
Bosch Rexroth-Zylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Bosch-Wegeventile 810-813
Bosch-Zahnradpumpen 824
Bosch-Zwischenplattenventile 811
Bremsenkupplungen 331
Bremsenreiniger 1029-1030, 1033, 1045, 1047, 1057
Bremssattelbürsten 983
Bremsschläuche 392
Bremsschlauchschellen 416
Bremszylinder . . . . . .auf Anfrage
Briefblöcke 1163
Bubble-Pak Luftpolsterfolie 1159
Bügelsägen 982
Bügelschellen 438
Bündelungsspiralen 427
Bürobedarf 1160-1169
Büroklammern 1168
Büroklammerspender 1168
Bürolocher 1167
Bürsten 983-985
Butangasschläuche 396

C

CANNON-Höchstleistungsblaspistolen 939
Carolus Werkzeuge . . . . . .siehe Gedore red
Cartridge-Zylinder 865
CEG-1-Ausblashähne 938
CEJN 291, 293, 301, 324, 382-384, 391, 936-937
CEJN-Ausblaspistolen 936-937
CEJN-Kupplungen 293, 301, 324,
CEJN-Multilinksystem 293
CEJN-Produkte . . . . . .siehe Online-Shop
CEJN-Schlauchaufroller / Kabelaufroller 383-384
CEJN-Spiralschläuche 382
C-Führungseinheiten für Zylinder 844
Charge (Leatherman) 1077
Chemiemanometer 647-649, 652-655, 657-658, 662, 667
Chemieschläuche 375, 402
Chemieschutzbrillen 1072
Chemiethermometer 697, 699
Chemische Produkte 1018-1050
ChronoLube-Kartuschen 1038
CK-Verschraubungen 98-109
C-Nut-Zylinderschalter 886
Coaxial-Ventile 530
CoBolt 964
Cobra-Zangen 967
codierte Kupplungen 298-299, 280-281
Collegeblöcke 1163
Combisystem (GARDENA) 1061
Compactzylinder 846-863
Compactzylinder ISO 21287 848-849
Condor-Druckschalter 689
Cool-Line-Kühlmittelsystem 414
Core (Leatherman) 1077
Coroplast-Isolierband 1063
CPU-Kühlerschläuche 369
C-Schienen 436-437
C-Tragschienen 436-437
CU-Rohre 410
Cuttermesser und Cutterklingen 1077

D

Dampfschlaucharmaturen 124
Dampfschläuche 395
Dampfsicherheitsventile 641
Dampfstrahlerschläuche 471, 481
Dampfstrahlerschläuche fertig konfektioniert 481
DAMPF-TRIX 395
Dekabonrohre 371
Dentalkompressoren . . . . . .auf Anfrage
Desinfektionsmittel 1068
Dichtbänder 1010
Dichtfaden 1010
Dichtkantenringe 168, 670
Dichtkleber 1026, 1033, 1151
Dichtmassen 1026, 1033, 1151
Dichtringe 1011-1015, 1017, 1082, 1086-1095
Dichtringe (ORFS) 1014
Dichtringe für Manometer 670
Dichtsätze für Hydraulikkupplungen 327, 329
Dichtungen für Flansche 1017
Dichtungen für GEKA-Kupplungen 338
Dichtungen für Kamlockkupplungen 356
Dichtungen für Kompressorenkupplungen 334
Dichtungen für Sandstrahlkupplungen 334
Dichtungen für Storzkupplungen 347
Dichtungen für Tankwagenkupplungen 343
Dichtungs- und Klebstoffentferner 1030
Dichtungsflachs 1011
Dichtungshanf 1011
Dichtungspapier 1017
Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen 1011
Dichtungspistolen 1152
Dichtungsringe 1011-1015
Dichtungsringsortimente 1082
Dieselschläuche 389-399
Differenzdruckmanometer 654
Differenzdruckregler 61
Differenzkolbenventile 759
Digitalanzeigen 684
Digitale Aufsteckanzeige 684

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Digitalmanometer 666
DIN 10242 .....201, 206-207, 209-211, 216-217, 224-226, 229, 232, 234, 236, 237-241, 243-245
DIN 11024 1142
DIN 11851 213-215
DIN 11852 213-215
DIN 125 A 1129, 1079
DIN 125 B 1128
DIN 127 A 1130, 1079
DIN 127 B 1079
DIN 1282 A 1051
DIN 1283 1051
DIN 1284 1049
DIN 13157 1073
DIN 13169 1073
DIN 14301 344
DIN 14306 345
DIN 14307 345
DIN 14308 345
DIN 14309 345
DIN 14310 346
DIN 14311 346
DIN 14312 346
DIN 14313 346
DIN 14321 344
DIN 14322 344
DIN 14323 344
DIN 14341 345
DIN 14342 345
DIN 14343 345
DIN 14355 349
DIN 14365 347
DIN 14375 348
DIN 14632 349
DIN 1481 1142
DIN 14811 (2008) 394
DIN 1587 1127
DIN 16258 670
DIN 16261 673
DIN 16262 673
DIN 16263 673
DIN 16270 674
DIN 16271 674
DIN 16281 671
DIN 16282 672
DIN 17457 412-413
DIN 17458 411-412
DIN 1810 A 215
DIN 1814 993
DIN 20018 392
DIN 20021 472
DIN 20022 471
DIN 20023 473-481
DIN 20033 129
DIN 20039 A 421
DIN 20039 B 421
DIN 2181 991
DIN 2215 1121-1124
DIN 223 993
DIN 225 994
DIN 2353 .....144-189, 265-267, 326-329, 474-475, 509, 1015
DIN 2403 1158
DIN 2440 410
DIN 2445/2 411
DIN 2527 446
DIN 253 991
DIN 2565 446
DIN 2566 446
DIN 2567 446
DIN 2615 439-440
DIN 2616 443
DIN 2617 444
DIN 2631 446
DIN 2632 .....445-446, 529
DIN 2633 446
DIN 2634 446
DIN 2635 446
DIN 2636 446
DIN 2637 446
DIN 2638 446
DIN 2642 447
DIN 28011 444
DIN 2817 124
DIN 2826 129
DIN 28450 342
DIN 2982 206-208
DIN 2986 226
DIN 3015 T1 432-437
DIN 3015 T2 432-437
DIN 3015 T3 432-437
DIN 3016-1 429
DIN 3017 416
DIN 3017-1 417
DIN 315 1127
DIN 3238 333
DIN 335 989
DIN 338 986
DIN 3404 1053
DIN 3405 A 1053
DIN 3405 B 1053
DIN 3405 C 1053
DIN 345 987
DIN 3486 334
DIN 3487 334
DIN 3489 332-334
DIN 3502 806
DIN 352 991
DIN 3523 216
DIN 355 1113
DIN 3570 438
DIN 371 992
DIN 373 989
DIN 376 992
DIN 3760 1097-1104
DIN 3771 1086-1095
DIN 3861 186
DIN 3863 462-467
DIN 3869 1015
DIN 3870 187
DIN 3871 465
DIN 4102 B1 405
DIN 431 229
DIN 471 1143
DIN 472 1143

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

DIN 477-1 617
DIN 477-5 617
DIN 4815 396
DIN 51524/2 1048
DIN 5156 992
DIN 5157 991
DIN 5158 993
DIN 5234 967
DIN 5256 968
DIN 5412 1112
DIN 571 1139
DIN 603 (Mu) 1138
DIN 61650 1059
DIN 625 1105
DIN 628 1108-1109
DIN 630 1111
DIN 635 1111
DIN 6797 A 1129
DIN 6797 J 1129
DIN 6912 1135
DIN 711 1114-1115
DIN 71412 A 1052
DIN 71412 B 1052
DIN 71412 C 1052
DIN 720 1113
DIN 7261 969
DIN 73378 372-373
DIN 73379 398
DIN 73411 400
DIN 741 438
DIN 74310 392
DIN 74324 372-373
DIN 7504 . . . . . .1141, 1080
DIN 7603 A 1012
DIN 7603 C 1082
DIN 7606 462
DIN 7621 467
DIN 7631 470-481
DIN 7642 466
DIN 7643 467
DIN 7753/1 1120-1121
DIN 7981 C 1137, 1080
DIN 7982 C 1138
DIN 7991 1136
DIN 8039 988
DIN 8062 452
DIN 84 1136
DIN 8537 129
DIN 8541 397
DIN 8542 127-128
DIN 8546 617
DIN 86204 345
DIN 86205 345
DIN 86207 346
DIN 9021-100HV 1128
DIN 906 252
DIN 908 252
DIN 910 252
DIN 911 975
DIN 912 . . . . . .810, 1134
DIN 913 1130
DIN 914 1130
DIN 915 1131
DIN 916 1131
DIN 931 1132
DIN 933 . . . . . .1133, 1079
DIN 934 1127
DIN 94 1143
DIN 965 1136
DIN 975 1131
DIN 976 1131
DIN 981 834
DIN 985 1127
DIN EN 10255-M 410
DIN EN 10312 135
DIN EN 1057 410
DIN EN 14423 129
DIN EN 22568 993
DIN EN 24231 993
DIN EN 60751 701
DIN EN ISO 1127 412-413
DIN EN ISO 2503 617
DIN EN ISO 3821 397
DIN EN ISO 6134 395
DIN EN ISO 8434-1 . . . . . .144-189, 265-267, 326-329, 474-475, 509, 1015
DIN ISO 5745 966
DIN ISO 5746 966
DIN ISO 5749 964
DIN ISO 8976 967
DIN ISO 9243 965
DIN-Putzlappen 1059
DIN-Stecker für Magnetspulen 777-778
DIN-Teile 1126-1143
Direktbetätigte Magnetventile 712-717, 814
Direktmontagezylinder 866
Dokumentenhüllen 1166
Doppelbögen 239
Doppelgabelschlüssel 960
Doppelgewindenippel 200-207, 210-211
Doppelkolbenzylinder mit Führung 872
Doppelkükenhähne 334
Doppellocher 1167
Doppelmaulschlüssel 960
Doppelnippel 200-207, 210-211
Doppelnippel (Hydraulik) 202-205
Doppelnippel (metrisch / zöllig) 203
Doppelnippel (Rechts-/ Linksgewinde) 203
Doppelnippel (trennbar) 210-212, 208-209
Doppelpfeil Rohrleitungskennzeichnungen 1158
Doppelringschlüssel 960
Doppelrohrschellen 434
Doppelschläuche 376-377
Doppelseitige Klebebänder 1064
Doppelseitiges Klebeband für konstruktives Verkleben 1064
Doppelsteckschlüssel 962
Dosenspitzer 1168
Dosierpistole für Klebstoffe 1020, 1029
Drahtbürsten 983-985
Draht-Nachspannschellen 416
Drahtschlauchschellen 420
Drahtseilklemmen 438
Drahtstifte 1147
Drehantriebe 542-543
Drehbare Gewindetüllen 121, 125
Drehdurchführungen 261-263

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drehgelenke 66-67, 261-267
Drehgelenke für Reinigunspistolen 483, 485
Drehgelenk-Kupplungsstecker 261
Drehmomentschlüssel 973
Drehschalter 724, 743-745, 762-764, 784
Drehschrauber 947
Drehstrommotoren 825
Drehverschraubungen 66-67, 261-267
Drehverteiler 262-263
Dreifachschläuche 376-377
Dreikantfeilen 969
Dreipunktgreifer .....siehe Online-Shop
Dreiwegekugelhähne 514-519, 523, 533, 537, 541
Drosselrückschlagventile 794-801
Drosselrückschlagventile (hydraulisch) 801
Drosselschalldämpfer 793
Drosselventile 794-802
Drosselventile (hydraulisch) 801
Druckanzeigen 659
Druckaufnehmer 682-683
Druckbegrenzer 638-642, 811, 816-817
Druckbegrenzungsventile 642, 811, 816-817
Druckbegrenzungsventile (Hydraulik) 811, 816-817, 955
Druckbleistifte 1161
Druckeliminator 324
Druckerhöher 643
Druckfedersortimente 1083
Druckindikatoren 659
Druckknopfhähne 673
Druckknopfkupplungen 294
Druckluftaufbereitung 566-568, 584-587, 630-632
Druckluftbehälter 636-637
Druckluftbetätigte Klappen 548-549
Druckluftbetätigte Kugelhähne 532-536
Druckluftfilter 560-561, 564-568, 570-573, 582-587, 590-594, 604-608, 615,630-633
Druckluftkessel 636-637
Druckluftkupplungen 278-303, 309-322, 332-334
Druckluftlamellenmotoren .....auf Anfrage
Druckluftleitungen 368-373, 135
Druckluftmanometer 644-674
Druckluftnadler 948
Druckluftöle 1048, 1037
Druckluftöler 560, 568, 588, 606, 622, 627
Druckluftpistolen 930-939
Druckluftschläuche 368-382, 388-392
Druckluftschläuche für hohe Drücke 390
Druckluftschlauchtrommeln 386
Druckluftspray 1032, 1046
Druckluftsprühdose 1032
Druckluftverrohrung 42-72, 372-373
Druckluftverteilersystem 244-251, 293
Druckluftwartungseinheiten 561,570-573, 590-594, 607-608
Druckluftwerkzeuge 942-953
Druckmessumformer 682-683
Druckminderer 560, 562-563, 578-580, 601-603, 612-614, 616-621, 623-626
Druckmittler .....auf Anfrage
Druckreduzierventile für Blaspistolen 626
Druckregler 560, 562-563, 578-580, 601-603, 612-614, 616-621
Druckregler für den Leitungseinbau 602, 614, 617
Druckregler für Druckluftwerkzeuge 950
Druckregler mit Steckanschluss 61
Druckschalter 685-691
Druckschalter für Kompressoren 689
Drucksensoren 682-683
Druckspeicher 636-637
Drucktaster 724, 743-745, 761-764, 784
Druckübersetzer 643
Druckverstärker 643
Druckwächter 596, 668-669, 685-687
DRUKOSEP 634
Dübel 1144-1149
Dübel-Sortimente 1145
Duoblade (Fischer) 1146
DUO-Schläuche 376-377
DUO-Spiralschläuche 376-377
Durable Piktogramme 1169
Durable Sichttafelsystem 1163
Durchflussanzeigen 692-695
Durchflussmesser 692-695
Durchflussregler 58-60, 80, 800-802
Durchflusswächter 693-694
Durchgangsloch-Gewindebohrer 991-992
Durchschläger 980
Düsen 414-415, 482, 931, 933, 937-941,
Düsen für Hochdruckreiniger 482
Düsenrohre 482
DVGW-Kugelhähne 493, 495, 497, 500, 505, 512

E

Eck-Kugelhähne 505
Eckrohrzangen 967
Eck-Sicherheitsventile 641
Eckspanner-Mappen 1164
Eckventile 512
Eco-Line 2/2-Wege Wasserventile 712-713
Eco-Line Edelstahl 3-Wege-Kugelhähne 517
Eco-Line Edelstahl Auslaufhähne 506
Eco-Line Edelstahl Muffenkugelhähne 498-499
Eco-Line Edelstahl Rückschlagklappen 807
Eco-Line Edelstahl Schmutzfänger 628
Eco-Line Einschraub-Kugelhähne 496
Eco-Line Elastomerkompensatoren 450-451
Eco-Line Flaschendruckminderer 617
Eco-Line Kompakt-Flanschkugelhähne 520
Eco-Line Kompaktzylinder 846, 860
Eco-Line Messing Muffenkugelhähne 492, 496
Eco-Line Messing Winkelkugelhähne 505
Eco-Line Mini-Kugelhähne 502, 504
Eco-Line Sicherheitskupplungen 292
Eco-Line Wartungsgeräte 560-561
Eco-Line Wasserdruckminderer 624
Eco-Line Zylinder ISO 15552 836
Edelstahl DIN-Teile 1126-1143
Edelstahl-Abluftdrosseln 785
Edelstahl-Anschweißverschraubungen 212, 439-444
Edelstahl-Behälter 637
Edelstahl-Drahtbürsten 983-985
Edelstahl-Drosselventile 510, 799-802
Edelstahl-Druckregler 618-621
Edelstahl-Druckschalter 688
Edelstahl-Filter 622
Edelstahl-Filterregler 621

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Edelstahl-Fittings 200-244, 252-253
Edelstahl-Kompensatoren 451
Edelstahl-Kugelhähne 498-506, 508-509, 517-519, 520-523, 532-541
Edelstahl-Kupplungen (Druckluft) 278-286, 294
Edelstahl-Kupplungen (Gartenschlauch) 336
Edelstahl-Kupplungen (Hydraulik) 323, 325
Edelstahl-Kupplungen (Industrie) 350-356
Edelstahl-Kupplungen (Temperier) 304-308
Edelstahl-Manometer 647-649, 652-655, 657-658, 662, 667
Edelstahl-Muttern 1127
Edelstahl-Öler 622
Edelstahl-Pflegespray 1030
Edelstahl-Pressarmaturen 478-480
Edelstahl-Pressfittings 130-134
Edelstahl-Rohre 412-413, 135
Edelstahl-Rückschlagventile 805-809
Edelstahl-Schalldämpfer 790-793
Edelstahl-Scheiben 1128-1129
Edelstahl-Schlauchaufroller 385
Edelstahl-Schläuche 398, 472
Edelstahl-Schlauchschellen 417-423
Edelstahl-Schmiernippel 1052-1053
Edelstahl-Schneidringverschraubungen 144-187
Edelstahl-Schnellentlüftungsventile 785
Edelstahl-Schrauben 1132-1140
Edelstahl-Schweißfittings .123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Edelstahl-Sicherheitsventile 638-640
Edelstahl-Spray 1030
Edelstahl-Steckanschlüsse 92-97
Edelstahl-Systemrohre für Pressfittings 135
Edelstahl-Ventile 714-716, 783-785, 801-802, 805-809
Edelstahl-Verteilerleisten 251
Edelstahl-Wartungsgeräte 618-622
Edelstahl-Zylinder 831, 837
Einbaumanometer 663-665
Einfüllschrauben 822
Einfülltrichter 1050
Einhandmesser 1077
Einhand-Rohrzangen 967
Einhand-Schnellverschlusskupplungen 278-303, 309-322
Einmalhandschuhe 1071
Einmaloveralls 1072
Einohrschellen 418
Einpresspatronen 56
Einschlaganker 1150
Einschlagnägel 1147
Einschraubflansche 188-191
Einschraubkugelhähne 496-497, 499, 502-503, 506
Einschraubkugelhähne, Eco-Line 496
Einschraubrückschlagventile 804
Einschraubschlauchtüllen 119-125
Einschraubzylinder 865
Einschweißmuffen 226
Einstellbare Stoßdämpfer 899-903
Einwegbatterien 1074-1075
Einweghandschuhe 1071
Einweglichtschranken 890
Einwegoveralls 1072
Ejektoren 904-907
Elastikvollgummirollen 1117
Elastische Klebstoffe 1026, 1033, 1151
Elasto-Dichtringe 1014
Elastomerkompensatoren 450-451
Elastomerkompensatoren, Eco-Line 450
Elektriker-Zangen 964-968
Elektrisch betätigte Kugelhähne 538-542
Elektrische Fußschalter 892
Elektroantriebe für Kugelhähne 542
Elektroisolierband 1063
Elektrokabel 777, 779, 893
Elektro-Kabelaufroller 383
Elektromotoren 825
Elektroniker-Schraubendreher 975-977
Elektroniker-Zangen 964-968
Elektronische Druckschalter 690-691
Elektronische Kondensatableiter 633
Elektronische Näherungsschalter 888-889
Elektronische Strömungswächter 693-695
Elektronische Temperaturschalter 701
Elektronische Zylinderschalter 884-888
EMC-Ventile 718-727
EMC-Wartungsgeräte 560-561
EMC-Zylinder 836, 846, 860, 866, 868, 872-877
EN 10242 Nr. 133 241
EN 10242 Nr. 134 241
EN 10242 Nr. 180 ISO/EN C1 244
EN 10242 Nr. 220 244
EN 10242 Nr. 221 ISO/EN Za1 239
EN 10242 Nr. 240 ISO/EN M2 224
EN 10242 Nr. 241 ISO/EN N4 217
EN 10242 Nr. 245 ISO/EN N8 201
EN 10242 Nr. 246 ISO/EN M4 217
EN 10242 Nr. 270 ISO/EN M2 224
EN 10242 Nr. 280 ISO/EN N8 201
EN 10242 Nr. 290 ISO/EN T9 253
EN 10242 Nr. 300 ISO/EN T1 260
EN 10242 Nr. 310 ISO/EN P4 229
EN 10242 Nr. 330 ISO/EN U1 211
EN 10242 Nr. 331 ISO/EN U2 211
EN 10242 Nr. 340 ISO/EN U11 210
EN 10242 Nr. 341 ISO/EN U12 211
EN 10242 Nr. 530 206-207
EN 10242 Nr. 1 ISO/EN G4 232
EN 10242 Nr. 120 ISO/EN A1 236
EN 10242 Nr. 121 ISO/EN A4 237
EN 10242 Nr. 130 ISO/EN B1 238
EN 10242 Nr. 132 ISO/EN E2 239
EN 10242 Nr. 2 ISO/EN G1 230
EN 10242 Nr. 3 ISO/EN G8 234
EN 10242 Nr. 40 ISO/EN G4 237
EN 10242 Nr. 41 ISO/EN G1 236
EN 10242 Nr. 90 ISO/EN A1 232
EN 10242 Nr. 92 ISO/EN A4 232
EN 10242 Nr. 94 234
EN 10242 Nr. 95 ISO/EN UA1 209
EN 10242 Nr. 96 ISO/EN UA11 209
EN 10242 Nr. 97 ISO/EN UA2 209
EN 10242 Nr. 98 ISO/EN UA12 209
EN 10253 444
EN 10305-4 411
EN 1092-1 Typ 11 446
EN 1092-1 Typ 13 446
EN 1092-1 Typ 2 447
EN 1092-1 Typ 5 446

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

EN 14420-3 421
EN 14420-5 124
EN 14420-6 342
EN 14420-7 355
EN 14423 421
EN 559 397
EN 730 617
EN 853 471
EN 854 472
EN 855 472
EN 856 473
EN 857 471
EN ISO 3861:2008 403
EN ISO 4414 387
Endlagenrückmeldung für pneum. Drehantriebe 544
Endschalter 544
Endschalterboxen 544
Energieampeln 952
Engländer 962
Enlüftungsventile 634
Entgratsenker 989
Entgratungswerkzeuge 134, 989
Enthefter 1167
Entlastungsventile 689, 713
Entlüftungshähne 504
Entlüftungskupplungen 292-296, 301
Entlüftungsschlüssel für Heizungen 975
Entlüftungsschrauben 822
Entsorgungssäcke 1059
Entsperrbare Rückschlagventile 788, 795
Entwässerungsventile 632-633
EO-Muttern 187
EPDM-Rundschnur 1096
EPDM-Schläuche 400, 402
Ermeto-Rohre (kompatibel) 411-412
Ermeto-Verschraubungen (kompatibel) 144-189, 265-267, 326-329, 474-475, 509, 1015
Ersatzgriffe für Kugelhähne 497
Ersatzklingen für Cuttermesser 1077
Ersatzräder und -Rollen 1116-1119
Ersatzsägeblätter 982
Ersatzspulen für Magnetventile 2/2 Wege 776
Ersatzspulen für Magnetventile Airtec 776
Ersatzspulen für Magnetventile YPC 776
Ersatzspulen für Wasserventile 776
Ersatzteile für Kamlockkupplungen 353, 356
Ersatzteile für Sandstrahlkupplungen 335
Erste-Hilfe Koffer 1073
Etiketten zur Rohrbeschriftung 1158
Etikettenentferner 1030
EUROMAT-Spender 1069
Explosionsgeschütze Drehantriebe 543
Explosionsgeschütze Druckschalter 688
Explosionsgeschütze Klappen 548-549
Explosionsgeschütze Kugelhähne 532-536
Explosionsgeschütze Magnetventile 750-754
Explosionsgeschütze Wartungseinheiten 562-573, 578-594
Explosionsgeschütze Zylinder 830, 836
Expressmörtel 1151

F

Fächerdüsen 932
Fahrzeugkupplungen 331
Farbspritzpistolen 944
Fasertücher 1058
Fassadapter 507
Fasshähne 507
Fasspumpen 953
Fäustel 980
FAZ-Schwerlastankerbolzen 1148-1149
FDA-Schlauch 369, 388, 393, 396, 408
FDA-Steckanschlüsse 82-89
Federringe 1130
Federsortimente 1083
Federstabschalter 747
Federstabventile 747
Federstecker 1142
Federsteckersortimente 1142
Federstößel 911
Federzüge 952
Feger 1060
Feilen 969
Feilengriffe 969
Feilenhefte 969
Feindruckregler 562-563, 578-579, 611-613, 621
Feinfilter 567, 586, 631
Feinfilter-Schalldämpfer 792
Feinmessmanometer 667
Feinpflegeöl 1037
Feinsägen 982
Feinstaubmasken 1071
Fenster-Zylinder 865
Fermit 1011
Ferngesteuerte Druckregler 603, 611
Festo-Balgzylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Bildverarbeitungssysteme . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Druckluftaufbereitung . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Durchflusssensoren . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Elektromechanische Antriebe . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Elektrozylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Greifer . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Handlinsysteme . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Isoventile . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Minischlitten . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Motoren und Controller . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Näherungsschalter . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Pneumatische Antriebe . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Pneumatische Verbindungstechnik . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Produkte . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Proportionalventil . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Prozessautomation . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Schläuche . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Sensoren . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Steuerungstechnik . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Stoppzylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Stoßdämpfer . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Vakuumtechnik . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Ventile . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Ventilinseln . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-Verschraubungen . . . . . .siehe Online-Shop
Festo-VUVG-Ventile 766-769
Festo-VUVS-Ventile 770-771
Festo-Zylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Feststelleinheit für Zylinder ISO 15552 (ISO 6431 VDMA) 843
Feststelleinheit für Zylinder ISO 6432 843
Fette 1034-1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Fettkartuschen 1038-1041, 1049
Fettpressen 1051
Fettsprays 1027, 1031, 1035-1037, 1047
Feuchtreinigungstücher 1058
Feuerlöschschläuche 394-395
Feuerschutz-Schläuche 407
Feuerwehrkupplungen 344-349
Feuerwehrschläuche 394
Feuerwehrstrahlrohre 348
Fiber-Dichtungen 1012
Fiber-Dichtung-Sortimente 1082
Filamentklebebänder 1062
fill&fix 1146
Filter 560-561, 564-568, 570-573, 582-587, 590-594, 604-608, 615, 630-633
Filter für den Leitungseinbau 951
Filterbandschlüssel 963
Filterdruckminderer für Wasser 624
Filterelemente 567-568, 577, 586-587, 598, 615, 624, 628, 630-632
Filtermasken 1071
Filterregler 560, 564-565, 582-583, 611, 621, 623-624
Filterschalldämpfer 792
Filzstifte 1161-1162
Fineliner 1160
Fischer-Dübel 1144-1150
Fischer-Einschlagnägel 1147
Fischer-Halteklauen 1154
Fischer-Hammerkopfgewindeplatten 1154
Fischer-Hammerkopfschrauben 1154
Fischer-Installationstechnik 1152-1155
Fischer-Lochbänder 1147
Fischer-Montageschienensystem 1152-1155
Fischer-Rohrschellen 1152
Fischer-SaMontec 1152-1155
Fischer-Schienenbügel 1154
Fischer-Schienenverbinder 1154
Fischer-Setzeisen 1147
Fischer-Teleskopflansche 1154
Flachdichtungen 1011-1015, 1017
Flachdüsen 932
Flächendichtungen 1017, 1019, 1022
Flachmeißel 988
Flachpinsel für PVC-Kleber 452
Flachrundschrauben 1138
Flachrundzangen 966
Flachs 1011
Flachsauger 908-909
Flachschalldämpfer 791
Flachschläuche 394-395
Flachschmiernippel 1053
Flachsenker 989
Flachsi-Spender 1011
Flachstrahldüsen 482
Flachstumpfeilen 969
Flachzylinder 956
Flamex-Schläuche 370
Flammschutz-Schläuche 407
Flankenoffene Keilriemen 1124-1125
Flanschbefestigung für ISO 15552 (VDMA)-Zylinder 839
Flanschbefestigung für ISO 6432-Zylinder 833
Flanschbefestigung für Kompaktzylinder 851, 858
Flanschdichtungen 1017
Flansche 445-449, 188-191
Flanschhälften (SAE) 188-191, 474-475, 480
Flanschkugelhähne 520-523, 534-536
Flanschventile 545
Flanschverschraubungen 188-191
Flaschendruckminderer 617
Flat-Face-Kupplungen 324-325
Flexokupplungen für Zylinder 835, 839
Flipchartmarker 1162
Flip-Flop-Ventile 780
Flügelgriff-Schlauchschellen 417
Flügelmuttern 1127
Flüssigdichtungen 1018-1019, 1022-1023
Flüssigdübel 1146
Flüssiger Handschuh 1068
Formgezahnte Keilriemen 1124-1125
Formstabiler Schlauch 371
Foto-Schalter 890
FPM-/FKP-Rundschnur 1096
FPX-Dübel 1148
Frässstifte 990
Frässtift-Sortimente 990
Free-Flow-Schalldämpfer 792
Freiraumknarren 970-973
Fremdluftversorgte Magnetventile 751-752
Frontringmanometer 663-665
FRS-Plus Rohrschellen 1152
Fugendichtstoffe 1033, 1151
Führungseinheiten für Zylinder 844-845
Führungszylinder 868-870, 854, 872-873
Füllstandsanzeigen 822
Füllstandsschalter 823
Funktionsmuttern 187
Funktionsverschraubungen 58-67, 787-788, 795-800
Fußschalter 749
Fußventile 749, 806
Fußwinkel für ISO 15552(VDMA)-Zylinder 839
Fußwinkel für ISO 6432-Zylinder 833
Fußwinkel für kolbenstangenlose Zylinder 883
Fußwinkel für Kompaktzylinder 851, 857
Fußwinkel für Rundzylinder 833, 835
FUTURA-Wartungsgeräte 562-576

G

Gabelköpfe 896-897, 832, 835, 838
Gabelschlüssel 960
Gabelstaplerschläuche 472
Ganzstahl-Hebelzwingen 979
Ganzstahl-Schraubzwinge 979
GARDENA 339-341, 383-384, 1058
GARDENA-Besen 1061
GARDENA-Combisystem 1061
GARDENA-Kupplungen 340-341
GARDENA-Schlauchspritzen 339
GARDENA-Waschbürsten 339
Gartenschläuche 392
Gartenschlauchkupplungen 336-339
Gartenschlauch-Schlauchkupplungen 336-341
Gartenspritzen 339
Gas-Kugelhähne 493, 495, 500, 505
Gas-Schläuche 396-397
Gebrauchsstellenvorlagen für Druckregler 617

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gedore Werkzeuge 960-964, 970-974, 980-981
Gefrierschutzöl 1048
Gegenmuttern 229
Gehörschutz 1071
Gehörschutz-Stöpsel 1071
GEKA-Kupplungen 336-339
Gelenkaugen 896-897, 832, 835, 838
Gelenkbolzenschellen 419
Gelenkköpfe 896-897, 832, 835, 838
Gelenklager 832, 835, 838, 840-842, 850-853, 856-860, 863, 865, 867, 896, 921
Gelenkschläuche 414-415
Geradschleifer 948
Geräterollen 1116-1119
Geräuschdämpfer 790-793
Geschoss-Frässtifte 990
Geschwindigkeitsgeregelte Zylinder . . . . . .auf Anfrage
Geschwindigkeitsregulierventile 794-802
Gesichtsschutz 1072
Gewebeklebebänder 1064
Gewebeschläuche 388-400
Gewebeschlauchverschraubungen 114-115
Gewindeadapter 203, 218, 221-223, 225, 227, 231, 233, 235, 237, 240
Gewindeanschweißstutzen 208, 213
Gewindebohrer 991-992
Gewindebohrer-Sätze 991-992, 994
Gewindedichtbänder 1010
Gewindedichtfäden 1010
Gewindedichtungen 1010-1015, 1018, 1023
Gewindefeilen 969
Gewindeflansche 445-449, 188-191
Gewinde-Reparaturcoils 995
Gewinde-Reparatursortimente 995
Gewinderingstücke 104-105, 466-467
Gewinderohr 410
Gewindeschneider 991-992
Gewindeschneidöl 994, 1027, 1032, 1036, 1047
Gewindeschrauben 1132-1141
Gewindestangen 1113
Gewindestifte 1130-1131
Gewindetüllen 119-125
Gewindetüllen mit Linksgewinde 122, 128
Gewindetüllen mit metrischem Gewinde 122
Gewindetüllen mit Sicherungsbund 124, 126, 213-214
Gewindetüllen, drehbar 121, 125
Gewindeverlängerungen 216
gezopfte Bürsten 984
Gipskartondübel 1146
Glasfaser-Schläuche 407
Glasthermometer 699
Gleitfett 1034-1049
Gleitgriffe für Steckschlüssel 970-973
GLEITMO-Paste 1034-1049
Glycerinmanometer 650-654, 660-665
GOLDSCHLANGE-Wasserschlauch 393
Granulatgefüllte Schalldämpfer 791
Greifer 877
Greifer . . . . . .siehe Online-Shop
Greifzylinder 877
Griffe für Feilen 969
Gripzangen 963
Großdruckregler 602-603, 614, 620
Grundejektoren 904-907
Guillemin-Kupplung 357
Guillemin-Montageschlüssel 357
Guillemin-Verschluss 357
Gummifüße 635
Gummikompensatoren 450-451
Gummi-Metall-Puffer 635
Gummiprofilschellen 429-430
Gummipuffer 635
Gummiringe und -bänder 1168
Gummirollen 1117-1118
Gummischläuche 392-394, 398-403

H

Haftmagnete 1163
Haftnotizen 1163
Haftschmierspray 1027, 1031, 1036
Haftschmierstoff 1031, 1036-1037
Hahnverlängerungen 216
Hakenmagnet 1168
Hakenschlüssel 215
Hakenset 1096
Halbleiterrelais . . . . . .auf Anfrage
Halbrundfeilen 969
Halbrundkopfschrauben 1141
Halbschlichtfeilen 969
HALDER-Hämmer 981
Hall-Initiatoren 884-888
Halteklauen 1154
Hämmer 980-981
Hammerbohrer 987
Hammerbohrkronen 988
Hammerkopfgewindeplatten 1154
Hammerkopfschrauben 1154
Handabroller für Klebefilme 1062
Handabsperrventile 510-512
Handbesen 1060
Handbürsten 983
Handdesinfektionsmittel 1068
Handdrahtbürsten 983
Handentgrater 134
Handfeger 1060
Handgewindebohrer 991
Handhebelventile 726-727, 748, 765, 783, 787
Handlampe 1076
Handlochdichtung 635
Handpressen für Silberschläuche 959
Handpumpe zum Kalibrieren 666
Handpumpen 666, 954
Hand-Reifenfüller 942-943
Handreiniger 1068-1069
Handreinigungstücher 1058-1059
Handrohrbiegegeräte 958
Handsägeblätter 982
Handsägen 982
Handschiebeventile 295, 504
Handschuh, flüssig 1068
Handschuhe 1070-1071
Handtrommeln 386
Handwaschcreme 1068
Handwaschpaste 1068
Handwerkerkompressoren . . . . . .auf Anfrage

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Handwerkzeuge 960-995
Hanfzöpfe 1011
Hängehefter 1165
Hängemappen 1165
Hängeregistraturen 1165
Hartmetall-Betonbohrer 988
Hartmetall-Frässtifte 990
Hartmetall-Schlagbohrkronen 988
Hart-PVC-Dichtringe 1011
Hasco-Kupplungen 304-308
Hausmeisterschlüssel 975
Hautreinigung 1068-1069
Hautschutzprodukte 1068
HD-Drehverschraubungen 264-267
HD-Handpumpen 954
HD-Kugelhähne 508-509, 518-519
HD-Pumpen 824, 954
HD-Rohre 411-413
HD-Rückschlagventile 808-809
HD-Schläuche 471-481
HD-Verteilerleisten 249
HD-Werkzeuge 954-957
HD-Zylinder 915-921
Hebebänder 1067
Hebelarm-Kupplungen 350-356
Hebel-Bolzenschneider 964
Hebelstecker 942
Hebel-Umschaltknarren 970-973
Hebelzwingen 979
Hefte für Feilen 969
Hefter 1167
Heftgeräte 1167
Heftklammern 1167
Heftpflaster 1073
Heißluftschläuche 407
Heizungsschlüssel 975
Helicoil 995
H-Führungseinheiten für Zylinder 845
Hinweisschilder, selbstklebend 1169
Hitzebeständige Gummischläuche 399
HLP-Öl 1048
HM-Frässtifte 990
Hochdruckdruckregler /-minderer 614, 616
Hochdruckfilter 615
Hochdruckkugelhähne 508-509, 518-519
Hochdruckkupplungen 323-330
Hochdruck-Polyamid-Schläuche 373
Hochdruckregler 614, 616
Hochdruckreinigerkupplungen 483
Hochdruckreinigerpistolen 482
Hochdruckreinigerschläuche 471, 481
Hochdruckreinigerschläuche fertig konfektioniert 481
Hochdruckreinigerzubehör 481-483, 508
Hochdruckschläuche 390, 471-473, 954
Hochdruckschläuche, PA für Zentralschmieranlagen 1055
Hochdrucksteckanschlüsse für Zentralschmieranlagen 1055
Hochleistungsausblashähne 938
Hochleistungsblaspistolen 938-939
Hochleistungsdruckregler 602-603, 614, 620
Hochleistungsdüsen 938-940
Hochleistungskeilriemen 1124-1125
Hochleistungsschalldämpfer 792
Hochleistungssicherheitsventile 640
Höchstdruckkupplungen 330
Hochtemperaturfette 1038-1039
Hochtemperaturkupplungen 304-308
Hochtemperaturschläuche 375, 395-396, 399, 407
Hohlkolbenzylinder 957
Hohlraumdübel 1145
Hohlraumversiegelungspistolen 945
Hohlschrauben 51, 104, 106-107, 467, 797
Hohlschraubendrosseln 794-799
Hohlschraubenventile 786, 794-799
Holz-Feilenhefte 969
Holzschrauben 1140-1141
Honeywell-Braukmann Druckminderer 624
Honeywell-Braukmann Sicherheitsventile 640
Hose-Guard Schlauchbruchsicherungen 387
HSS-Blechschälbohrer 989
HSS-Gewindebohrer 991-992
HSS-Schneideisen 993
HSS-Senker 989
HSS-Spiralbohrer 986
HSS-Stufenbohrer 989
Hubzylinder 830-883
Hüllen (für Dokumente) 1166
Hutmuttern 1127
Hydac - Befestigungstechnik .....siehe Online-Shop
Hydac - Filtration und Pflege .....siehe Online-Shop
Hydac - Hydraulik 432-437, 508-509, 801, 820, 822
Hydac - Mess,- und Analysegeräte .....siehe Online-Shop
Hydac - Pumpen .....siehe Online-Shop
Hydac - Pumpenträger .....siehe Online-Shop
Hydac - Sensorik .....siehe Online-Shop
Hydac - Speicher .....auf Anfrage
Hydac - Ventile .....siehe Online-Shop
Hydraulik-Adapter 218, 221-223, 225, 227, 231, 233, 235, 237
Hydraulik-Dichtringsortimente 1015
Hydraulik-Dichtungen 1015
Hydraulik-Doppelnippel 202-205
Hydraulik-Drehverschraubungen 264-267
Hydraulik-Drossel- und Drosselrückschlagventile 801
Hydraulik-Drosselventile 801
Hydraulik-Druckbegrenzungsventile 811, 816-817, 955
Hydraulik-Handpumpen 954
Hydraulik-Kugelhähne 508-509, 518-519
Hydraulik-Kupplungen 323-330
Hydraulik-Öl 1048
Hydraulik-Pumpen 824, 954
Hydraulik-Reduziernippel 220-223
Hydraulikrohr-Biegegeräte 958
Hydraulik-Rohre 411-413
Hydraulik-Rohrschellen 432-437
Hydraulik-Rückschlagventile 808-809
Hydraulik-Schlaucharmaturen 470-481
Hydraulik-Schläuche 471-481
Hydraulikschläuche - fertig konfektioniert 481
Hydraulik-Spreizer 957
Hydraulik-Steckschläuche 468
Hydraulik-Ventile 810-820
Hydraulik-Ventile (2/2 Wege) 814
Hydraulik-Ventile (6/2 Wege) 815
Hydraulik-Ventile, Drossel- und Drosselrückschlagventile 801
Hydraulik-Ventile, Handhebelventile 818-819

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Verschraubungen 144-189, 202-205, 220-223, 226-228, 231-237, 240-243, 265-267, 326-329, 474-475, 509
Hydraulik-Verteilerleisten 249
Hydraulik-Wegeventile 810-820
Hydraulik-Werkzeuge 954-957
Hydraulik-Zylinder 915-921
Hydraulische Abzieher 957

I

IBC-Container Adapter 507
Ideal-Schlauchschellen 417
IMI-Norgren-Produkte .....siehe Online-Shop
Impulsuntersetzer 781
Impulsventile (elektrisch) 718-719, 732-739, 751-757, 766-767, 770-771
Impulsventile (pneumatisch) 722-723, 740-742, 758-760
Inbus-Schlüssel 975
Inbus-Schrauben 1134-1135, 1079
Induktive Näherungsschalter 888-889
Industrie-Bauschläuche 394
Industrie-Gewebeklebebänder 1064
Industrie-Handschuhe 1070-1071
Industrie-Öler 1050
Industrie-Reiniger 1029-1030, 1033, 1045, 1047
Industrie-Steckschlüsselkoffer 971-972
Industrie-Stoßdämpfer 899-903
Industrie-Vliestuch-Putzlappen 1058
Industrie-Werkzeuge 960-995
Inhaltsmanometer 644
Injektions-Ankerhülsen 1150
Injektions-Mörtel 1150
Inline-Druckregler 950
Inline-Ejektoren 904
Inline-Filter 951
Inline-Funktionsverschraubungen 59-67
Inline-Öler 951
Inline-Wasserdruckregler 626
Innensechskant-Schlüssel 975
Innensechskant-Schrauben 1134-1136
Innensechskant-Schraubendrehereinsätze 971-973, 978
Innenzahnscheiben 1129
Installationsrohre aus Kupfer 410
Installationssysteme (Fischer) 1152-1155
IQS-Anschlüsse 42-72, 92-95
IQS-Anschlüsse aus Edelstahl 92-97, 1078
IQS-Anschlüsse für zöllige Schläuche 85-87, 90-91
ISO 10511 1127
ISO 10642 1136
ISO 1207 1136
ISO 1234 1143
ISO 14541 328-330
ISO 15480 .....1141, 1080
ISO 15481 .....1141, 1080
ISO 15552-Zylinder 836-845
ISO 16028 324-325
ISO 21287-Zylinder 848-849
ISO 355 1113
ISO 3601-1 1086-1095
ISO 4014 1132
ISO 4017 1132
ISO 4026 1130
ISO 4027 1130
ISO 4028 1130
ISO 4029 1131
ISO 4032 1127
ISO 4414 .....292-296, 301
ISO 4762 1134
ISO 5175 617
ISO 5211 536-537
ISO 5468 988
ISO 5599/1 .....738-739, 756-757
ISO 6431-VDMA-Zylinder 836-845
ISO 6432-Zylinder 830-831
ISO 6743-9 1049
ISO 7046 1136
ISO 7049 .....1137, 1080
ISO 7050 1138
ISO 7089 1128
ISO 7090 1128
ISO 7093 1128
ISO 7241-1 A 326
ISO 7241-1 B 323
ISO 8677 1138
ISO 8752 1142
Isolierband 1063
Isolier-Schläuche 407
Isolierte Schraubendreher 975-977
ISO-Ventile 738-739, 756-757

J

Jet-Nozzle 940
JIC-Gewindeadapter .204, 222, 227, 231, 233, 235, 237, 240
Junior-Schellen 423

K

Kabel 777, 779, 893
Kabelaufroller 383
Kabelbinder 426
Kabelbinder-Sockel 426
Kabeldurchführungen 425
Kabelsätze M 8 / M 12-Stecker 893
Kabelschutzschläuche 427-428
Kabeltrommeln 1157
Kalibrierpumpen 666
Kältegeneratoren (pneumatisch) 941
Kältespray 1032, 1046
Kältetrockner .....auf Anfrage
Kaltmetall 1028
Kamlock-Kupplungen 350-356
Kamlock-Kupplungen mit Sicherheitsverriegelung 354
Kamlock-Kupplungen nach DIN 2828 / EN 14420 355
Kamlock-Kupplung-Verbinder 353
Kanister 1050
Kapillardrosseln 672
Kapselfedermanometer 644-674
Kapsel-Gehörschutz 1071
Kardangelenke für Steckschlüssel 970-972
Karosseriescheiben 1128-1129, 1079
Kartons 1159
Karton-Schnellhefter 1164
Kartuschenpistolen 1152
Kegelbürsten 983-985
Kegelrollenlager 1113
Kegelschmiernippel 1052
Kegelsenker 989

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Kehlnahtbürsten 983
Kehrbleche 1060
Kehrgarnituren 1060
Kehrschaufeln 1060
Kehrspäne 1057
Keilriemen 1120-1125
Kennzeichnungsbinder 426
Kennzeichnungskabelbinder 426
Keramikpaste 1021, 1027, 1033
Kerbzangen 1158
Kessel 636-637
Kesselfüllhähne 503
Kettenfett 1027, 1031, 1036
Kettenspray 1027, 1031, 1036
KFE-Kugelhähne 503
Kick (Leatherman) 1077
Kimberly-Clark Reinigungsprodukte 1058, 1069
Kipphebelventile 787
KKS-Schläuche 370
Klappen 546-549
Klassische Keilriemen 1121-1124
Klauenkupplungen 332-339
Kleb- und Dichtstoffe 1018-1029
Kleb- und Dichtstoffentferner 1030
Klebebänder 1062
Klebe-Fittings 452-458
Klebemuffenkugelhähne (PVC) 524, 527, 539
Kleber 452, 1020, 1025-1026, 1028, 1062-1065
Kleber für PVC-Fittings 452
Klebe-Sockel 426
Klebe-Übergangsfittings aus PVC 452-458
Klebstoff 452, 1020, 1025-1026, 1028, 1062-1065
Klebstoffe 452, 1020, 1025-1026, 1028, 1062-1065
Klebstoffentferner 1030
Kleinkugelhähne 502-504
Kleinöler für Druckluftgeräte 951
Kleinstdruckregler 61, 601, 623
Kleinsteuergeräte . . . . . .auf Anfrage
Kleinteilemagazine 1078-1085
Kleinzylinder 830-831, 860, 862, 865, 866, 873-874
Klemmbackenpaare 432-437
Klemmhefter 1165
Klemmleisten für Schläuche 424
Klemmmappen 1165
Klemmringe 113, 140, 186
Klemmringe aus Kunststoff 113
Klemmringe aus Messing und Stahl 140, 186
Klemmringverschraubungen 110-115, 136-140, 142-143, 146-187
Klemmringverschraubungen (Edelstahl-NC) 144-187
Klemmringverschraubungen (Kunststoff) 110-115
Klemmringverschraubungen (Messing) 137-143
Klemmschalen 421
Klemmschellen 421
Klemmzangen 418
Klettbandhalter 425
Klimaschläuche 404
Klingen für Cuttermesser 1077
Klingersil 1017
Klopfer 898
Klöpperböden 444
Knarren 970-973
Kneifzangen 965
Knickschutz 98-99, 107, 283, 285, 379-382, 427-428, 476, 481
Knickschutzspiralen 427-428
KNIPEX-Zangen 964-968
Knopfzellen 1075
Koaxialventile 530
Köcher für Druckluftwerkzeuge 946
Kohlensäure-Druckminderer 616-617
Kolbenkompressoren . . . . . .auf Anfrage
Kolbenstangenlose Zylinder 878-883
Kolbenstangenmaterial 921
Kolbenstangenmuttern 832, 834, 838
Kolbenstoßpresse 1051
Kolbenvibratoren 898
Kombiventile 721, 729
Kombi-Wartungseinheiten 600
Kombizangen 966
Kompakt-Bolzenschneider - „CoBolt“ 964
Kompaktejektoren 904-907
Kompaktflanschkugelhähne 520, 534
Kompaktschlitten 874
Kompaktzylinder 846-863
Kompaktzylinder ISO 21287 848-849
Kompaktzylinder mit Führung 868-870, 854, 873
Kompensatoren 450-451
Kompressoren . . . . . .auf Anfrage
Kompressoren-Armaturenträger 635
Kompressoren-Druckschalter 689
Kompressoren-Entlastventile 689, 713
Kompressoren-Hähne 334
Kompressoren-Kupplungen 332-334
Kompressoren-Öl 1048
Kompressoren-Schläuche 392, 481
Kondensatablassventile 634
Kondensatableiter 632-633
Kondensatabscheider 560-561, 564-568, 570-573, 582-586, 590-594, 604-608, 615, 630-633
Kondensattechnik 633-634
Konfektionierte Hydraulik- und Waschschläuche 481
Konsolen für Schlauchschellen 419
Konstant-Druckregler 562-563, 578-579, 611-613, 621
Konstruktionskleber 1020, 1033, 1151
Kontaktmanometer 668-669
Kontaktspray 1029, 1047
Kontermuttern 162
Kopflampen 1076
Kordel 1066
Korkdichtungen 1017
Körner 980
Korrosionsschutzöl 1032
Kotflügelscheiben 1129
Kraftbrücke für kolbenstangenlose Zylinder 883
Kraftform-Plus-Schraubendreher 976
Kraftkombizangen 966
Kraftmagnete 1163
Kraftnüsse 946, 971-973
Kraftschraubereinsätze 946, 971-973
Kraftseitenschneider 964
Kraftstecknüsse 946, 971-973
Kraftstoffschläuche 398-399
Kranschlaufen 1067
Kreppbänder 1063
Kreuzmeißel 980

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kreuzschlitz-Schrauben 1137-1138, 1140-1141
Kreuzschlitz-Schraubendreher 975-978
Kreuz-Verteilerblöcke 249
Kronenstück für Tankwagenkupplungen 342
KTW-Feuerwehrschläuche 395
KTW-Kugelhähne 493, 495
KTW-Kupplungen 336, 338, 344-347
KTW-Schläuche 388, 390, 393, 395
KUD-Frässtifte 990
Kugelauslaufhähne 506-507
Kugel-Frässtifte 990
Kugelhähne 62-63, 492-541
Kugelhähne aus Edelstahl 498-506, 508-509, 517-519, 520-523, 532-541
Kugelhähne aus Kunststoff 62-63, 507, 514-515, 524-526
Kugelhähne aus PVC 524-527, 539
Kugelhähne für Trinkwasser 493, 495
Kugelhähne für Wartungseinheiten 574, 595
Kugelhähne in Eckbauform 505
Kugelhähne mit Befestigungsgewinde 503
Kugelhähne mit Direktmontageflansch für Drehantriebe . .536-537
Kugelhähne mit elektrischem Antrieb 538-542
Kugelhähne mit Entlüftung 504
Kugelhähne mit Federrückstellung 494, 532-533
Kugelhähne mit Filter 494
Kugelhähne mit pneumatischem Antrieb 532-536
Kugelhähne mit Schmutzfänger 494
Kugelhähne mit Steckanschluss 62-63
Kugelhähne mit timergesteuertem elektrischem Antrieb 539
Kugelhähne zum Schalttafeleinbau 503
Kugelkopf-Stiftschlüssel 975
Kugellager 1105-1115
Kugellager-Abzieher 957
Kugelschreiber 1160
Kugelvibratoren 898
Kugelzylinder-Frässtifte 990
Kühlerschläuche 400
Kühlmittelkupplungen 304-308
Kühlmittelschläuche 414-415
Kühlwasser-Schläuche 400, 414-415
Kükenhähne 334
Kulis 1160
Kunststoffausblaspistolen 935, 936
Kunststoffdoppelnippel 201-202
Kunststoffdübel 1144-1146
Kunststofffeilenhefte 969
Kunststoffflaschen 1050
Kunststoffheftstreifen 1165
Kunststoffkanister 1050
Kunststoffkugelhähne 62-63, 507, 514-515, 524-526
Kunststoffkupplungen 116-117, 310-321
Kunststoffkupplungen CPC Colder kompatibel 309-319
Kunststoffmüllbeutel und -säcke 1059
Kunststoffreduziernippel 217, 219
Kunststoff-Register 1166
Kunststoffschalldämpfer 790-791
Kunststoffschnellhefter 1164
Kunststofftrichter 1050
Kupferdichtringe 1012, 1013
Kupferdichtring-Sortimente 1082
Kupferfittings 130-135
Kupferpaste 1042
Kupferpressfittings 130-134
Kupferrohre 410
Kupplung beidseitig absperrend 278-286, 288, 302-307
Kupplungen 278-369
Kupplungen (GARDENA) 340-341
Kupplungen codierte Systeme 298-299, 280-281
Kurzhubzylinder 862-863
Kurzzylinder (kolbenstangenlos) 881

L

Laborhähne 514-515
Laborkupplungen 116-118
Laborrückschlagventile 803
Lackierbänder 1063
Lackieroveralls 1072
Lackierpistolen 944
Lackmarker 1161
Lager 1105-1115
Lagerabzieher 957
Lagerböcke für Zylinder .833, 835, 840-841, 851-852, 858, 865
Lampen 1076
Langhubgreifer . . . . . .siehe Online-Shop
Langmuttern 1132
Langnippel 206-208
Lanzen für Hochdruckreiniger 482
Lappen 1058-1059
Lärmschutz 790-793, 1071
Lärmschutzdüsen 931, 936
Latex-Einmalhandschuhe 1071
Leatherman 1077
Lebensmittel Steckanschlüsse 82-89
Lebensmittelechtes Öl 1035, 1040, 1043, 1048
Lebensmittelschläuche 369, 388, 390, 393, 396, 406, 408
Lecksuchspray 1030, 1046
LED Lenser 1076
LED-Anzeigen für Druckmessumformer 684
LED-Anzeigen für Ventile 778
Lederhandschuhe 1070
LED-Lampen 1076
Leicht-Schraubzwinge 979
Leitungsöler 951
Lenkrollen 1116-1119
Lessmann-Bürsten 983-985
Leuchten 1076
Leuchtende Dichtungen für Magnetspulen 779
Leuchtmarker 1161
Lichtschranken 890
Lichttaster 890
Lineale 1169
Lineareinheiten 878-883
Links-Ausdreher 994
Linksgewindedoppelnippel 203
Linksgewindetüllen 122, 128
LinkTech-Kupplungen 309-319
Linsenkopf-Bohrschrauben 1137, 1141
Linsenkopf-Schrauben 1141
LKW-Kraftstecknüsse 946
LKW-Kupplungen 331
LKW-Schlauchtüllen mit Schlauch 943
Lochbänder 1147
Locher 1167
Loctite 1021-1029
Loctite-Dichtfaden 1010
Loctite-Klebeband 1028

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Loctite-Magic Steel 1028
Loctite-Pipe Repair Kit 1028
Loctite-Produkte . . . . . .siehe Online-Shop
Logikventile 782, 784
Lordin-Reinigungs- und Pflegeprodukte 1068
Lösbare Kabelbinder 426
Losflansche 447
Loxeal 1018-1020
Luftbereifte Rollen 1118
Luftdurchflussmesser 692-695
Luftpistolen 930-939
Luftpolsterfolie 1159
Luftratschen 947
Luftspardüsen 931, 939
Luftsparventile 788
Lüftungsschläuche 404
Luftverbrauchsmesser 695
Luftverstärker 940
Luftverteiler 244-251
Luftvorhänge 940
Luftweichen 245-247

M

Madenschrauben 1130-1131
Magic Steel 1028
Magnete für Magnethaftleisten 1163
Magnetfüße 415
Magnethalter 415
Magnetisch betätigte Pneumatikventile 712-721, 728-739, 750-757, 766-774, 783, 786, 810, 814-815
Magnetschalter 884-888
Magnetspenderdose für Büroklammern 1168
Magnetspulen 776
Magnetspulen (2/2 und 3/2-Wege Ventile) 776
Magnetspulen (Airtec) 776
Magnetspulen (YPC) 776
Magnetspulen für Wasserventile 776
Magnettester 776
Magnetventile 712-721, 728-739, 750-757, 766-774, 783, 786, 810, 814-815
Magnetventile für Wartungseinheiten 574, 595
Magnetventilstecker 777-779
Magnum-Stoßdämpfer 901
Mainova-Rückspülfilter 625
Mannlochdichtung 635
Mannschutzbrause (Strahlrohr) 347
Manometer 644-674
Manometer für Handreifenfüller 659
Manometer mit Glycerinfüllung 650-654, 660-665
Manometer mit Schleppzeiger 645
Manometer zum Leitungseinbau 56
Manometer-Absperrhähne 673
Manometer-Absperrventile 673-674
Manometer-Anschlussstücke 955
Manometer-Dichtringe 670
Manometer-Druckknopfhahn 673
Manometer-Reduzierungen 671
Manometerregler 581
Manometer-Schutzkappen 670
Manometer-Stoßminderer 672
Manometer-Verschraubungen 674-675
Manometer-Zubehör 670-681
Mappen 1164-1165
Mapress 130-135, 958-959
Marker 1161-1162
Maschinenbürsten 983-985
Maschinenfräs„stifte 990
Maschinengewindebohrer 992
Maschinenreiniger 1029-1030, 1033, 1045, 1047
Maschinenthermometer 699
Masken 1071
Maßstäbe 1169
Maul-Ringschlüssel 960-962
Maulschlüssel 960
Maulschlüssel mit Ringratsche 962
Mazzoni 1011
MDR-Druckschalter 689
Mechanische Ventile 724-727, 743-749, 761-765, 784, 787
Mehrfachdruckregler 563, 580-581
Mehrfachkupplungen 322
Mehrfachschläuche 376-377
Mehrfachspiralschläuche 376-377
Mehrkammerejektoren 904-907
Mehrkanaldüsen 932
Mehrstellungszylinder 842
Mehrwegehähne 514-519, 523, 533, 537, 541
Mehrzweck-Bohrer 988
Mehrzweck-Feilen 969
Mehrzweck-Fette 1034-1049
Mehrzweck-Säcke 1059
Mehrzweck-Spray 1027, 1030-1037, 1046-1047
Meißel 947, 988
Meißel für Bohrhämmer 988
Meißelhämmer 947
Membrandruckmittler . . . . . .auf Anfrage
Membrandruckschalter 689
Membrantrockner 587
Membranventile 528
Messanschlüsse 676-681
Messbecher 1050
Messer 1077
Messgerätehalter 671
Messingbürsten 983-985
Messingdrahtbürsten 983-985
Messingdruckregler 614, 616, 620, 622-623
Messingkugelhähne 492-497, 502-506, 516, 532-533, 537-538, 539, 541
Messkoffer 681
Messschläuche 676-681
Metallbohrer 986-987, 989, 991-992
Metallsägebögen 982
Metallschläuche 375, 398
Metallschutzschläuche 427
Metallspreizdübel 1146
Mickey-Mouse (Gehörschutz) 1071
Micra (Leatherman) 1077
Microventile 786-787
Mikrofilter 630
Mikronebelöler 588
MILC-27487 Militar-Norm (Kamlok) 350-355
Milchgewinde 213-215
Milchgewinde-Blindstutzen 215
Milchgewinde-Dichtungen 215
Milchgewinde-Doppelnippel 214
Milchgewinde-Gewindeeinschraubstutzen 213-214

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Milchgewinde-Kegeleinschraubstutzen 213-214
Milchgewinde-Nutmuttern 213
Milchgewinde-Reduzierungen 214
Milchgewinde-Schlauchgewindestutzen 213
Milchgewinde-Verschraubungen 213-215
Milchrohrverschraubungen (DIN 11851) 213-215
Milchschläuche 408
Milchverschraubungen (DIN 11851) 213-215
Mini-Check 978
Mini-Druckschalter 685
Mini-Kugelhähne 62-63, 502-505
Mini-Manometer 656
Mini-Messanschlüsse 676-681
Mini-Metallsägebögen 982
Mini-Öler 951
Mini-Rückschlagventile 804
Mini-Schlauchschellen 416
Mini-Sicherheitsventile 638
Mini-Steckanschlüsse 68-70
Mini-Ventile 638, 728, 786-787
Mini-Wartungsgeräte 570, 572, 590, 592, 623
Mini-Zylinder 830-831, 860, 862, 865-866, 873-874
Mittelbefestigung für kolbenstangenlose Zylinder 883
Mittenschwenkbefestigungen für Zylinder 842
Mobilhydraulik 954-957
Molkereischläuche 408
Momentstecker 942
Monofilament-Klebebänder 1062
Montagehandschuhe 1070-1071
Montagekleber 1033, 1151
Montagepaste 1027, 1033, 1043
Montageschienen 1153
Montageschlüssel Guillemin 357
Montagestutzen 145
Montagetechnik (Fischer) 1152-1155
Montagewerkzeuge, Band-It 423
Motoren 825
Motorschutzrelais 689
Muffen 224-227, 454
Muffen für Pressfittings 131
Muffenabsperrschieber 512
Muffenabsperrventile 511-512
Muffenkugelhähne 492-504, 508, 524-525, 532, 536, 538-540
Muffenkugelhähne aus Edelstahl 498-502, 504, 508-509, 532-533, 536, 540
Muffenrückschlagventile 804-808
Müllbeutel und -säcke 1059
Müllsackständer 1059
Multiboxen 1078-1085
Multiconstruction Bohrer 988
Multifix-Wartungsgeräte 578-599
MultiFLOW-Ausblaspistole 937
Multifunktionsöl (WD-40) 1047
Multifunktionswerkzeuge 1077
MultiJet-Blaspistolen 938
Multi-Kupplungen 322
Multilink-System 293
Multipol-Anschlusskabel 772-773
Multipol-Ventilterminals 772-774
Multi-Silikonfett 1041
Mundschutz 1071
Musterbeutel-Klammern 1168
Muttern 1127, 229, 162,
Muttern für HD-Verschraubungen 187
Muttern für Schlauchtüllen 127-129

N

Nachspannschellen 416
Nadelentroster 947
Nadelventile 510
Nägel 1147
Nageldübel 1146
Näherungsschalter 888-889
NAMUR-Ventile 545
Naturgummi-Handschuhe 1071
Naturlatex-Einmalhandschuhe 1071
NBR-Rundschnüre 1096
NC-Klemmringverschraubungen 144-187
Nebelöler 560, 568, 588, 606, 622, 627
neo-fermit 1011
Niederdruckdampfschlauch 395
Niederdruckpressen 959
Nietgeräte 948
Nitril-Einmalhandschuhe 1071
Nockenschalter 724, 743-745, 747, 761, 784
Nockenventile 724, 743-745, 747, 761, 784
Noppenhandschuhe 1070
Norgren Balgzylinder .....siehe Online-Shop
Norgren-Produkte .....siehe Online-Shop
Norgren-Schläuche .....siehe Online-Shop
Norgren-Ventile .....siehe Online-Shop
Norgren-Verschraubungen .....siehe Online-Shop
Norgren-Zylinder .....siehe Online-Shop
Norma-Schlauchschellen 417-419
Normzylinder 830-831, 836-837, 848-849, 854
Not-Aus-Schalter 724, 743-745, 762-764
Notizblöcke 1163
Notizklotz 1163
NPT-Gewindeadapter 203-204, 221, 223, 225, 227, 233
Nullring (O-Ring) 1086-1096
Nüsse 946
Nüsse für Schlagschrauber 946
Nutmuttern für Milchrohrverschraubungen 213
Nutmuttern für Rundzylinder 834
Nylon-Dübel 1144-1146
Nylon-Hämmer 981
Nylon-Schlauch 372

O

ODER-Ventile 782, 784
Office Notes 1163
OHP-Permanentmarker 1162
Ohrenschutz 1071
Ohr-Klemmen 418
Ohr-Schellen 418
OKS-Produkte 1034-1046
Ölabsauggeräte (pneumatisch) 945
Ölbindematten 1056
Ölbindemittel 1056
Ölbindeteppiche 1056
Ölbindetücher / Socks 1056
Ölbremszylinder .....auf Anfrage
Öldruckschalter 668-669, 685-688
Öle 1027, 1034-1048
Öleinfüllschrauben 822

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Öler 560, 568, 588, 606, 622, 627
Öler für Druckluftwerkzeuge 951
Ölfilterschlüssel 963
Ölfreie Kompressoren . . . . . .auf Anfrage
OLN-Schläuche 399
Öl-Saugtücher 1056
Ölspritzkannen 1050
Ölstandsaugen 821
Ölstandsschaugläser 821
Ölwannen-Reparatursortimente 995
Öl-Wasser-Trenner 634
Omron 891-892
Optime-Gehörschutz 1071
Ordner 1165
Ordner-Rückenschilder 1165
Ordnungsmappen 1164-1165
OREG-Klappen 546-549
ORFS-Adapter 256, 474-475
ORFS-Adapter und -Verschraubungen 256-259, 474-475
ORFS-O-Ringe 1014
O-Ring-Ausheber 1096
O-Ringe 1082, 1086-1096
O-Ring-Set 1028
O-Ring-Sortimente 1082, 1096
Orion-Kupplungen 297
OR-Ventile 782, 784
Oszilierventile 780
Overalls 1072
Overhead-Projektor-Permanentmarker 1162

P

Packbänder 1062
Pancake-Zylinder . . . . . .auf Anfrage
Panorama-Schutzbrillen 1072
Panzerband 1064
Panzerschläuche 398
Papierdichtungen 1017
Papier-Handtücher 1058
Papier-Putztücher 1058
Papier-Rollen 1058
Parallelgreifer . . . . . .siehe Online-Shop
Parallelgreifer mit Kugelführung 877
Parallelzylinder 872
Pa-Ri Pari-Schelle 419
Parker Hydraulik-Steckschläuche 468
PA-Rohre 373
PA-Rollen 1119
Partikelfilter 560-561, 564-568, 570-573, 582-587, 590-594, 604-608, 615, 630-633
PA-Schläuche 372-373, 376-379
Pastenschläuche 391
PA-Verschraubungen 110-115
PA-Zentralschmierschläuche 1055
PC-Kühlerschläuche 369
PC-Schläuche 391
PE-Flaschen 1050
PE-Kanister 1050
Peltor-Gehörschutz 1071
Pendelkugellager 1111
Pendelrollenlager 1111
Permanentmagnete 1163
Permanentmarker 1162
PE-Schläuche 374
PE-Wandler 596, 691, 685-687
PEX-Rohre . . . . . .auf Anfrage
PFA-Schläuche 375
PFA-Verschraubungen 110-115
Pflasterspender 1073
Pflegespray für Edelstahl 1030
Piktogramme, selbstklebend 1169
Pilotgesteuerte Druckregler 603, 611
Pilztaster 724, 743-745, 762-764, 784
Pinnwandnadeln 1168
Pinsel 452
Pinseldrahtbürsten 983-985
Pipe Repair Kit 1028
Pistolen 482, 484-485, 930, 935-939
PK-Stecknippel 119
Plaketten 1158
plastic-fermit 1011
Plastik-Feilenhefte 969
Plastik-Schonhämmer 981
Plattenfedermanometer 655
PL-Schläuche 374
Pneumatiköl 1048
Pneumatikschläuche 368-392
Pneumatikventile 712-787
Pneumatikzylinder 830-883
Pneumatisch betätigte Drehantriebe 543
Pneumatisch betätigte Klappen 548-549
Pneumatisch betätigte Kugelhähne 532-536
Pneumatische Absauggeräte für Flüssigkeiten 945
Pneumatische Timer 781
Pneumatische Zylinderschalter 888, 789
Polyamidrohre 373
Polyamidrollen 1119
Polyamidschläuche 372-373, 376-379
Polyamidschläuche zöllig 372
Polyethylen-Schlauch zöllig 374
Polyethylenschläuche 374
Polymerschläuche 472
Polyurethanhandschuhe 1070
Polyurethanschläuche 368-370, 376-377, 380-382, 405
Polyurethanschläuche mit Gewebeeinlage 391
Polyurethan-Schwerlastrollen 1119
POM-Kupplungen 309-321, 323
Porenbetonanker 1148
Positionsschalter 884-888
Power Team 954-957
Power-Schellen 422-423
Pozidriv-Schrauben 1141
PP-Verschraubungen 110-115, 201, 217-218
Prallscheiben Strömungswächter 693
Präzisions-Drosselrückschlagventile 800
Präzisions-Druckregler 562-563, 578-579, 611-613, 621
Präzisions-Filterregler 611
Präzisions-Hydraulikrohre 411-412
Präzisions-Rohre 409-413
Präzisions-Schraubendreher 975-978
Pressanschlüsse 470-481
Pressarmaturen 470-481
Pressbacken 958-959
Pressbacken für Pressfittings 958

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressfittings 130-134
Presshülsen 462, 476, 480
Pressluftschläuche 368-382, 388-392
Pressmaschine für Pressfittings 958
Presspack-Pinseldose 1033
Probierhähne 506
Profildichtringe 1012
Profilrohrzylinder 836-845
Profipress . . . . . .130-135 , 958-959
Propan-Butan-Schläuche 396
Propangasschläuche 396
Proportionaldruckregler 629
Proportionalöler 560, 568, 588, 606, 622, 627
Prospekthüllen 1166
PRS-Leiste 718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Prüfplaketten 1158
Prüfpumpen 666
PT100-Widerstandsthermometer 701
PTFE-Dichtband / Dichtringe / Dichtfaden 1010-1011
PTFE-Gewindedichtfaden 1010
PTFE-Schläuche 375
PTFE-Spray 1027, 1031, 1035, 1047
PTFE-Verschraubungen 110-115
Pull-Action-Kupplung . . . . . .auf Anfrage
Pumpen 666, 824, 953-954
Pumpenzangen 967
Pumpsprühflaschen 1057
Pumpzerstäuber 1057
PUN-Steckschläuche 368-370, 376-377, 380
PUR-Schläuche 368-370, 376-377, 380-382, 405
PU-Saugschläuche 405
PU-Schläuche 368-370, 376-377, 380-382, 405
Push-Lok 468-469
PU-Spiralschläuche 405
Putzlappen 1058-1059
Putzpapierabroller 1058
Putzpapier-Rollen 1058
Putzrollen 1058
Putztücher 1058-1059
Putztücher aus Papier 1058
PVC-Dichtringe 1011
PVC-Druckschläuche 388-390
PVC-Fittings 452-461
PVC-Gewebeschläuche 388-391
PVC-Gewindefittings 458-461
PVC-Klebefittings 452-458
PVC-Kleber 452
PVC-Klebe-Übergangsfittings 452-458
PVC-Kugelhähne 524-527, 539
PVC-Membranventile 528
PVC-Muffen 461
PVC-Pastenschläuche 391
PVC-Reiniger 452
PVC-Rohre 452
PVC-Rückschlagventile 526
PVC-Schläuche 388, 390
PVDF-Kupplungen 116, 320-321
PVDF-Verschraubungen 110-115

Q

QUATTRO-Schläuche 376-377
Quetschhähne 529
Quetschventile 529
Quick-Steck-Löse-Anschlüsse 42-97

R

Räder und Rollen 1116-1119
Radialgreifer . . . . . .siehe Online-Shop
Radial-Wellendichtring 1097-1104
Radiozangen 966
Rändelmuttern 107
Ratschen 970-973
Ratschen-Ring-Maulschlüssel 962
Ratschenschrauber 947, 970-973
RBF-Frässtifte 990
Recycling-Ordner 1165
Reduzierhülsen für pneumatische Drehantriebe 544
Reduziermuffen 224-225
Reduziernippel 216-223
Reedschalter 884-888
Reflektionslichttaster / -schranken 890
Reflektoren für Lichtschranken 890
Register 1166
Registraturhefter 1165
Registraturlocher 1167
Reglersparventile 788
Reifenfüller 942-943
Reifenfüllmanometer 659
Reifenfüllschläuche 943
Reifenprüfer 942
Reifenventile 942
Reihenanschweißplatten 436
Reihenklemmen 424
Reiniger 452, 1029, 1033, 1045, 1047
Reiniger für PVC-Rohre 452
Reinigungspistolen 482
Reinigungssprays 1029-1030, 1033, 1045, 1047, 1057
Reinigungstücher aus Papier 1058
Reinigungstücher, feucht 1058
Reinigungsvliese 1058
Reißnadeln 1168
Reiter für Hängeregistraturen 1165
Repair-Sticks 1028
Reparaturband (selbstverschweißend) 1065
Reparaturmasse für ausgebrochene Bohrlöcher 1146
Reparaturmörtel 1151
Reparatursets für Rohre 1028
Rexroth-Produkte . . . . . .siehe Online-Shop
Rexroth-Wegeventile 810-813
Rexroth-Zahnradpumpen 824
Rexroth-Zwischenplattenventile 811
Riemen 1120-1125
Riemen-Spray 1046
Rigipsdübel 1146
Rillenkugellager 1105-1107
Ring-Gabelschlüssel 960-962
Ring-Maulschlüssel 960-962
Ring-Ratschenschlüssel 962
Ringschlüssel 960
Ringspaltejektoren 940
Ringstückventile 786, 794-799
Ringwellschläuche . . . . . .auf Anfrage
Rohr- und Anschweißschlauchtüllen 123
Rohrabschneider 135, 959
Rohrbiegegeräte 958

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Rohrbögen 230, 231, 234, 441-442
Rohrdoppelnippel 206-208
Rohrdurchführungen 821
Rohre 409-413
Rohre aus Aluminium 409
Rohre aus Edelstahl 412-413, 135
Rohre aus Kupfer 410
Rohre aus PVC 452
Rohre aus Stahl 410-411
Rohre, nahtlos 411-412
Rohrentgrater 134
Rohrfedermanometer 644-674
Rohrgewindedichtung 1010-1011, 1018, 1023
Rohrgewindetüllen 123
Rohrhalter 424
Rohrkappen 444
Rohrklemmleisten 424
Rohrleitungskennzeichnungen 1158
Rohrleitungskupplungen 330
Rohrnippel 206-208
Rohrreparatursets 1028
Rohrschellen 429-437
Rohrschellen-Klemmbackenpaare 432-437
Rohrschneider 963
Rohr-Steckschlüssel 962
Rohrverbinder 131, 137, 162
Rohrverschraubungen 209-212
Rohrzangen 967
ROKI-Bremssattelbürsten 983
Rollen 1116-1119
Rollenhebelventile 724, 743-745, 747, 761, 784
Rollenschalter 724, 743-747, 761, 784
Rollenständer für Papierputztücher 1058
Rollenventile 724, 743-747, 761, 784
Rollenvibratoren 898
Rollgabelschlüssel 962
Rostlöser 1028, 1031, 1046-1047
Rostumwandler 1028, 1031, 1046-1047
Rotband-Plus-Hämmer 980
Rotex-Zahnkränze 824
ROTSTRAHL-Wasserschlauch 393
Rückenschilder für Aktenordner 1165
Rückschlagfreie Schonhämmer 981
Rückschlagklappen 807
Rückschlagventile 65, 184, 575, 596, 803-809
Rückschlagventile für Wartungseinheiten 575, 596
Rückspülfilter 625
Rundahlen 1096
Rund-Blechlocher 989
Rundbogen-Fräs(„Stifte“) 990
Rundbürsten 984
Runddüsen 932
Rundfeilen 969
Rundhaken 1096
Rundmuffen 224-227, 454
Rundschlingen 1066
Rundschnüre 1096
Rundschnüre aus NBR, FPM, EPDM 1096
Rundstahlbügel 438
Rundzylinder 830-834
RWA-Zylinder 865

S

Säcke für Müll 1059
Sackloch-Gewindebohrer 992
SAE 100 R4 Saugschläuche 403
SAE 100 R6 472
SAE 100 R7 472
SAE-Flanschdichtungen 191
SAE-Flansche 188-191, 474-475, 480
SAE-Flanschhälften 188-191, 475
Sägeblätter 982
Sägen 982
SaMontec 1152-1155
Sandstrahlgeräte 944
Sandstrahlkupplungen 335
Sandstrahlmittel 944
Sandstrahlpistolen 944
Sandstrahlschläuche 403
Sanftschlusskugelhähne 495
Sang-A Steckanschlüsse 42-72, 92-95
Sanitär-Silikone 1033, 1151
Sattelflansche 1153
Sauerstoff-Druckminderer 617
Sauerstoff-Kugelhähne 495, 500
Sauerstoff-Manometer 644
Sauerstoff-Schläuche 397
Sauerstoff-Schmierpaste 1049
Saugbecherpistole 944
Saug-Blaspistolen 934
Saugerhalter 911
Saugerträger 911
Sauggreifer 908-911
Saugkörbe 349, 806
Saugnäpfe 908-911
Saugschläuche 403-408
Saugschläuche (Hydraulik) 403
Saxonia-Druckminderer 624
Schälaufbohrer 989
Schalen-Schlauchklemmen 421
Schalldämpfer 790-793
Schalldämpfer von Bosch Rexroth .....siehe Online-Shop
Schalldämpfer von Festo .....siehe Online-Shop
Schalldämpfer von Norgren .....siehe Online-Shop
Schalldämpfer von SMC .....siehe Online-Shop
Schaltschrankkühler 941
Schaltschranklocher 988-989
Schaltschrankschlüssel 975
Schalttasten 724, 743-745, 761-764, 784
Schaufeln 1060
Schaumpistolen 482
Schaumreiniger 1030, 1033
Scheiben (Unterlegscheiben) 1128-1129
Schellen-Sortimente 1083
Scheuerschutzschlauch für Hochdruckschläuche 428
Schiebemuffen 131
Schieber 512
Schienenbügel 1154
Schienenverbinder 1154
Schlagbohrer 988
Schlagbohrkronen 988
Schlagdübel 1146
Schlagschrauber 946
Schlauch für Kompressoren 392, 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchabroller 383-387
Schlauchabschneider 965
Schlauchanschnitte aller Schläuche . . . . . .siehe Online-Shop
Schlaucharmaturen 120-129, 462-469, 474-479
Schlauchaufroller 383-387
Schlauchbalancer 952, 930
Schlauchbefestigungen 424-425
Schlauchbeschriftung 426
Schlauchbinder 426
Schlauchbruchsicherungen 387
Schlauchbündel 376, 427
Schlauchdurchführungen 425
Schläuche 368-409
Schläuche mit Metallgewebe 375, 398, 471, 473, 481
Schläuche von Bosch Rexroth . . . . . .siehe Online-Shop
Schläuche von Festo . . . . . .siehe Online-Shop
Schläuche von Norgren . . . . . .siehe Online-Shop
Schläuche von SMC . . . . . .siehe Online-Shop
Schläuche, formstabil 371
Schläuche, lebensmittelecht 369, 388, 390, 393, 396, 406, 408
Schlauchhähne 506-507
Schlauchhalter 386
Schlauchhaspeln 383, 386
Schlauchhülsen für Niederdruckschläuche 462
Schlauchklemmen 424-425
Schlauchnippel 120-129, 462-469, 474-479
Schlauchpakete 376, 427
Schlauchpressen 959
Schlauch-Sammelhalter 425
Schlauchschellen 416-423
Schlauchschellen Befestigung 419
Schlauchschellen für Spiralschläuche 420
Schlauchschellen Sortimente 1083
Schlauchschellendreher 417
Schlauchschellen-Endlosband 420, 422
Schlauchschneider 965
Schlauchsicherungskabel 387
Schlauchspritzen 339
Schlauchstopper 387
Schlauchstützen 424
Schlauchtrommeln 386
Schlauchtüllen 123-129
Schlauchverbinder 52-53, 69-70, 72, 77, 83, 85, 88, 94, 97, 113-119
Schlauchverbindungsrohre 116-117
Schlauchverschraubungen für PVC-Schlauch 114-115
Schlauchverschraubungen mit Sicherungsbund 124, 129
Schlauchwagen 383
Schlauchzüge 930, 952
Schleifstifte 990
Schleppzeiger-Manometer 645
Schlichtfeilen 969
Schlitten kompakt 874
Schlitzschrauben 1136
Schlitz-Schraubendreher 975-978
Schlosserhämmer 980
Schlosstaster 762-764
Schlüsselanhänger 1169
Schlüsselfeilen 969
Schlüsselkästen und -schränke 1169
Schlüsselsätze 960-962
Schlüsselschalter 762-764
Schmalkeilriemen 1120-1121
Schmierfette 1038-1039
Schmiernippel 1051-1053
Schmiernippel aus Edelstahl 1052-1053
Schmiernippel-Sortimente 1083
Schmiernippel-Verlängerungen 1054
Schmierpaste für Sauerstoffarmaturen 1049
Schmierstoffe 1034-1049
Schmiertechnik 1034-1049
Schmutzfänger 628, 494
Schnapp-Schlauchschellen 416
Schneckengewindeschellen 417
Schneideisen 993
Schneideisenhalter 994
Schneidöl 994, 1027, 1032, 1036, 1047
Schneidringe 186-187
Schneidringverschraubungen 144-189
Schneidzeugsatz 994
Schnelldrehverschraubungen 66-67
Schnellentlüftungsventile 782, 785
Schnellhefter 1164-1165
Schnellkupplungen 278-303, 309-322
Schnellkupplungen Kamlock 350-356
Schnellkupplungen NW7 . . . . . .284-296, 299
Schnellschlussventile 512
Schnellverschlusskupplungen 278-303, 309-322
Schnellverschraubungen 98-109
Schnorr-Sicherheitsscheiben 1129
Schottdrehverschraubungen 266
Schottnippel 202, 228, 326
Schottverschraubungen 47, 53, 62, 64, 69, 77, 83, 86, 97, 103, 109, 113, 137, 162, 228
Schottverschraubungen (Hydraulik) 162, 171, 202, 326
Schottverschraubungen (Kupplungen) 278-279, 281-282, 309-322, 326
Schottverschraubungen (Schlauchverschraubung) 47, 53, 62, 64, 69, 77, 83, 86, 97, 103, 109, 113, 137, 162, 228
Schottverschraubungen (Steckanschluss) 47, 53, 62, 64, 69, 77, 83, 86, 97
Schottverschraubungen (universell) 227
Schrägkugellager einreihig 1108
Schrägkugellager zweireihig 1109
Schrägsitzabsperrventile 511, 530-531
Schrägsitzrückschlagventile 807
Schrägsitz-Ventile 511, 530-531
Schrauben 1132-1141
Schrauben 12.9 (hochfest) 812
Schraubenausdreher 994
Schraubendreher 975-978
Schraubendrehereinsätze für Steckschlüssel 971-973
Schraubendreher-Sets 975-978
Schraubenschlüssel 960-962
Schraubensicherungen 1018, 1022
Schraubensortimente 1079-1081
Schraubenzieher 975-978
Schrauberköcher 946
Schraubkupplungen 328-331
Schraubmeißel 976
Schraubstockpresse für Silberschläuche 959
Schraubzangen 967
Schraubzwingen 979

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Schreibgeräte 1160-1162
Schrubber 1060-1061
Schrumpfschläuche 428
Schruppschleifer 948
Schutzbrillen 1072
Schutzhandschuhe 1070
Schutzkappen für Drosselventile 800
Schutzkappen für Kegelschmiernippel 1052
Schutzkappen für Manometer 670
Schutzkappen, Rohr und Gewinde 1014
Schutzmasken 1071
Schutzoveralls 1072
Schutzrohre für Thermometer 700
Schutzschläuche 407, 427-428
Schutzspiralen für Hydraulikschläuche 427-428
Schutzstopfen, Innengewinde 1014
Schutzwachsspray 1032
Schwebekörper-Durchflussmesser 692
Schweißbögen 441-442
Schweißerschutzbrillen 1072
Schweißfittings 123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Schweißflansche 446-447
Schweißgasabsaugung 404-405
Schweißmuffen 226
Schweißmuffenkugelhähne (PP) 525
Schweißnippel 123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Schweißschläuche 370, 407
Schweißschutzspray 1032
Schweißspritzerbeständige Schläuche 370, 382
Schweißtechnik-Druckregler 617
Schweißtechnikmanometer 644
Schweißtechnikschläuche 397
Schweißverschraubungen 123, 182-183, 208, 212-214, 439-444
Schwenkantriebe 543
Schwenkbefestigungen für Zylinder 833, 835, 840, 851-852, 858, 865
Schwenk-Klemmzylinder 876
Schwenkkupplungen 296
Schwenkspanner 876
Schwenktüllen 125
Schwer entflammbare Schläuche 370
Schwerlastankerbolzen 1148-1149
Schwerlastdübel 1148-1149
Schwerlastrollen 1119
Schwimmerschalter 823
Schwingmetallpuffer 635
Schwingungsdämpfer 635
SDS-plus Hammerbohrer 987
SDS-plus Meißel für Bohrhämmer 988
SDS-plus Schlagbohrkronen 988
S-Dübel 1144
Sechskant-Bohrschrauben 1141
Sechskantkappen 260
Sechskantmuffen 224-227
Sechskantmuttern 229, 1127
Sechskantschrauben 1132-1133
Sechskant-Stiftschlüssel 975
Segmentschläuche 414
Seifenspender 1069
Seile 1066
Seilklemmmen 438
Seitenschneider 964
Sekundenkleber 1020, 1026
Selbsteinstellende Stoßdämpfer 899-903
Selbstklebende Hinweisschilder 1169
Selbstsichernde Muttern 1127
Selbstverschweißendes Reparaturband 1065
Senker 989
Senkkopfschrauben 1136, 1138, 1140
Sensoren 682-683, 701, 886-890
Set-Bohrer 986-992
Set-Dichtringe aus Aluminium 1082
Set-Dichtringe aus Kupfer 1082
Set-Dichtringe aus Vulkan-Fiber 1082
Set-Durchschläger 980
Set-Federstecker 1083
Set-Frässtifte 990
Set-Gewindeschneidwerkzeuge 991-992, 994
Set-Körner 980
Set-Meißel 980
Set-Messtechnik 681
Set-Schlauchschellen 1083
Set-Schlauchverbinder 1078, 1084
Set-Schmiernippel 1083
Set-Schraubenausdreher 994
Set-Senker 989
Set-Sicherungsringe 1083
Set-Splinttreiber 980
Set-Steckverbinder, Verschraubungen 1078
Set-Stufenbohrer 989
Setzeisen 1147
Sicherheitsblaspistolen 931, 935-937
Sicherheitsblöcke 760
Sicherheitsdüsen 931, 935, 937
Sicherheitskupplungen 292-296, 301
Sicherheitskupplungen, Eco-Line 292
Sicherheitsmanometer 647-649, 652-654
Sicherheitsscheiben, Schnorr 1129
Sicherheitsschlauchschellen 420
Sicherheitstaster 761
Sicherheitsventile 638-641
Sicherheitsventile für Flüssigkeiten 641
Sicherheitswaschpistolen 484-485
Sicherungsringe 1143
Sicherungsring-Sortimente 1083
Sicherungsring-Zangen 968
Sicherungssplinte 1143
Sicherungsvorstecker 1142
Sichthüllen 1166
Sichttafelsystem, Durable 1163
Siebkörbe 349, 806
Signalbox 544
Signalgeber 544, 761, 789, 884-888
Signalindikatoren 544
Signalunterbrecher 781
Signalverschraubungen 789
Silberschlaucharmaturen 462-467
Silberschläuche 398
Silentblöcke 635
Silikondichtstoffe 1033, 1151
Silikonfette 1041
Silikonfreie Kugelhähne 493
Silikonfreie Steckanschlüsse 92-94
Silikonöl 1027, 1031, 1041, 1046

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Silikonschläuche 396, 407
Silikonspray 1031, 1047
Simplex-Schonhämmer 981
Sinterbronzeschalldämpfer 790-793
Sinterfilter 790-793
Siphon-Zange 967
Skelettpistolen 1152
SKM-Frässtifte 990
S-Maul-Rohrzangen 967
SMC-Balgzylinder . . . . . .siehe Online-Shop
SMC-Produkte . . . . . .siehe Online-Shop
SMC-Schläuche . . . . . .siehe Online-Shop
SMC-Ventile . . . . . .siehe Online-Shop
SMC-Verschraubungen . . . . . .siehe Online-Shop
SMC-Zylinder . . . . . .siehe Online-Shop
Sockel für Kabelbinder 426
Socks zur Öl- und Chemikalienbindung 1056
SoftFinish-Schraubendreher 975-978
Softschlauch 389
S-Öl 1048
Sortiment-Dichtringe aus Aluminium 1082
Sortiment-Dichtringe aus Kupfer 1082
Sortiment-Dichtringe aus Vulkan-Fiber 1082
Sortiment-Druck- und Zugfedern 1083-1084
Sortimente 1078-1085
Sortiment-Federstecker 1083
Sortiment-Messtechnik 681
Sortimentsboxen 1078-1085
Sortiment-Schlauchschellen 1083
Sortiment-Schlauchverbinder 1078, 1084
Sortiment-Schmiernippel 1083
Sortiment-Sicherungsringe 1083
Sortiment-Steckverbinder, Verschraubungen 1078
Spannbänder für Schlauchschellen 420
Spannbänder für Zylinderschalter 884-888
Spannhülsen 1142
Spannmuffen 673-674
Spannschlösser 420, 422
Spannstifte 1142
Spannungsprüfer 976-977
Spannzylinder 876
Spanplattenschrauben 1140-1141
Sparventile 61
Spatmeißel 988
SPAX-Schrauben 1140-1141
Speedfit Druckluftleitungssystem 42-72, 372-373
Speicher 636-637
Spender für Hanf oder Flachs 1011
Spendersysteme für Handreinigung und Handdesinfektion . . .1069
Sperrventile 530
SPG-Frässtifte 990
Spiralblöcke 1163
Spiralbohrer 986-987
Spiralschläuche 377-382
Spitzbogen-Frässtifte 990
Spitzkegel-Frässtifte 990
Spitzmeißel 988
Spitzzangen 966
Splinte 1143
Splintentreiber 980
Spraydosen 1030-1037, 1044-1047
Spraydosen (wiederbefüllbar) 1032
Sprays 1027, 1030-1037, 1046-1047
Spreizer 957
Sprengringe 1143
Spritzöler 1050
Spritzpistolen 944-945
Sprühdosen 1027, 1030-1037, 1046-1047
Sprühdosen (wiederbefüllbar) 1032
Sprühfette 1027, 1031-1032, 1034-1037, 1047
Sprühpistolen 944-945
Sprühreiniger 1029, 1030, 1033, 1045, 1047, 1057
Spülrohre 482
Stablampen 1076
Stabschleifer 948
Stabschleifer-Frässtifte 990
Stahlanschweißverschraubungen 439-444
Stahldrahtbürsten 983-985
Stahllineale 1169
Stahlrohre 410-411
Stahlschraubzwingen 979
Stahlschweißfittings 182-183, 208
Stahlspiralen für Hydraulikschläuche 427-428
Standardkupplungen 278-290
Ständer für Müllsäcke 1059
Standfüllmesser 943
Standrohre 348
Standrohrverschraubungen 123
Staplerschläuche 472
Staubsauger 934
Staubschutzmasken 1071
Stauff-Schelle (Alternative nach DIN 3015) 432-437
Steckanschlüsse 42-97, 119, 125, 468-467
Steckanschlüsse FDA Lebensmittel 82-89
Steckanschlüsse für Zentralschmieranlagen 1055
Steckanschlüsse für zöllige Schläuche 85-87, 90-91
Steckanschlüsse medienresistent 92-97
Steckanschlüsse öl & silikonfrei 92-94
Steckanschlüsse silikonfrei 92-94
Steckanschluss-Sortimente 1078
Stecker für Magnetspulen 777-779
Steckerdichtungen für Magnetspulen 778
Steckkupplungen 278-327
Stecknippel 42-97, 119, 125, 468-467
Stecknüsse 946, 971-973
Steckschläuche aus Gummi (Parker) 468
Steckschläuche aus Polyurethan 368-370, 376-377, 380
Steckschlüsseleinsätze 946, 971-973
Steckschlüsselkoffer 971-972
Steckschlüsselsätze 971-972
Steckverbinder 54-55, 70, 72, 78-79, 84, 87, 89, 94, 97, 119, 468-467
Steckverbinder für zöllige Schläuche 85-87, 90-91
Steckverbindungen 52-53, 69-70, 72, 77, 83, 85, 88, 94, 97, 119, 467-468
Steckverschraubungen 42-97, 119, 468-467
Steinbohrer 988
Steuerleitungen 777, 779, 893
Stichsägen 948
Stickstoff-Druckminderer 616-617
Stiele für Besen 1060-1061
Stifte 1160-1162
Stiftschlüssel 975
Stirnlampen 1076
Stockschrauben 430
Stopfen 252-255, 1014

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Stoppventile 788, 795
Stoppverschraubungen 788
Storchschnabelzangen 966
Storz-Kupplungen 344-349
Storz-Saugkörbe 349
Storz-Standrohre 348
Storz-Verteiler 349
Stoßdämpfer 899-903
Stoßminderer für Manometer 672
Strahlmittel 944
Strahlrohre 347
Strahlschutzhauben 944
Straßenbesen 1060
Stream-Line Kupplungen 293
Stream-Line Schlauch 391
Stream-Line-Spiralschläuche 382
Streumittel zur Öl- und Chemikalienbindung 1056-1057
Strickhandschuhe 1070
Strömungsanzeigen 692-695
Strömungssensoren 692-695
Strömungswächter 693-697
Stubenbesen 1060
Stufenbohrer 989
Stufendrehstifte 962
Stutzenkugelhähne zum Stumpfschweißen (PP) 525
Stützhülsen 140
Submikrofilter 631
Supernoblair-Schlauch 389
Surge (Leatherman) 1077
SX-Dübel 1144
Symetrische Kupplungen (Guillemin) 357
Systemrohre für Pressfittings 135

T

Tacker 1167
Taktgesteuerte Kondensatableiter 633
Tangit-Kleber und Reiniger 452
Tanks 636-637
Tankstellenstecker 942
Tankwagenkupplungen 342
Tankwagenschläuche 403
Tapeband 1020, 1028
Taschenlampen 1076
Taschenmesser 1077
Tasterventile 724, 743-745, 761-764, 784
Tasterventil-Locher für Schaltschrankeinbau 988
Tauchrohre 700
Technische Schmierstoffe 1034-1049
Technische Sprays 1030-1037, 1044-1047
Teflon-Dichtbänder 1010
Teflon-Dichtringe 1011
Teflon-Schläuche 375
Teflon-Spray 1027, 1031, 1035, 1047
Teflon-Verschraubungen 110-115
Teleskopflansche 1153
Temperaturfühler 701
Temperaturmessung 696-701
Temperaturregler 701
Temperaturschalter 701
Temperguss Figur Nr. 1 232
Temperguss Figur Nr. 120 236
Temperguss Figur Nr. 121 237
Temperguss Figur Nr. 130 238
Temperguss Figur Nr. 132 239
Temperguss Figur Nr. 133 241
Temperguss Figur Nr. 134 241
Temperguss Figur Nr. 180 244
Temperguss Figur Nr. 2 230
Temperguss Figur Nr. 220 244
Temperguss Figur Nr. 221 239
Temperguss Figur Nr. 240 224
Temperguss Figur Nr. 241 217
Temperguss Figur Nr. 245 201
Temperguss Figur Nr. 246 217
Temperguss Figur Nr. 270 224
Temperguss Figur Nr. 280 201
Temperguss Figur Nr. 290 253
Temperguss Figur Nr. 3 234
Temperguss Figur Nr. 300 260
Temperguss Figur Nr. 310 229
Temperguss Figur Nr. 330 211
Temperguss Figur Nr. 331 211
Temperguss Figur Nr. 340 210
Temperguss Figur Nr. 341 211
Temperguss Figur Nr. 40 237
Temperguss Figur Nr. 41 236
Temperguss Figur Nr. 530 206-207
Temperguss Figur Nr. 90 232
Temperguss Figur Nr. 92 232
Temperguss Figur Nr. 94 234
Temperguss Figur Nr. 95 209
Temperguss Figur Nr. 96 209
Temperguss Figur Nr. 97 209
Temperguss Figur Nr. 98 209
Temperguss-Fittings 201, 206-207, 209-211, 216-217, 224-226, 229, 232, 234, 236-241, 243-245
Temperguss-Schraubzwingen 979
Temperierkupplungen 304-308
Teppich-Verlegeklebebänder 1064
Terminal-Box 773-774
Tesa 1062-1064
Tesa Extreme Conditions 1065
Tesa Pannenband (selbstverschweißend) 1065
tesafix 1064
Tesa-Handabroller 1062
Tesa-Klebebänder 1062
tesakrepp 1063
tesapack 1062
Testpapier für Öl-Wasser-Trenner 634
Textmarker 1161
Thermoelemente 701
Thermometer 696-701
Thermoplastschläuche 472
Timergesteuerte Kugelhähne mit elektrischem Antrieb 539
Tintenroller 1160
Tissue-Putztücher 1058
TKB-Rohre 371
T-Kugelhähne 514-519, 523, 533, 537, 541
T-Nut-Zylinderschalter 884-888
Topfbürsten 984
TORX-Bits 978
TORX-Schlüssel 975
TORX-Schrauben 1140-1141
TORX-Schraubendrehereinsätze 971-973
Trägerklemmen 431

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tragschienen für Rohrschellen 436-437
Transportgeräterollen 1117
Trennblätter für A4-Anlagen 1166
Trennmittel OKS 1046
Trennschleifer 948
Trennstreifen für Aktenordner 1165
Trichter 1050
Trichterschmiernippel 1053
Trikot-Putzlappen 1058
Trinkwasser-Filter & Druckminderer 624
Trinkwasser-Flachschlauch 395
Trinkwasser-Kugelhähne 493, 495
Trinkwasser-Kupplungen 336, 338, 344-347
Trinkwasser-Schläuche 388, 390, 393, 395
TRIO-Schläuche 376-377
TRIX-ROTSTRAHL-Wasserschläuche 393
Tücher zur Öl- und Chemikalienbindung 1056
Tücher zur Reinigung 1058-1059
Tüllen für Schlauchtüllen 127-129
Tüllen mit Linksgewinde 122, 128
Turbinenvibratoren 898
Türstopper 1169
TÜV-Sicherheitsventile 638-641
Twineflon-Gewindedichtfaden 1010
TX-Schläuche 388
TX-Schlauchverschraubungen 114-115
TYPHOON-Blaspistolen 938

U

Überdruckventile 638-641
Überspringbögen .....auf Anfrage
Überströmventile 642
Überwurfmuttern 104, 108, 113, 187, 208, 213, 465
Uhrmacher-Schraubendreher 977
Ultrafilter 630-633
Ultramaten 634
UND-Ventile 782
UNF-Gewindeadapter 204, 222, 227, 231, 233, 235, 237, 240
UNITOP Kompaktzylinder 854
Universaldübel 1144-1145
Universalfette 1036
Universalgewindefeilen 969
Universalgripzangen 963
Universalöle 1031-1032
Universalschlauchstopper 387
Universalschlauchverbindungsrohre 116-117
Universalschutzbrillen 1072
Universalsprays 1027, 1030-1037, 1046-1047
Unterlegscheiben 1128-1129
Untersuchungshandschuhe 1071
Usit-Ring 1015
UX-Dübel 1145

V

Vakuumbegrenzungsventile 913
Vakuumdruckregler 913
Vakuumejektoren 904-907
Vakuumerzeuger 904-907
Vakuumfilter 912
Vakuummanometer 644-658, 660-669
Vakuummeter 644-658, 660-669
Vakuumpumpen 904-907
Vakuumregler 913
Vakuumrückschlagventile 912
Vakuumsaugnäpfe 908-911
Vakuumschalldämpfer 792
Vakuumschalter 685-687
Vakuumschläuche 403-408
Vakuumspeicher 914
Vakuumtanks 914
Vakuumventile 914
Variobloc-Wartungsgeräte .....auf Anfrage
VARIO-Spender 1069
VDE-Schraubendreher 975-977
VDE-Zangen 964-968
VDMA-Zylinder (ISO 15552) 836-845
Ventile für Ringstücke 786, 794-799
Ventile für Vakuum 914
Ventile nach ISO 5599 .....738-739, 756-757
Ventile von Bosch Rexroth .....siehe Online-Shop
Ventile von Festo .....siehe Online-Shop
Ventile von Norgren .....siehe Online-Shop
Ventile von SMC .....siehe Online-Shop
Ventile zur Reihenmontage 718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Ventilinsel 718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Ventilstecker 777-779
Ventilsteckerdichtungen 778
Ventilterminals 718-720, 722-723, 728-737, 740-742, 750-755, 766-775
Ventilterminals von Bosch Rexroth .....siehe Online-Shop
Ventilterminals von Festo .....siehe Online-Shop
Ventilterminals von Norgren .....siehe Online-Shop
Ventilterminals von SMC .....siehe Online-Shop
Venturidüsen 904-907, 931, 936
Verbandkästen 1073
Verbandschränke 1073
Verbindungsmuffen 1132
Verbindungstechnik 1126-1143
Verdrehgesicherte Zylinder 844, 848, 863, 866, 868, 870, 872-874
Verlängerungen 216, 970-971, 1129-1130
Verlängerungen für Steckschlüssel 970-972
Verlängerungsrohre für Blaspistolen 931, 932, 936, 938
Verlängerungsstücke für Gewinde 216
Verlegeklebebänder 1063-1064
Vernetztes Polyethylen .....auf Anfrage
Verpackungen 1159
Verpackungsklebebandabroller 1062
Verpackungsklebebänder 1062
Versandkartons 1159
Verschleißschutz für Hydraulikschläuche 427-428
Verschlusskappen 259-260, 1014
Verschlusskappen für Tankwagenkupplungen 342
Verschlusskappen Kunststoff 1014
Verschlussschrauben 252-255
Verschlussstopfen 252-255, 1014
Verschlussstopfen für Steckverbinder 56, 79, 84, 87, 89, 91
Verschlussstopfen Kunststoff 1014
Verschraubungen für Pressfittings 131, 133
Verschraubungen mit Klemmring 137-187
Verschraubungen mit Schneidring 144-189
Verschraubungen von Bosch Rexroth .....siehe Online-Shop
Verschraubungen von Festo .....siehe Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlagwortverzeichnis

Verschraubungen von Norgren . . . . . .siehe Online-Shop
Verschraubungen von SMC . . . . . .siehe Online-Shop
Verschraubungshälften 208
Versorgungseinheiten 561, 570-573, 590-594, 607-608
Verstärkungshülsen 140
Verstellbare Windeisen 993
Verteiler 244-251
Verteiler für Wartungseinheiten 575, 596
Verteiler mit Kupplungsdosen 246-247
Verteilerleisten mit Kugelhähnen 250
Verteilerleisten und -blöcke 249-251
Verteilerleisten und Verteilerblöcke 248-251
Verzinkte Pressfittings . . . . . .siehe Online-Shop
Verzögerungsventile 781
Vibratoren 898
Vielzwecksprays 1027, 1030-1037, 1046-1047
Vierfachschläuche 376-377
Vierkantfeilen 969
Vierkantgriffe 969
Vinylhandschuhe 1071
Viskoseputztücher 1058
Viskositätskompensierte Durchflussmesser 692-694
Vliestücher 1058
Vollgummirollen 1117
Vollhub-Sicherheitsventile 638-641
Vollsichtbrillen 1072
Volumenbooster 603, 611
Volumenstrom-Sensoren 692-695
Volumenverstärker 603
Vorfilter 567, 586, 630
Vorhangschlösser 1169
Vorlegescheiben 1128-1129
Vormontagestutzen für Schneid- und Klemmringe 145
Vorschlaghämmer 980
Vorschweißbördelscheiben 447
Vorschweißflansche 446-447
Vorstecker 1142
VORTEX-Rohre 941
Vorwahlzähler 780
Vulkanfiber-Dichtungen 1012
Vulkanfiber-Dichtung-Sortimente 1082
VUVG-Ventile 766-769
VUVS-Ventile 770-771
Vyon-Schalldämpfer 790

W

Walzenrund-Frässtifte 990
Wälzlager 1105-1115
Wälzlagerfette 1038
Wanddosen 245-247
Wanddosen mit Kupplungsdosen 246-247
Wandschlauchhalter 386
Wapu-Zangen 967
Wartungseinheiten 561, 570-573, 590-594, 607-608
Wartungseinheiten (Kombi) 600
Wartungseinheiten, ECO-LINE 560-561
Wartungseinheiten, FUTURA 562-576
Wartungseinheiten, MULTIFIX 578-599
Wartungsgeräte 561, 570-573, 590-594, 607-608
Wartungsöl 1048, 1037
Waschbürsten (GARDENA) 339
Waschgeräte und -Zubehör 482-485
Waschgerätepistolen 482
Waschpaste 1068
Waschschläuche (Hochdruck) 471, 481
Waschschläuche (Hochdruck) fertig konfektioniert 481
Wasserabscheider 560-561, 564-566, 570-573, 582-585, 587, 590-594, 604-608, 615, 630-633
Wasserdruckminderer 616, 622-624
Wasserdruckminderer, Eco-Line 624
Wasserdruckregler 616, 622-624
Wasserdruckregler für hohe Drücke 623
Wasserfilter 625
Wasserhähne 492-503
Wasserkugelhähne 492-503
Wasserpistolen 482, 484-485, 937
Wasserpumpenzangen 967
Wassersackrohre 672
Wasserschieber 1060
Wasserschläuche 388, 390, 392-395
Wasserschläuche für hohe Drücke 393
Wasserschlauchkupplungen 336-341, 344-357
Wassersparpistolen 484-485
Wasserstoff-Druckminderer 617
Wasseruhren 348, 695
Wasserventile 493, 495, 510-512
Wasserzähler 348, 695
Wave (Leatherman) 1077
WD-40 Multifunktionsöl 1047
Wechselventile 782, 784
Wegeventil für Hydraulik 810-820
Weiße Allroundpaste 1042
Weißes Fett 1036
Weißes Schmieröl 1037
Weißöl 1048
Wellendichtringe 1097-1104
Wellensicherungsringe 1143
WERA-Schraubendreher, Bits und Winkelschlüssel 975-978
Werkstattfeilen 969
Werkstattkupplungen 284-296, 299
Werkstattlineale 1169
Werkstattreiniger 1058-1059
Werkstattschraubendreher 975-977
Werkzeuge 960-995
Werkzeuge (hydraulisch) 954-957
Werkzeughalter mit Knarre 993
Werkzeugköcher 946
Werkzeugsätze 980
Whiteboardmarker 1162
Widerstandsthermometer-PT100 701
Wiederbefüllbare Druckluftsprühdosen 1032
Wiha-Schraubendreher, Bits und Winkelschlüssel 975-978
WIKA-Produkte 644-674
Windeisen 993
Winkeldrehgelenke 262, 264-267
Winkelgewindetüllen 125
Winkelgreifer . . . . . .siehe Online-Shop
Winkelkonsolen 1153
Winkelkugelhähne 505
Winkelschleifer 948
Winkelschlüssel 975
Winteröle 1048
Wippenventile 749
Wischtücher 1058-1059

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wolkenmarmor-Ordner 1165
Wonder Gun 934
WRC-Frässtifte 990
Wypall-Putztücher 1058

X

Xenon-Lampen 1076
XLSelector 978
XSelector 978

Y

YPC-Ventile 728-745
YSLY-Steuerleitungen 779

Z

Zähler 780
Zahnkränze für Kupplungen 824
Zahnradpumpen 824
Zahnradspray 1041
Zahnriemenzylinder . . . . . .auf Anfrage
Zahnscheiben 1129
Zangen 964-968
Zangenschlüssel 967
Zapfhähne 506-507
Zapfpistolen 953
Zeigerthermometer 696-699
Zeitventile 781
Zeitverzögerungsventile 781
Zentralschmieranlagen-Steckanschlüsse 1055
Zentralschmierschläuche aus Polyamid 1055
Zerspanungswerkzeuge 969, 982
Zerstäuber 944
Zettelbox 1163
Zimmermannsbleistifte 1161
Zinkspray 1031, 1044
Zöllige PA-Schläuche 372
zöllige Polyethylen-Schläuche 374
Zöllige Polyurethanschläuche 368
Zöllige Steckverbinder 85-87, 90-91
Zubehör-Handreifenfüller 943
Zubehör-Manometer 670-681
Zubehör-Milchgewindeverschraubungen 215
Zugbandmüllsäcke 1059
Zugfedersortimente 1083
Zuluftdrosseln 794-799
Zündkerzenbürsten 983
Zurrgurte 1067
Zwangsgesteuerte Magnetventile 712-717
Zweihand-Sicherheitsblöcke 760
Zweikomponentenklebstoffe 1020, 1025, 1029
Zweiohrschellen 418
Zwillingsschläuche 376-377, 397
Zwingen 979
Zwischenflanschklappen 546-549
Zwischenflanschkugelhähne 520-523, 534-536
Zwischenplattenventile 811
ZYA-Frässtifte 990
ZYAS-Frässtifte 990
Zyklonabscheider 630
Zylinder 830-883
Zylinder aus Edelstahl 831, 837
Zylinder von Bosch Rexroth . . . . . .siehe Online-Shop
Zylinder von Festo . . . . . .siehe Online-Shop
Zylinder von Norgren . . . . . .siehe Online-Shop
Zylinder von SMC . . . . . .siehe Online-Shop
Zylinder Zubehör 896-897, 884-887
und bei den jeweiligen Zylindertypen
Zylinderbefestigungsmaterial . .hinter den entsprechenden Zylindern
Zylinderbefestigungsmaterial ISO-15552-Zylinder 838-845
Zylinderbefestigungsmaterial ISO-6432-Zylinder 832-835
Zylinderbefestigungsmaterial Kolbenstangenlose Zylinder LZ . .883
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzyl. ISO 21287 . . .850-853
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder NXD/NXE .856-859
Zylinderbefestigungsmaterial Kompaktzylinder SQ 860
Zylinderbremsen 843
Zylinderbürsten mit Öse 983
Zylinderfräststifte 990
Zylinderrollenlager 1112
Zylinderschalter 884-888
Zylinderschrauben 1134-1136
Zylindersensoren 884-888

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard — 3 - 16 mm



Seite 46



mit Innensechskant
Seite 46


Seite 46


Schottverschraubungen
Seite 47



kurz
Seite 47



mittellang
Seite 47



lang
Seite 47



Seite 48



Seite 48



Seite 48



mit Innensechskant
Seite 48



Seite 49



Seite 49



Seite 49



Seite 49



Seite 50



Seite 50



Seite 50



Seite 50



Seite 51


Seite 51



Seite 51



Seite 52


Seite 52



Seite 52



Seite 52


auch reduziert
Seite 52


Schottverschraubungen
Seite 53


Seite 53


Schottverschraubungen
Seite 53


auch reduziert
Seite 53


auch reduziert
Seite 53


auch reduziert
Seite 53


Seite 54


Seite 54


auch reduziert
Seite 54


Reduzierung
Seite 54


auch reduziert
Seite 54


langer Nippel
Seite 54


Seite 55

auch reduziert
Seite 55

Seite 55

Seite 55

Einschraubtüllen
Seite 55

Schalldämpfer
Seite 56

Verschlussstopfen
Verschlussskappen
Seite 56

Einpresspatronen
Seite 56

Mehrfach-Kupplungen
Seite 322

Schläuche
Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drosselrückschlagventile - Standard/Mini — 3 - 12 mm



pos.
Seite 58



pos.
Seite 59


pos.
Seite 59


pos.
Seite 59


Seite 60



Entsperrbare Drossel-rückschlagventile
Seite 60



Signal-Verschraubungen
Seite 60

IQS-Druckregelventile - Standard — 4 - 8 mm


pos.
Seite 61


pos.
Seite 61


Seite 61


Seite 61


pos.
Differenzdruckregler
Seite 61


pos.
Druckregler mit Rückschlagventil
Seite 61


pos.
Druckregler mit Rückschlagventil
Seite 61

IQS- 2/2-Wege & 3/2-Wege Absperrhähne - Standard — 6 - 12 mm


pos.
Absperrhähne
Seite 62


Absperrhähne
Seite 62


pos.
Absperrhähne
Seite 62


pos.
Absperrhähne
Seite 62


pos.
Absperrhähne
Seite 62


Absperrhähne
Seite 62


pos.
Absperrhähne
Seite 62


pos.
3/2-Wege-Ventile
Seite 63


pos.
3/2-Wege-Ventile
Seite 63


3/2-Wege-Ventile
Seite 63


pos.
3/2-Wege-Ventile
Seite 63


pos.
3/2-Wege-Ventile
Seite 63


mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Handschiebeventile
Seite 504

IQS-Sperranschlussverschraubungen & Rückschlagventile - Standard


Stoppverschraubungen
Seite 64


Stoppverschraubungen
Seite 64


pos.
Stoppverschraubungen
Seite 64


pos.
Stoppverschraubungen
Seite 64


Stoppverschraubungen
Seite 64


Rückschlagventile
Seite 65


Rückschlagventile
Seite 65

IQS-Drehverschraubungen - Standard, bis 1500 U/min. — 4 - 12 mm


360° drehbar
Drehver-schraubungen
500 U/min
Seite 66


360° drehbar
Drehver-schraubungen
500 U/min
Seite 66


360° drehbar
Schnelldreh-verschraubungen
1500 U/min
Seite 67


360° drehbar
Schnelldreh-verschraubungen
1500 U/min
Seite 67


360° drehbar
Schnelldreh-verschraubungen
1500 U/min
Seite 67

360° drehbar
Schnelldreh-verschraubungen
1500 U/min
Seite 67

360° drehbar
Schnelldreh-verschraubungen
1500 U/min
Seite 67

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Mini

3 - 6 mm


Seite 68


Seite 68


pos.
Seite 68


pos.
Seite 69


pos.
pos.
Seite 69


Seite 69


Seite 69


Seite 69


Seite 69


Seite 70


Seite 70


Seite 70


Seite 70


Verschlussstopfen
Verschlusskappen
Seite 70

IQS-Steckanschlüsse - Big

15 - 32 mm


Steckanschlüsse
15 bis 32 mm
Seite 71


Steckanschlüsse
15 bis 28 mm
Seite 71


Steckanschlüsse
15 bis 28 mm
Seite 71


Steckanschlüsse
15 bis 28 mm
Seite 71


Steckanschlüsse
15 bis 32 mm
Seite 72


Steckanschlüsse
15 bis 32 mm
Seite 72


Steckanschlüsse
15 bis 32 mm
Seite 72


Steckanschlüsse
15 mm
Seite 72


Steckanschlüsse
15 bis 32 mm
Seite 72


Steckanschlüsse
15 bis 32 mm
Seite 72


Steckanschlüsse
15 bis 28 mm
Seite 73


Verschlusstopfen
15 bis 32 mm
Seite 73


Steckanschlüsse
15 bis 22 mm
Seite 73


Steckanschlüsse
15 bis 22 mm
Seite 73


Wanddosen
Seite 73


Wanddosen
Seite 245


Wanddosen
Seite 245


Wanddosen
Seite 245


Wanddosen
Seite 245


Wanddosen
Seite 245


Wanddosen
Seite 245

IQS-Steckanschlüsse - HD

bis 250 bar


Seite 57


Seite 57


pos.
Seite 57


Polyamid
Hochdruck-Schläuche
Seite 57

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV NEU 3 - 16 mm


Seite 74


Seite 74


Seite 75



Seite 75



Seite 75



Seite 76



Seite 76



Seite 76



Seite 76



Seite 77



Seite 77


Seite 77


Seite 77


Seite 78


Seite 78


Seite 78


Seite 78


Seite 78


Seite 79


Seite 79


Verschlussstopfen
Verschlusskappen
Seite 79

Drosselrückschlagventile & Rückschlagventile NEU 4 - 12 mm


Drossel-
rückschlagventile
Seite 80



Drossel-
rückschlagventile
Seite 80



Drossel-
rückschlagventile
Seite 80



Drossel-
rückschlagventile
Seite 80


Drossel-
rückschlagventile
Seite 81


Entsperrbare
Rückschlageventile
Seite 81



Entsperrbare
Rückschlageventile
Seite 81

IQS-Steckanschlüsse - Inch, für zöllige Schläuche 1/8" - 1/2"



für zöllige Schläuche
Seite 90



für zöllige Schläuche
Seite 90



für zöllige Schläuche
Seite 90


auch reduziert
für zöllige Schläuche
Seite 90


Schottverschraubungen
für zöllige Schläuche
Seite 91


für zöllige Schläuche
Seite 91


für zöllige Schläuche
Seite 91



Adapter
zöllig auf metrisch
und Reduzierungen
Seite 91



für zöllige Schläuche
Seite 91


Verschlussstopfen
für zöllige Schläuche
Seite 91


Drosselrückschlagventile
für zöllige Schläuche
Seite 91


Zöllige PUN-
Schläuche
Seite 368

Schlauchabschneider
Seite 959

Multiboxen
Seite 1078

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE & FDA, NEU für Flüssigkeiten & Lebensmittel

4 - 12 mm
5/32" - 1/2"


IQS-LE
mm Seite 82
Zoll Seite 85


IQS-LE
mm Seite 82
Zoll Seite 85


IQS-LE
mm Seite 83
Zoll Seite 85


IQS-LE
mm Seite 83
Zoll Seite 85


IQS-LE
mm Seite 83
Zoll Seite 86


IQS-LE
mm Seite 83
Zoll Seite 86


IQS-LE
mm Seite 83
Zoll Seite 86


IQS-LE
mm Seite 83
Zoll Seite 86


IQS-LE
mm Seite 83
Zoll Seite 86


IQS-LE
mm Seite 84
Zoll Seite 87


IQS-LE
mm Seite 84
Zoll Seite 87


IQS-LE
mm Seite 84
Zoll Seite 87


IQS-LE
mm Seite 84
Zoll Seite 87


IQS-LE
Zoll Seite 86


IQS-FDA
Seite 88


IQS-FDA
Seite 88


IQS-FDA
Seite 88
pos.


pos.
IQS-FDA
Seite 88


IQS-FDA
Seite 88


IQS-FDA
Seite 88


IQS-FDA
Seite 88


IQS-FDA
Seite 89


IQS-FDA
Seite 89


IQS-FDA
Seite 89


IQS-FDA
Seite 89


IQS-FDA
Seite 89


IQS-FDA
Seite 89


IQS-FDA
Schutzkappen
Seite 89

IQS-Steckanschlüsse - PP & ES, PP, Edelstahl Rostfrei

4 - 16 mm


IQS-PP
Seite 92


IQS-PP
Seite 92


pos.
pos.
IQS-PP
Seite 92


pos.
pos.
IQS-PP
Seite 93


pos.
IQS-PP
Seite 93


pos.
pos.
IQS-PP
Seite 93


IQS-PP
Seite 94


IQS-PP
Seite 94


IQS-PP
Seite 94


IQS-PP
Seite 94


IQS-PP
Seite 94


IQS-ES
Seite 95

IQS-ES
Seite 96
pos.

IQS-ES
Seite 96
pos.

pos.
IQS-ES
Seite 96

IQS-ES
Seite 97

IQS-ES
Seite 97

IQS-ES
Seite 97

IQS-ES
Seite 97

IQS-ES
Seite 97

IQS-ES
Seite 97

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen, Messing vernickelt, Edelstahl, Aluminium, POM


Seite 98


pos.
mit Knickschutz
Seite 98


pos.
Seite 99


Seite 99


Schottverschraubungen
Seite 99


Seite 100


pos.
kompakt
Seite 100


Seite 101


Seite 101


Seite 102


pos.
Seite 102


Seite 103


Seite 103


Schlauchverbinder
auch reduziert
Seite 103


Schottverschraubungen
Seite 103


Seite 104


auch reduziert
Seite 104


Seite 104


Seite 104


Überwurfmuttern
Seite 107


Überwurfmuttern
mit Knickschutz
Seite 107

CK-Schnellverschraubungen, Ringstücke und Hohlschrauben


Seite 105


Seite 105


Seite 105


mit Innengewinde
Seite 105


mit Innengewinde
Seite 105


mit Innengewinde
Seite 105


mit Innengewinde
Seite 105


Seite 106


Seite 107


Seite 106


Seite 100


Seite 100


Seite 102


Seite 102

CK-Schnellverschraubungen, Edelstahl


Seite 108


Seite 108


Seite 109


Seite 109


Seite 109

Seite 109

Seite 109

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverschraubungen, PA, PP, PVDF, PFA — 6x4 - 14x12 mm


Seite 110


mit Innengewinde
Seite 111


Seite 111


pos.
mit Hohlschraube
Seite 111


Seite 112


Seite 112


pos.
mit Hohlschraube
Seite 112


Seite 113


Seite 113


Seite 112


Schottverschraubung
Seite 113


Schottverschraubung
Seite 113


Rändelmuttern
Seite 113


Klemmringe, Schneid- und Dichtringe
Seite 113

Verschraubungen für Gewebeschläuche — 4 - 19 mm (innen)


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 114


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 114


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 114


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 115


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 115


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 115


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 114


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 114


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 114


Verschraubungen für TX-Gewebeschläuche
Seite 114


Verschraubungen für metallumflochtene Schläuche
Seite 115


Verschraubungen für metallumflochtene Schläuche
Seite 115


Schläuche
Seite 388 & 398

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

Milchrohrverschraubungen — DIN 11851


DIN 11851
Seite 214


DIN 11851
Seite 213


DIN 11851
Seite 213


DIN 11851
Seite 213


DIN 11851
Seite 214


DIN 11851
Seite 213


Seite 215

GSP-Steckschlauchsystem


Steckschläuche
Seite 468


Steckanschlüsse mit Überwurfmutter
Seite 468


Steckanschlüsse mit Überwurfmutter
Seite 468


Steckanschlüsse mit Überwurfmutter
Seite 468


Steckanschlüsse mit Außengewinde
Seite 469


Steckanschluss-Gewindetüllen
Seite 469

Steckanschluss-Schlauchverbinder
Seite 469

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder


Seite 119


Seite 119


Seite 119


Seite 119


Seite 125


Schlauchverbindungs-rohre
Seite 116


Schlauchverbindungs-rohre
Seite 116


Seite 116


Universal-Schlauch-verbinder
Seite 117


T-Schlauchverbinder
Seite 117


T-Schlauchverbinder reduziert
Seite 117


Winkel-Schlauchverbinder
Seite 118


Y-Schlauch-verbinder
Seite 118


Kreuz-Schlauchverbinder
Seite 118


Schlauchverbinder aus Messing
Seite 117


Schlauchverbinder aus Messing
Seite 117


Schlauchverbinder aus Messing
Seite 118


Schlauchverbinder aus Edelstahl
Seite 118


Schlauchverbinder aus Messing
Seite 118

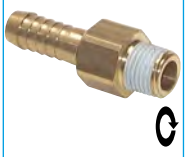

Schlauchverbinder aus Edelstahl
Seite 118


Schlauchverbinder-Sortimente
Seite 1084

Gewindetüllen & Schlauchtüllen


Seite 120


Seite 120


Drehbare Gewindetüllen
Seite 121


Konisches Gewinde
Seite 121


Edelstahltüllen ohne Sechskant / mit Anschweißende
Seite 123


Seite 122


Seite 122


Gewindetüllen mit Sicherungsbund
Seite 124


Außengewinde mit Sicherungsbund
Seite 124


Standrohr-verschraubungen
Seite 123


Gewindetüllen für Klemmschalen (Dampf)
Seite 124


Flansche für Klemm-schalen (Dampf)
Seite 124


Seite 125


Seite 125


Winkelgewindetüllen
Seite 125


Winkelgewindetüllen
Seite 125


T-Gewindetüllen
Seite 125


Aufschraubtüllen
Seite 126


Aufschraubtüllen
Seite 126

Aufschraubtüllen mit Sicherungsbund
Seite 126

Schlauchtüllen
Seite 126

Schlauchtüllen
Seite 128

Schlauchtüllen
Seite 128

Seite 127

2/3 Schlauchtüllen flach dichtend
Seite 128

2/3 Schlauchtüllen flach dichtend
Seite 128

Komplett-verschraubungen
Seite 129

Schlauchtüllen für Klemmschalen (Dampf)
Seite 129

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressfittings, Kupfer & Edelstahl — 15 – 54 mm


Bögen
Seite 130


45°-Bögen
Seite 130


Seite 130


Muffen/Schiebemuffen
auch reduziert
Seite 131


Trennbare
Verschraubungen
Seite 131


Verschlusskappen
Seite 131


Bögen / Reduzierungen
Seite 132


Übergangsstücke
Innengewinde
Seite 132


Übergangsstücke
Außengewinde
Seite 133


Übergangsnippel mit
Außen/Innengewinde
Seite 133


Übergangsmuffen/
Verschraubungen
Innengewinde
Seite 133


Entgrater
Seite 134


Kupfer- und Edelstahl-
Systemrohre
Seite 135


Montagewerkzeug
Seite 958

Klemmringverschraubungen - EN 1254-2, Messing


Seite 136


Seite 136


Seite 137


Seite 137


Seite 137


pos.
Seite 137


Seite 138


Seite 138


Seite 138


Seite 138


Seite 138


Seite 139


Seite 139


Seite 139


Seite 139


Reduziereinsätze
Seite 140


Verschlussstopfen
Seite 140


Klemmringe
Seite 140


Überwurfmuttern
Seite 140


Verstärkungshülsen
Seite 140


Kupferrohre
Seite 141

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Messing — NEU — 4 - 18 mm


Seite 142


Seite 142


Seite 142


Seite 143


Seite 143

Seite 143

Seite 143

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl — gerade


Montagestutzen
Seite 145


Montagepaste
Seite 144


Seite 146


Konisches Gewinde
Seite 149



Seite 152

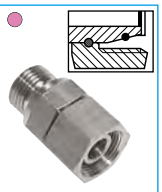


Seite 153


Seite 154



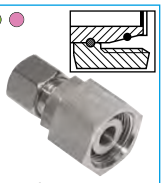
Seite 156

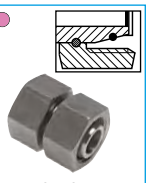

mit Dichtkegel
Seite 154



mit Dichtkegel
Seite 156


Reduzierungen
Seite 157


Reduzierungen
mit Dichtkegel
Seite 158


Verbinder
mit Dichtkegel
Seite 159


Seite 160


Manometer-
verschraubungen
Seite 161


Manometer-
verschraubungen
Seite 161


Manometer-
verschraubungen
Seite 161


Seite 162


Schottverschraubungen
Seite 162


Reduzierungen
Seite 163


Anschweiß-
verschraubungen
Seite 182

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl — Winkel


Seite 164



Seite 165

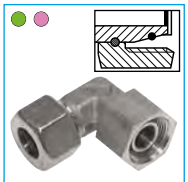

Seite 166

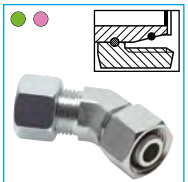

Schwenk-
verschraubungen
Seite 166


Drosselfreie Schwenk-
verschraubungen
Seite 168


drosselfreie
Schwenkverschraubung
(O-Ring)
Seite 169


Seite 170


mit Dichtkegel
Seite 170


45°-Winkel
mit Dichtkegel
Seite 170


Seite 171


Schottverschraubungen
Seite 171


Anschweiß-
verschraubungen
Seite 183


O-Ringe
für Schweißnippel
Seite 183

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl — T- & Kreuzform

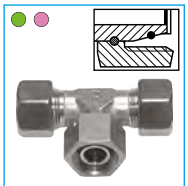

Seite 172


Seite 173


Drosselfreie T-Schwenk-verschraubungen
Seite 174


drosselfreie Schwenkverschraubung (O-Ring)
Seite 175


Seite 176


mit Dichtkegel
Seite 176

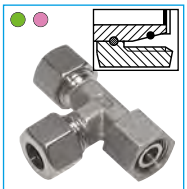

Seite 177


mit reduziertem Abgang
Seite 177


Seite 178


Seite 179


Seite 180


mit Dichtkegel
Seite 180


Seite 181

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl — Anschweißenden


Anschweiß-verschraubungen
Seite 182


Anschweiß-Schottver-schraubungen
Seite 182


Anschweißnippel
Seite 183


Anschweißwinkel
Seite 183


O-Ringe
für Schweißnippel
Seite 183

Schneidringverschraubungen - ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl — Zubehör


Verschlussstopfen für Schneidring-verschraubungen
Seite 186


Verschluss-verschraubungen für Schneidring-verschraubungen
Seite 186


Verstärkungshülsen
Seite 140

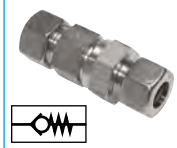

Schneidringe
Seite 186

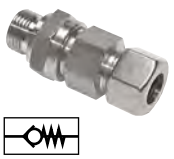

Schneidringe mit Elastomerdichtung
Seite 186

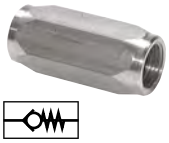

Überwurfmuttern
Seite 187


Funktionsmuttern
Seite 187

Hydraulik-Rückschlagventile & Drehverschraubungen


Rückschlagventile
Seite 184


Rückschlagventile
Seite 184


Rückschlagventile
Seite 808


Drehverschraubungen
Seite 185


Drehverschraubungen
Seite 264


Drehverschraubungen
Seite 264


Schott-Drehverschraubungen
Seite 266


Drehverschraubungen
Seite 266


Schott-Drehverschraubungen
Seite 266


Drehverschraubungen
Seite 266


Drehverschraubungen
Seite 266


Drehverschraubungen
Seite 267


3-Achsen Drehverschraubungen
Seite 267


2-Achsen Drehverschraubungen
Seite 267

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Schwenkverschraubungen, ISO 8434-1, Stahl & Edelstahl



Schwenk-verschraubungen
Seite 166



Drosselfreie Schwenk-verschraubungen
Seite 168



Drosselfreie Schwenk-verschraubungen mit O-Ring Abdichtung
Seite 169



Drosselfreie T-Schwenk-verschraubungen
Seite 174



Drosselfreie T-Schwenk-verschraubungen mit O-Ring Abdichtung
Seite 175

Flanschverschraubungen



Quadratische Flanschanschlüsse
Seite 188



Quadratische Flanschanschlüsse
Seite 188



SAE-Flanschanschlüsse
Seite 188



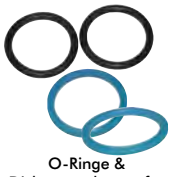
SAE-Flanschanschlüsse
Seite 189



SAE-Einschraubflansche
Seite 190



SAE-Blindplatten & Flanschhälften
Seite 191



O-Ringe & Dichtmanschetten für SAE-Flansche
Seite 191

Fahrzeugverschraubungen



finden Sie in unserem Online-Shop



finden Sie in unserem Online-Shop



finden Sie in unserem Online-Shop



finden Sie in unserem Online-Shop



finden Sie in unserem Online-Shop



finden Sie in unserem Online-Shop



finden Sie in unserem Online-Shop

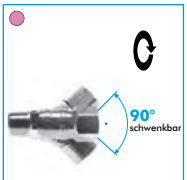
Drehdurchführungen



1500 U/min.
Seite 261



Drehverteiler
Seite 262



Drehgelenke
Seite 261



Drehgelenke
Seite 261



1-fach
Seite 262



3- und 6-fach
Seite 262



2- und 3-fach
Seite 263



Seite 267



Schott-Drehverschraubungen
Seite 266



Drehverschraubungen
Seite 266



Drehverschraubungen
Seite 266



Drehverschraubungen
Seite 267



3-Achsen Drehverschraubungen
Seite 267



2-Achsen Drehverschraubungen
Seite 267



Seite 185



Seite 264



Seite 264



500 U/min
Seite 66



500 U/min
Seite 66



1500 U/min
Seite 67



1500 U/min
Seite 67

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe für die Auswahl von IQS-Steckanschlüssen

IQS-Serie	Anwendungsbereich	Gewinde	Schlauch Ø außen
 **Standard** Seite 46	Standardanwendungen, große Auswahl	M3 - M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8"- G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16
 **Mini** Seite 68	beengte Einbauverhältnisse	M3 - M5 - M6 - M6x0,75 - M7 - M8x0,75 G 1/8" R 1/8"	3 - 4 - 6
 **Big** Seite 71	Druckluftverteilungen, Wasserverteilungen, große Schlauchdurchmesser	G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1" R 1/2" - R 3/4" - R 1" - R 1 1/4" - R 1 1/2"	15 - 18 - 22 - 28 - 32
 **MSV** Seite 74	erhöhte Stabilität, große Auswahl (erhöhte Temperaturbeständigkeit) [1]	M3 - M5 - M7 - M8x1 - M10x1 - M12x1,5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16
 **LE** Seite 82	Wasser und Lebensmittel, günstiger Preis	G 1/8"- G 1/4" - G 3/8" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2" NPT 1/8" - NPT 1/4" - NPT 3/8"	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
 **FDA** Seite 88	Wasser und Lebensmittel	G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2"	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12
 **PP** Seite 92	höchste Korrosionsfestigkeit, hohe Chemikalienbeständigkeit, reinraumgeeignet	M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8"- G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	4 - 6 - 8 - 10 - 12
 **ES** Seite 95	höchste Korrosionsfestigkeit, hohe Temperaturbeständigkeit, erhöhte Stabilität	M5 G 1/8" - G 1/4" - G 3/8"- G 1/2" R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2"	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16
 **Inch** Seite 90	Standardanwendungen	UNF 10-32 - NPT 1/16" - NPT 1/8" - NPT 1/4" - NPT 3/8" - NPT 1/2"	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
 **HD** Seite 57	Zentralschmierungen bis 250 bar	M6 - M8x1 - M10x1 R 1/8" - R 1/4"	4 - 6

1) gilt für Hochtemperaturausführung, 2) gilt für Schlauchdurchmesser 10, 12, 3/8" und 1/2", 3) gilt für Schlauchdurchmesser 12, 4) gilt für Schlauchdurchmesser 16,
**andere Medien auf Anfrage (Beständigkeitstabelle beachten)

Montagehinweise für IQS-Steckanschlüsse

Generelles:

- Wenn Schwenkbewegungen des Schlauches im Betrieb möglich sind, verwenden Sie bitte spezielle Drehverschraubungen um Leckagen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Vibrationen sowie Zug- oder Torsionskräfte an den Steckanschlüssen.
- Verwenden Sie die Fittings niemals an Anlagen zur Sicherung bzw. Erhaltung von Menschenleben.
- Nach Montage empfehlen wir speziell bei Verwendung mit Flüssigkeiten eine Dichtigkeitsprüfung durchzuführen, um Montagefehler o.ä. auszuschließen.

Montage des Schlauches:

- Verwenden Sie einen scharfen Schlauchabschneider um dem Schlauch im rechten Winkel unverformt und ohne Grat abzuschneiden.
- Stellen Sie sicher, dass die Außenseite des Schlauches keine Kratzer oder Riefen aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass der Schlauch innerhalb der zulässigen Toleranzen liegt. Beachten Sie dabei, dass weiche Schläuche nur geringen Drücken widerstehen.
- Beachten Sie beim Einstecken des Schlauches, dass die Steckanschlüsse zwei Druckpunkte besitzen, durch die der Schlauch geschoben werden muss: 1. Haltekralle und 2. Dichtung. Nur wenn beide Druckpunkte überwunden wurden, ist der Schlauch richtig gesteckt.

Demontage des Schlauches:

- Vor der Demontage des Schlauches stellen Sie bitte sicher, dass die Schlauchleitung drucklos ist.
- Vor dem Demontieren drücken Sie den Lösering auf beiden Seiten gleich fest herunter, um die Haltekrallen gleichmäßig zu öffnen. Nichtbefolgen kann Kratzer auf dem Schlauch hervorrufen, die dann bei erneutem Stecken zu Leckagen führen können!
- Ziehen Sie dann den Schlauch senkrecht aus dem Steckanschluss.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

	Druck-bereich	Temperatur-bereich	Medien**	Gehäuse-werkstoff	Gewinde-werkstoff	Dichtung	Zulassungen	Katalog-seite
	-0,95 bis 20 bar	-20°C bis +80°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		46
	-0,95 bis 10 bar	0°C bis +60°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		68
	-0,95 bis 10 bar	-20°C bis +70°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff oder Messing	Kunststoff oder Messing	NBR	DVGW KTW NSF FDA	71
	-0,98 bis 16 bar	-20°C bis +80°C (-20°C bis +150°C) [1]	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase	Messing vernickelt	Messing vernickelt	NBR (FKM) [1]		74
	-0,95 bis 16 bar (-0,95 bis 11 bar) [2]	0°C bis +65°C	ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser, flüssige Lebensmittel, milde Chemikalien **Keine Mineralöle oder geölte Druckluft!**	Kunststoff	Kunststoff	EPDM	NSF FDA	82
	-0,95 bis 16 bar (-0,95 bis 10 bar) [3]	-20°C bis +70°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser, flüssige Lebensmittel, milde Chemikalien	Kunststoff	Kunststoff	NBR	NSF FDA KTW WRC ACS	88
	-0,95 bis 9 bar	-20°C bis +80°C	ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser (auch demineralisiert), milde Chemikalien **Keine Mineralöle oder geölte Druckluft!**	Kunststoff	Edelstahl oder Kunststoff	EPDM	FDA	92
	-0,95 bis 15 bar (-0,95 bis 10 bar) [4]	-20°C bis +150°C (-20°C bis +120°C) [4]	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, neutrale Flüssigkeiten	Edelstahl	Edelstahl	FKM		95
	-0,95 bis 10 bar	0°C bis +60°C	geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser	Kunststoff	Messing vernickelt	NBR		90
	0 bis 250 bar	-20°C bis +70°C	Öle, Fette	Messing vernickelt	Messing vernickelt	NBR		57

Zulässige Schlauchtoleranzen für IQS-Steckanschlüsse

Schlauch-Ø metrisch	Schlauch-Ø zöllig	PUR-Schlauch	PA-Schlauch
3	1/8"	± 0,10	± 0,08
4	5/32"	± 0,10	± 0,08
6	3/16"	± 0,12	± 0,10
8	1/4"	± 0,12	± 0,10
10	5/16"	± 0,15	± 0,12
12	3/8"	± 0,15	± 0,12
14	---	± 0,15	± 0,12

Schlauch-Ø metrisch	Schlauch-Ø zöllig	PUR-Schlauch	PA-Schlauch
16	1/2"	± 0,15	± 0,15
15	---	---	± 0,10
18	---	---	+ 0,05/– 0,10
22	---	---	+ 0,05/– 0,10
28	---	---	+ 0,05/– 0,10
32	---	---	+ 0,05/– 0,10

Maximale Anzugsmomente für Metallgewinde an IQS-Steckanschlüssen

Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment*	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment	Anschluss-gewinde	Anzugs-moment
M 3	0,7 Nm	R 1/8"	6 (1,5) Nm	R 1/8"	6 (1,5) Nm	UNF 10-32	1,5 Nm	NPT 1/16"	6 Nm
M 5	1,5 Nm	R 1/4"	8 (1,5) Nm	R 1/4"	8 (1,5) Nm	---	---	NPT 1/8"	6 Nm
M 6	3,0 Nm	R 3/8"	10 (3,0) Nm	R 3/8"	10 (3,0) Nm	---	---	NPT 1/4"	8 Nm
M 7	4,0 Nm	R 1/2"	25 (3,0) Nm	R 1/2"	25 (3,0) Nm	---	---	NPT 3/8"	10 Nm
M 8	5,0 Nm	---	--- ---	R 3/4"	5 (4,0) Nm	---	---	NPT 1/2"	25 Nm
M 10	6,0 Nm	---	--- ---	R 1"	5 (4,0) Nm	---	---	---	---

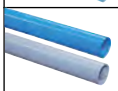
* Werte in Klammern gelten für Kunststoffgewinde

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Entscheidungshilfe

1

Entscheidungshilfe für die Schlauchauswahl

Schlauchtyp	Werkstoff	Besonderheit	Schlauch Ø außen (metrisch)	Schlauch Ø außen (Inch)
 **PUN** Seite 368	Polyuethan (PUR)	flexibel, große Auswahl	3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"
 **PUN...LE** Seite 369	Polyuethan (PUR)	hydrolysebeständig	4 - 6 - 8 - 10 - 12	
 **PUN...FLAMEX** Seite 370	Polyuethan (PUR)	schweißspritzerbeständig	4 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16	
 **PUN...KKS** Seite 370	Polyuethan (PUR)	schwer entflammbar	6 - 8 - 10 - 12	
 **PUN...ANTISTAT** Seite 370	Polyuethan (PUR)	antistatisch	4 - 6 - 8 - 10 - 12	
 **TKB** Seite 371	Polyethylen Aluminium Verbundmaterial	biegbares, formstabiles Rohr	6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15	
 **PA** Seite 372	Polyamid (PA)	belastbar, große Auswahl	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16 - 18 - 22 - 28	1/8"- 5/32" - 3/16" - 1/4"- 5/16" - 3/8" - 1/2"
 **PAFL** Seite 373	Polyamid (PA)	belastbar, flexibel	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 15 - 16	
 **PA...HD** Seite 373	Polyamid (PA)	für hohe Drücke	4 - 6	
 **PA ...STG** Seite 373	Polyamid (PA)	belastbar, Stangenware (Kunststoff)	12 - 15 - 18 - 22 - 28	
 **TPR...ALU** Seite 409	Aluminium	belastbar, Stangenware (Metall)	15 - 18 - 22 - 28 - 32	
 **TFL** Seite 375	PTFE	hohe Chemikalienresistenz, große Auswahl	3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14	
 **PFA** Seite 375	PFA	hohe Chemikalienresistenz, belastbar	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14	
 **PL** Seite 374	Polyethylen (PE)	kostengünstig, gute Chemilkalienresistenz	4 - 4,3 - 5 - 6 - 8 - 10 - 11,6 - 12 - 14 - 16	1/8" - 5/32" - 3/16" - 1/4" - 5/16"- 3/8" - 1/2"

*einzelne Schlauchdurchmesser erlauben auch einen Einsatz bis zu dem angegebenen maximalem Druck, **andere Medien auf Anfrage (Beständigkeitstabelle beachten), ***Details siehe Artikelbeschreibung

Empfohlene Steckanschluss-Schlauch-Kombinationen

Schlauchtyp / IQS-Serie	PUN (Standard) flexibel	PUN...LE Wasser	PUN...FLAMEX schweißspritzer-beständig	PUN...KKS schwer entflammbar	PUN...ANTISTAT antistatisch	TKB formstabil
Standard	■	●	●	●	●	■
Mini	■					
Big						
MSV	■		■	■	■	●
LE	●	■				
FDA	●	■				
PP	●	■				
ES	●	■				●
HD						
Inch	■					

■ ideale Kombination ● mögliche Kombination

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

	Flexibilität	Chemikalien-beständigkeit	Hydrolyse-beständigkeit	Druckbereich	Temperaturbereich	Medien**	Zulassungen***	Katalogseite
	★★★		★	-0,95 bis 10 bar (max. 16 bar*)	-35°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum		368
	★★★	★	★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 17 bar*)	-35°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	FDA	369
	★★	★	★★★	-0,95 bis 12 bar (max. 29 bar*)	-30°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	UL 94	370
	★★	★	★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 12 bar*)	-30°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser	UL 94	370
	★★	★	★★★	-0,95 bis 9 bar (max. 15 bar*)	-30°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum, Wasser		370
			★	-0,95 bis 20 bar (max. 29 bar*)	-40°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum		371
	★	★	★★	-0,95 bis 10 bar (max. 44 bar*)	-60C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle	ISO 7628 DIN 73378 DIN 74324	372
	★★	★	★★	-0,95 bis 12 bar (max. 24 bar*)	-50°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle		373
	★	★	★	-0,95 bis 100 bar (max. 136 bar*)	0°C bis +100°C	Mineralöle, Fette		373
		★	★★	-0,95 bis 20 bar (max. 38 bar*)	-50°C bis +100°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle	DIN 73378 DIN 74324	373
			★	-0,95 bis 20 bar	20°C bis +80°C	Druckluft, Vakuum		409
	★	★★★	★★★	-0,95 bis 10 bar (max. 42 bar*)	-196°C bis +260°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien		375
	★	★★★	★★★	-0,95 bis 11 bar (max. 46 bar*)	-196°C bis +260°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien		375
	★★	★★	★★★	-0,95 bis 6 bar (max. 20 bar*)	-10°C bis +60°C	Druckluft, Vakuum, Wasser, Mineralöle, viele Chemikalien	FDA	374

	PA (Standard) belastbar	PAFL belastbar & flexibel	PA...HD hoher Druck	PA...STG Stangenware (Kunststoff)	TPR...ALU Stangenware (Metall)	TFL hochresistent	PFA hochresistent & belastbar	PL preisgünstig & gute Resistenz
	■	■				●	●	
	■	■						
	■			■	■			
	■	■				●	●	
	■	■				■	●	■
	■	■				■	●	
	■	■				■	■	●
	■	■				■	●	
			■					
	■							

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

Design Award Winner

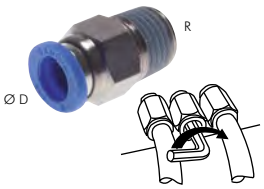
Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**

IQS-Steckanschlüsse — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66 (M 3: Stahl vernickelt/PA66), Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Wasser (Wasser bis max. 60°C darf nur nach Freigabe der Rahmendaten durch uns verwendet werden)

Vorteile:
- große Produktvielfalt
- hohe Dichtigkeit durch Lippendichtung
- lieferbar mit konischem, PTFE-beschichteten Gewinde oder mit zylindrischem Gewinde mit gekammertem O-Ring

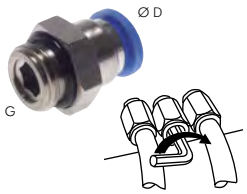


Steckverschraubungen — Standard

Typ	R	D
IQSG 184	R 1/8"	4
IQSG 186	R 1/8"	6
IQSG 188	R 1/8"	8
IQSG 1810	R 1/8"	10
IQSG 1812 NEU	R 1/8"	12
IQSG 144	R 1/4"	4
IQSG 146	R 1/4"	6
IQSG 148	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQSG 1410	R 1/4"	10
IQSG 1412	R 1/4"	12
IQSG 386	R 3/8"	6
IQSG 388	R 3/8"	8
IQSG 3810	R 3/8"	10
IQSG 3812	R 3/8"	12
IQSG 3814	R 3/8"	14
IQSG 3816	R 3/8"	16

Typ	R	D
IQSG 126 NEU	R 1/2"	6
IQSG 128	R 1/2"	8
IQSG 1210	R 1/2"	10
IQSG 1212	R 1/2"	12
IQSG 1214	R 1/2"	14
IQSG 1216	R 1/2"	16



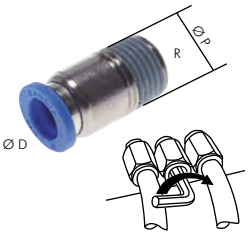
Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSG M33* NEU	M 3	3
IQSG M34* NEU	M 3	4
IQSG M53* NEU	M 5	3
IQSG M54*	M 5	4
IQSG M56*	M 5	6
IQSG 184 G	G 1/8"	4
IQSG 186 G	G 1/8"	6
IQSG 188 G	G 1/8"	8
IQSG 1810 G	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSG 1812 G NEU	G 1/8"	12
IQSG 144 G	G 1/4"	4
IQSG 146 G	G 1/4"	6
IQSG 148 G	G 1/4"	8
IQSG 1410 G	G 1/4"	10
IQSG 1412 G	G 1/4"	12
IQSG 386 G	G 3/8"	6
IQSG 388 G	G 3/8"	8
IQSG 3810 G	G 3/8"	10

Typ	G	D
IQSG 3812 G	G 3/8"	12
IQSG 3814 G	G 3/8"	14
IQSG 3816 G	G 3/8"	16
IQSG 126 G NEU	G 1/2"	6
IQSG 128 G	G 1/2"	8
IQSG 1210 G	G 1/2"	10
IQSG 1212 G	G 1/2"	12
IQSG 1214 G	G 1/2"	14
IQSG 1216 G	G 1/2"	16

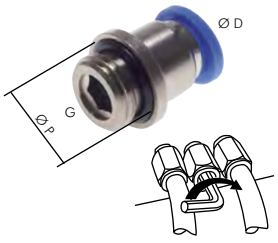
* ohne Innensechskant



Steckverschraubungen mit rundem Körper — Standard

Typ	R	D	P
IQSG 184 I	R 1/8"	4	10,0
IQSG 186 I	R 1/8"	6	11,0
IQSG 188 I	R 1/8"	8	13,0
IQSG 1810 I	R 1/8"	10	16,0
IQSG 1812 I NEU	R 1/8"	12	18,8
IQSG 144 I	R 1/4"	4	14,0
IQSG 146 I	R 1/4"	6	14,0
IQSG 148 I	R 1/4"	8	14,0

Typ	R	D	P
IQSG 1410 I	R 1/4"	10	16,0
IQSG 1412 I	R 1/4"	12	19,0
IQSG 388 I	R 3/8"	8	17,0
IQSG 3810 I	R 3/8"	10	17,0
IQSG 3812 I	R 3/8"	12	19,0
IQSG 128 I NEU	R 1/2"	8	21,0
IQSG 1210 I	R 1/2"	10	21,0
IQSG 1212 I	R 1/2"	12	21,0



Steckverschraubungen mit rundem Körper, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	P
IQSG M33 I NEU	M 3	3	8,2
IQSG M34 I NEU	M 3	4	8,2
IQSG M53 I NEU	M 5	3	8,2
IQSG M54 I	M 5	4	8,2
IQSG M56 I	M 5	6	11,0
IQSG 184 IG	G 1/8"	4	14,0
IQSG 186 IG	G 1/8"	6	14,0
IQSG 188 IG	G 1/8"	8	14,0
IQSG 1810 IG NEU	G 1/8"	10	15,5
IQSG 1812 IG NEU	G 1/8"	12	18,8
IQSG 144 IG NEU	G 1/4"	4	17,0

Typ	G	D	P
IQSG 146 IG	G 1/4"	6	17,0
IQSG 148 IG	G 1/4"	8	17,0
IQSG 1410 IG	G 1/4"	10	17,0
IQSG 1412 IG NEU	G 1/4"	12	18,8
IQSG 388 IG	G 3/8"	8	21,0
IQSG 3810 IG	G 3/8"	10	21,0
IQSG 3812 IG	G 3/8"	12	21,0
IQSG 128 IG NEU	G 1/2"	8	25,0
IQSG 1210 IG NEU	G 1/2"	10	25,0
IQSG 1212 IG	G 1/2"	12	25,0



Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D
IQSF M33 NEU	M 3	3
IQSF M34 NEU	M 3	4
IQSF M53 NEU	M 5	3
IQSF M54 NEU	M 5	4
IQSF 184	G 1/8"	4
IQSF 186	G 1/8"	6
IQSF 188	G 1/8"	8

Typ	G	D
IQSF 1810	G 1/8"	10
IQSF 144	G 1/4"	4
IQSF 146	G 1/4"	6
IQSF 148	G 1/4"	8
IQSF 1410	G 1/4"	10
IQSF 1412	G 1/4"	12
IQSF 386	G 3/8"	6

Typ	G	D
IQSF 388	G 3/8"	8
IQSF 3810	G 3/8"	10
IQSF 3812	G 3/8"	12
IQSF 128 NEU	G 1/2"	8
IQSF 1210	G 1/2"	10
IQSF 1212	G 1/2"	12
IQSF 1216	G 1/2"	16



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schott-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D	A	Emax
IQSSF 184	G 1/8"	4	M 12 x 1	5
IQSSF 186	G 1/8"	6	M 14 x 1	7
IQSSF 188	G 1/8"	8	M 16 x 1	9
IQSSF 144	G 1/4"	4	M 12 x 1	5
IQSSF 146	G 1/4"	6	M 14 x 1	7
IQSSF 148	G 1/4"	8	M 16 x 1	9
IQSSF 1410	G 1/4"	10	M 20 x 1	7

Typ	G	D	A	Emax
IQSSF 1412	G 1/4"	12	M 22 x 1	9
IQSSF 386	G 3/8"	6	M 14 x 1	7
IQSSF 388	G 3/8"	8	M 16 x 1	9
IQSSF 3810	G 3/8"	10	M 20 x 1	7
IQSSF 3812	G 3/8"	12	M 22 x 1	9
IQSSF 1212	G 1/2"	12	M 22 x 1	9



L-Steckverschraubungen, kurz — Standard

Typ	R	D
IQSL 184	R 1/8"	4
IQSL 186	R 1/8"	6
IQSL 188	R 1/8"	8
IQSL 1810	R 1/8"	10
IQSL 144	R 1/4"	4
IQSL 146	R 1/4"	6
IQSL 148	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQSL 1410	R 1/4"	10
IQSL 1412	R 1/4"	12
IQSL 386	R 3/8"	6
IQSL 388	R 3/8"	8
IQSL 3810	R 3/8"	10
IQSL 3812	R 3/8"	12
IQSL 3814	R 3/8"	14

Typ	R	D
IQSL 3816	R 3/8"	16
IQSL 126 NEU	R 1/2"	6
IQSL 128	R 1/2"	8
IQSL 1210	R 1/2"	10
IQSL 1212	R 1/2"	12
IQSL 1214	R 1/2"	14
IQSL 1216	R 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, kurz, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSL M33 NEU	M 3	3
IQSL M34 NEU	M 3	4
IQSL M53 NEU	M 5	3
IQSL M54	M 5	4
IQSL M56	M 5	6
IQSL 184 G	G 1/8"	4
IQSL 186 G	G 1/8"	6
IQSL 188 G	G 1/8"	8
IQSL 1810 G	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSL 144 G	G 1/4"	4
IQSL 146 G	G 1/4"	6
IQSL 148 G	G 1/4"	8
IQSL 1410 G	G 1/4"	10
IQSL 1412 G	G 1/4"	12
IQSL 386 G	G 3/8"	6
IQSL 388 G	G 3/8"	8
IQSL 3810 G	G 3/8"	10
IQSL 3812 G	G 3/8"	12

Typ	G	D
IQSL 3814 G	G 3/8"	14
IQSL 3816 G	G 3/8"	16
IQSL 126 G NEU	G 1/2"	6
IQSL 128 G	G 1/2"	8
IQSL 1210 G	G 1/2"	10
IQSL 1212 G	G 1/2"	12
IQSL 1214 G	G 1/2"	14
IQSL 1216 G	G 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, mittellang, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSL M54 L	M 5	4
IQSL M56 L	M 5	6
IQSL 184 GL	G 1/8"	4
IQSL 186 GL	G 1/8"	6
IQSL 188 GL	G 1/8"	8
IQSL 1810 GL	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSL 144 GL	G 1/4"	4
IQSL 146 GL	G 1/4"	6
IQSL 148 GL	G 1/4"	8
IQSL 1410 GL	G 1/4"	10
IQSL 1412 GL	G 1/4"	12
IQSL 386 GL	G 3/8"	6

Typ	G	D
IQSL 388 GL	G 3/8"	8
IQSL 3810 GL	G 3/8"	10
IQSL 3812 GL	G 3/8"	12
IQSL 128 GL	G 1/2"	8
IQSL 1210 GL	G 1/2"	10
IQSL 1212 GL	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen, lang — Standard

Typ	R	D
IQSLL 184	R 1/8"	4
IQSLL 186	R 1/8"	6
IQSLL 188	R 1/8"	8
IQSLL 1810	R 1/8"	10
IQSLL 144	R 1/4"	4
IQSLL 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSLL 148	R 1/4"	8
IQSLL 1410	R 1/4"	10
IQSLL 1412	R 1/4"	12
IQSLL 386	R 3/8"	6
IQSLL 388	R 3/8"	8
IQSLL 3810	R 3/8"	10

Typ	R	D
IQSLL 3812	R 3/8"	12
IQSLL 3814 NEU	R 3/8"	14
IQSLL 1210	R 1/2"	10
IQSLL 1212	R 1/2"	12
IQSLL 1214 NEU	R 1/2"	14
IQSLL 1216	R 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, lang, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLL M33 NEU	M 3	3
IQSLL M34 NEU	M 3	4
IQSLL M53 NEU	M 5	3
IQSLL M54	M 5	4
IQSLL M56	M 5	6
IQSLL 184 G	G 1/8"	4
IQSLL 186 G	G 1/8"	6

Typ	G	D
IQSLL 188 G	G 1/8"	8
IQSLL 1810 G	G 1/8"	10
IQSLL 144 G	G 1/4"	4
IQSLL 146 G	G 1/4"	6
IQSLL 148 G	G 1/4"	8
IQSLL 1410 G	G 1/4"	10
IQSLL 1412 G	G 1/4"	12

Typ	G	D
IQSLL 386 G	G 3/8"	6
IQSLL 388 G	G 3/8"	8
IQSLL 3810 G	G 3/8"	10
IQSLL 3812 G	G 3/8"	12
IQSLL 1210 G	G 1/2"	10
IQSLL 1212 G	G 1/2"	12
IQSLL 1216 G	G 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, langer Körper — Standard

Typ	R	D
IQSLLK 184	R 1/8"	4
IQSLLK 186	R 1/8"	6
IQSLLK 188	R 1/8"	8
IQSLLK 1810	R 1/8"	10
IQSLLK 144	R 1/4"	4

Typ	R	D
IQSLLK 146	R 1/4"	6
IQSLLK 148	R 1/4"	8
IQSLLK 1410	R 1/4"	10
IQSLLK 1412	R 1/4"	12
IQSLLK 386	R 3/8"	6

Typ	R	D
IQSLLK 388	R 3/8"	8
IQSLLK 3810	R 3/8"	10
IQSLLK 3812	R 3/8"	12
IQSLLK 1210	R 1/2"	10
IQSLLK 1212	R 1/2"	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard



L-Steckverschraubungen, langer Körper, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLLK M54	M 5	4	IQSLLK 144 G	G 1/4"	4	IQSLLK 388 G	G 3/8"	8
IQSLLK M56	M 5	6	IQSLLK 146 G	G 1/4"	6	IQSLLK 3810 G	G 3/8"	10
IQSLLK 184 G	G 1/8"	4	IQSLLK 148 G	G 1/4"	8	IQSLLK 3812 G	G 3/8"	12
IQSLLK 186 G	G 1/8"	6	IQSLLK 1410 G	G 1/4"	10	IQSLLK 1210 G	G 1/2"	10
IQSLLK 188 G	G 1/8"	8	IQSLLK 1412 G	G 1/4"	12	IQSLLK 1212 G	G 1/2"	12
IQSLLK 1810 G	G 1/8"	10	IQSLLK 386 G	G 3/8"	6			



Steckverschraubungen 45° — Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSW 184	R 1/8"	4	IQSW 148	R 1/4"	8	IQSW 3812	R 3/8"	12
IQSW 186	R 1/8"	6	IQSW 1410	R 1/4"	10	IQSW 128	R 1/2"	8
IQSW 188	R 1/8"	8	IQSW 1412	R 1/4"	12	IQSW 1210	R 1/2"	10
IQSW 1810	R 1/8"	10	IQSW 386	R 3/8"	6	IQSW 1212	R 1/2"	12
IQSW 144	R 1/4"	4	IQSW 388	R 3/8"	8			
IQSW 146	R 1/4"	6	IQSW 3810	R 3/8"	10			



Steckverschraubungen 45°, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSW M54	M 5	4	IQSW 144 G	G 1/4"	4	IQSW 388 G	G 3/8"	8
IQSW M56	M 5	6	IQSW 146 G	G 1/4"	6	IQSW 3810 G	G 3/8"	10
IQSW 184 G	G 1/8"	4	IQSW 148 G	G 1/4"	8	IQSW 3812 G	G 3/8"	12
IQSW 186 G	G 1/8"	6	IQSW 1410 G	G 1/4"	10	IQSW 128 G	G 1/2"	8
IQSW 188 G	G 1/8"	8	IQSW 1412 G	G 1/4"	12	IQSW 1210 G	G 1/2"	10
IQSW 1810 G	G 1/8"	10	IQSW 386 G	G 3/8"	6	IQSW 1212 G	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLF M54	M 5	4	IQSLF 144	G 1/4"	4	IQSLF 386	G 3/8"	6
IQSLF M56	M 5	6	IQSLF 146	G 1/4"	6	IQSLF 388	G 3/8"	8
IQSLF 184	G 1/8"	4	IQSLF 148	G 1/4"	8	IQSLF 3810	G 3/8"	10
IQSLF 186	G 1/8"	6	IQSLF 1410	G 1/4"	10	IQSLF 1210	G 1/2"	10
IQSLF 188	G 1/8"	8	IQSLF 1412 NEU	G 1/4"	12	IQSLF 1212 NEU	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Außensechskant — Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV 184	R 1/8"	4	IQSLV 148	R 1/4"	8	IQSLV 3810	R 3/8"	10
IQSLV 186	R 1/8"	6	IQSLV 1410	R 1/4"	10	IQSLV 3812	R 3/8"	12
IQSLV 188	R 1/8"	8	IQSLV 1412	R 1/4"	12	IQSLV 1210	R 1/2"	10
IQSLV 146	R 1/4"	6	IQSLV 388	R 3/8"	8	IQSLV 1212	R 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit Außensechskant, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSLV M53* NEU	M 5	3	IQSLV 188 G	G 1/8"	8	IQSLV 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV M54*	M 5	4	IQSLV 146 G	G 1/4"	6	IQSLV 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV M56*	M 5	6	IQSLV 148 G	G 1/4"	8	IQSLV 1210 G NEU	G 1/2"	10
IQSLV 184 G	G 1/8"	4	IQSLV 1410 G	G 1/4"	10	IQSLV 1212 G	G 1/2"	12
IQSLV 186 G	G 1/8"	6	IQSLV 388 G	G 3/8"	8			

* nicht positionierbar



L-Steckverschraubungen mit Innensechskant — Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSLV 184 I	R 1/8"	4	IQSLV 148 I	R 1/4"	8	IQSLV 3812 I	R 3/8"	12
IQSLV 186 I	R 1/8"	6	IQSLV 1410 I	R 1/4"	10	IQSLV 1210 I	R 1/2"	10
IQSLV 188 I	R 1/8"	8	IQSLV 388 I	R 3/8"	8	IQSLV 1212 I	R 1/2"	12
IQSLV 146 I	R 1/4"	6	IQSLV 3810 I	R 3/8"	10			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

L-Steckverschraubungen mit Innensechskant, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLV M53 I	M 5	3
IQSLV M54 I	M 5	4
IQSLV M56 I	M 5	6
IQSLV 184 IG	G 1/8"	4
IQSLV 186 IG	G 1/8"	6

Typ	G	D
IQSLV 188 IG	G 1/8"	8
IQSLV 146 IG	G 1/4"	6
IQSLV 148 IG	G 1/4"	8
IQSLV 1410 IG	G 1/4"	10
IQSLV 388 IG	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSLV 3810 IG	G 3/8"	10
IQSLV 3812 IG	G 3/8"	12
IQSLV 1210 IG	G 1/2"	10
IQSLV 1212 IG	G 1/2"	12



Mehrfachverteiler (2-fach) — Standard

Typ	R	D
IQSLV2 184	R 1/8"	4
IQSLV2 186	R 1/8"	6
IQSLV2 188	R 1/8"	8
IQSLV2 144	R 1/4"	4
IQSLV2 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSLV2 148	R 1/4"	8
IQSLV2 1410	R 1/4"	10
IQSLV2 384	R 3/8"	4
IQSLV2 386	R 3/8"	6
IQSLV2 388	R 3/8"	8

Typ	R	D
IQSLV2 3810	R 3/8"	10
IQSLV2 3812	R 3/8"	12
IQSLV2 128	R 1/2"	8
IQSLV2 1210	R 1/2"	10
IQSLV2 1212	R 1/2"	12



Mehrfachverteiler (2-fach), zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLV2 184 G	G 1/8"	4
IQSLV2 186 G	G 1/8"	6
IQSLV2 188 G	G 1/8"	8
IQSLV2 144 G	G 1/4"	4
IQSLV2 146 G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSLV2 148 G	G 1/4"	8
IQSLV2 1410 G	G 1/4"	10
IQSLV2 384 G	G 3/8"	4
IQSLV2 386 G	G 3/8"	6
IQSLV2 388 G	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSLV2 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV2 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV2 128 G	G 1/2"	8
IQSLV2 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV2 1212 G	G 1/2"	12

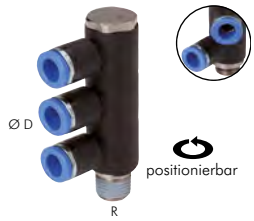


Mehrfachverteiler (3-fach) — Standard

Typ	R	D
IQSLV3 184	R 1/8"	4
IQSLV3 186	R 1/8"	6
IQSLV3 188	R 1/8"	8
IQSLV3 144	R 1/4"	4
IQSLV3 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSLV3 148	R 1/4"	8
IQSLV3 1410	R 1/4"	10
IQSLV3 384	R 3/8"	4
IQSLV3 386	R 3/8"	6
IQSLV3 388	R 3/8"	8

Typ	R	D
IQSLV3 3810	R 3/8"	10
IQSLV3 3812	R 3/8"	12
IQSLV3 128	R 1/2"	8
IQSLV3 1210	R 1/2"	10
IQSLV3 1212	R 1/2"	12

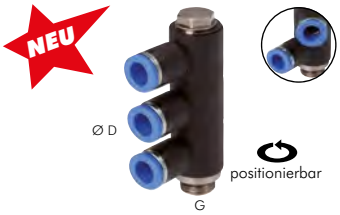


Mehrfachverteiler (3-fach), zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLV3 184 G	G 1/8"	4
IQSLV3 186 G	G 1/8"	6
IQSLV3 188 G	G 1/8"	8
IQSLV3 144 G	G 1/4"	4
IQSLV3 146 G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSLV3 148 G	G 1/4"	8
IQSLV3 1410 G	G 1/4"	10
IQSLV3 384 G	G 3/8"	4
IQSLV3 386 G	G 3/8"	6
IQSLV3 388 G	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSLV3 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV3 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV3 128 G	G 1/2"	8
IQSLV3 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV3 1212 G	G 1/2"	12



Mehrfachverteiler (4-fach) — Standard

Typ	R	D
IQSLV4 184	R 1/8"	4
IQSLV4 186	R 1/8"	6
IQSLV4 188	R 1/8"	8
IQSLV4 144	R 1/4"	4
IQSLV4 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSLV4 148	R 1/4"	8
IQSLV4 1410	R 1/4"	10
IQSLV4 384	R 3/8"	4
IQSLV4 386	R 3/8"	6
IQSLV4 388	R 3/8"	8

Typ	R	D
IQSLV4 3810	R 3/8"	10
IQSLV4 3812	R 3/8"	12
IQSLV4 128	R 1/2"	8
IQSLV4 1210	R 1/2"	10
IQSLV4 1212	R 1/2"	12

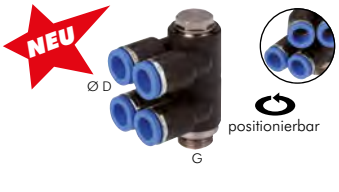


Mehrfachverteiler (4-fach), zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLV4 184 G	G 1/8"	4
IQSLV4 186 G	G 1/8"	6
IQSLV4 188 G	G 1/8"	8
IQSLV4 144 G	G 1/4"	4
IQSLV4 146 G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSLV4 148 G	G 1/4"	8
IQSLV4 1410 G	G 1/4"	10
IQSLV4 384 G	G 3/8"	4
IQSLV4 386 G	G 3/8"	6
IQSLV4 388 G	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSLV4 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV4 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV4 128 G	G 1/2"	8
IQSLV4 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV4 1212 G	G 1/2"	12

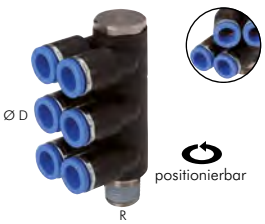


Mehrfachverteiler (6-fach) — Standard

Typ	R	D
IQSLV6 184	R 1/8"	4
IQSLV6 186	R 1/8"	6
IQSLV6 188	R 1/8"	8
IQSLV6 144	R 1/4"	4
IQSLV6 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSLV6 148	R 1/4"	8
IQSLV6 1410	R 1/4"	10
IQSLV6 384	R 3/8"	4
IQSLV6 386	R 3/8"	6
IQSLV6 388	R 3/8"	8

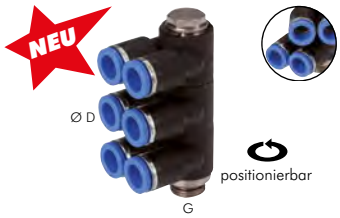
Typ	R	D
IQSLV6 3810	R 3/8"	10
IQSLV6 3812	R 3/8"	12
IQSLV6 128	R 1/2"	8
IQSLV6 1210	R 1/2"	10
IQSLV6 1212	R 1/2"	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

Design Award Winner



Mehrfachverteiler (6-fach), zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSLV6 184 G	G 1/8"	4
IQSLV6 186 G	G 1/8"	6
IQSLV6 188 G	G 1/8"	8
IQSLV6 144 G	G 1/4"	4
IQSLV6 146 G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSLV6 148 G	G 1/4"	8
IQSLV6 1410 G	G 1/4"	10
IQSLV6 384 G	G 3/8"	4
IQSLV6 386 G	G 3/8"	6
IQSLV6 388 G	G 3/8"	8

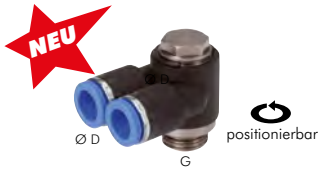
Typ	G	D
IQSLV6 3810 G	G 3/8"	10
IQSLV6 3812 G	G 3/8"	12
IQSLV6 128 G	G 1/2"	8
IQSLV6 1210 G	G 1/2"	10
IQSLV6 1212 G	G 1/2"	12



Y-Steckverschraubungen mit Außensechskant — Standard

Typ	R	D
IQSYLV 186	R 1/8"	6
IQSYLV 148	R 1/4"	8
IQSYLV 3810	R 3/8"	10

Typ	R	D
IQSYLV 3812	R 3/8"	12
IQSYLV 1212	R 1/2"	12



Y-Steckverschraubungen mit Außensechskant, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSYLV M54*	M 5	4
IQSYLV 186 G	G 1/8"	6
IQSYLV 148 G	G 1/4"	8

Typ	G	D
IQSYLV 3810 G	G 3/8"	10
IQSYLV 1212 G	G 1/2"	12

* nicht positionierbar



L-Steckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde — Standard

Typ	R	G	D
IQSTF 184	R 1/8"	G 1/8"	4
IQSTF 186	R 1/8"	G 1/8"	6
IQSTF 188	R 1/8"	G 1/8"	8
IQSTF 146	R 1/4"	G 1/4"	6
IQSTF 148	R 1/4"	G 1/4"	8
IQSTF 1410	R 1/4"	G 1/4"	10

Typ	R	G	D
IQSTF 388	R 3/8"	G 3/8"	8
IQSTF 3810	R 3/8"	G 3/8"	10
IQSTF 3812	R 3/8"	G 3/8"	12
IQSTF 1210 NEU	R 1/2"	G 1/2"	10
IQSTF 1212	R 1/2"	G 1/2"	12



L-Steckverschraubungen mit zylindrischem Innen- und Außengewinde — Standard

Typ	G	D
IQSTF M53 NEU	M 5	3
IQSTF M54	M 5	4
IQSTF M56	M 5	6
IQSTF 184 G	G 1/8"	4
IQSTF 186 G	G 1/8"	6

Typ	G	D
IQSTF 188 G	G 1/8"	8
IQSTF 146 G	G 1/4"	6
IQSTF 148 G	G 1/4"	8
IQSTF 1410 G	G 1/4"	10
IQSTF 388 G	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSTF 3810 G	G 3/8"	10
IQSTF 3812 G	G 3/8"	12
IQSTF 1210 G NEU	G 1/2"	10
IQSTF 1212 G	G 1/2"	12



Y-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	R	G	D
IQSYTF 186	R 1/8"	G 1/8"	6
IQSYTF 148	R 1/4"	G 1/4"	8

Typ	R	G	D
IQSYTF 3810	R 3/8"	G 3/8"	10
IQSYTF 1212	R 1/2"	G 1/2"	12



Y-Steckverschraubungen mit zylindrischem Innen- und Außengewinde — Standard

Typ	G	D
IQSYTF M54	M 5	4
IQSYTF 186 G	G 1/8"	6
IQSYTF 148 G	G 1/4"	8

Typ	G	D
IQSYTF 3810 G	G 3/8"	10
IQSYTF 1212 G	G 1/2"	12



TE-Steckverschraubungen — Standard

Typ	R	D
IQST 184	R 1/8"	4
IQST 186	R 1/8"	6
IQST 188	R 1/8"	8
IQST 1810	R 1/8"	10
IQST 144	R 1/4"	4
IQST 146	R 1/4"	6
IQST 148	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQST 1410	R 1/4"	10
IQST 1412	R 1/4"	12
IQST 386	R 3/8"	6
IQST 388	R 3/8"	8
IQST 3810	R 3/8"	10
IQST 3812	R 3/8"	12
IQST 3814	R 3/8"	14

Typ	R	D
IQST 3816	R 3/8"	16
IQST 128	R 1/2"	8
IQST 1210	R 1/2"	10
IQST 1212	R 1/2"	12
IQST 1214	R 1/2"	14
IQST 1216	R 1/2"	16

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQST M33 NEU	M 3	3	IQST 144 G	G 1/4"	4	IQST 3814 G	G 3/8"	14
IQST M34 NEU	M 3	4	IQST 146 G	G 1/4"	6	IQST 3816 G	G 3/8"	16
IQST M53 NEU	M 5	3	IQST 148 G	G 1/4"	8	IQST 128 G	G 1/2"	8
IQST M54	M 5	4	IQST 1410 G	G 1/4"	10	IQST 1210 G	G 1/2"	10
IQST M56	M 5	6	IQST 1412 G	G 1/4"	12	IQST 1212 G	G 1/2"	12
IQST 184 G	G 1/8"	4	IQST 386 G	G 3/8"	6	IQST 1214 G	G 1/2"	14
IQST 186 G	G 1/8"	6	IQST 388 G	G 3/8"	8	IQST 1216 G	G 1/2"	16
IQST 188 G	G 1/8"	8	IQST 3810 G	G 3/8"	10			
IQST 1810 G	G 1/8"	10	IQST 3812 G	G 3/8"	12			



T-Steckverschraubungen mit Innengewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSTFF M54	M 5	4	IQSTFF 144	G 1/4"	4	IQSTFF 388	G 3/8"	8
IQSTFF M56	M 5	6	IQSTFF 146	G 1/4"	6	IQSTFF 3810	G 3/8"	10
IQSTFF 184	G 1/8"	4	IQSTFF 148	G 1/4"	8	IQSTFF 1210	G 1/2"	10
IQSTFF 186	G 1/8"	6	IQSTFF 1410	G 1/4"	10			
IQSTFF 188	G 1/8"	8	IQSTFF 386	G 3/8"	6			



L-Ringstücke* — Standard

Zum Montieren O-Ringe (Typ IQSVOR ..., siehe Tabelle weiter unten rechts auf dieser Seite) bitte separat bestellen.

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSVLK 184	G 1/8"	4	IQSVLK 148	G 1/4"	8	IQSVLK 3812	G 3/8"	12
IQSVLK 186	G 1/8"	6	IQSVLK 1410	G 1/4"	10	IQSVLK 1212	G 1/2"	12
IQSVLK 188	G 1/8"	8	IQSVLK 388	G 3/8"	8			
IQSVLK 146	G 1/4"	6	IQSVLK 3810	G 3/8"	10			

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



T-Ringstücke* — Standard

Zum Montieren O-Ringe (Typ IQSVOR ..., siehe Tabelle weiter unten rechts auf dieser Seite) bitte separat bestellen.

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSVTK 184	G 1/8"	4	IQSVTK 148	G 1/4"	8	IQSVTK 3812	G 3/8"	12
IQSVTK 186	G 1/8"	6	IQSVTK 1410	G 1/4"	10	IQSVTK 1212	G 1/2"	12
IQSVTK 188	G 1/8"	8	IQSVTK 388	G 3/8"	8			
IQSVTK 146	G 1/4"	6	IQSVTK 3810	G 3/8"	10			

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Hohlschrauben und O-Ringe für IQS-Ringstücke — Standard

Zum Montieren O-Ringe (Typ IQSVOR ..., siehe Tabelle rechts) bitte separat bestellen.

Hohlschrauben

Typ 1-fach	Typ 2-fach	Typ 3-fach	G
IQSVVT 181	IQSVVT 182	IQSVVT 183	G 1/8"
IQSVVT 141	IQSVVT 142	IQSVVT 143	G 1/4"
IQSVVT 381	IQSVVT 382	IQSVVT 383	G 3/8"
IQSVVT 121	IQSVVT 122	IQSVVT 123	G 1/2"

O-Ringe

Typ	für Gewinde
IQSVOR 18	G 1/8"
IQSVOR 14	G 1/4"
IQSVOR 38	G 3/8"
IQSVOR 12	G 1/2"



LE-Steckverschraubungen — Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSTL 184	R 1/8"	4	IQSTL 1410	R 1/4"	10	IQSTL 128	R 1/2"	8
IQSTL 186	R 1/8"	6	IQSTL 1412	R 1/4"	12	IQSTL 1210	R 1/2"	10
IQSTL 188	R 1/8"	8	IQSTL 386	R 3/8"	6	IQSTL 1212	R 1/2"	12
IQSTL 1810	R 1/8"	10	IQSTL 388	R 3/8"	8	IQSTL 1214	R 1/2"	14
IQSTL 144	R 1/4"	4	IQSTL 3810	R 3/8"	10	IQSTL 1216	R 1/2"	16
IQSTL 146	R 1/4"	6	IQSTL 3812	R 3/8"	12			
IQSTL 148	R 1/4"	8	IQSTL 3814	R 3/8"	14			



LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSTL M33 NEU	M 3	3	IQSTL 1810 G	G 1/8"	10	IQSTL 3810 G	G 3/8"	10
IQSTL M34 NEU	M 3	4	IQSTL 144 G	G 1/4"	4	IQSTL 3812 G	G 3/8"	12
IQSTL M53 NEU	M 5	3	IQSTL 146 G	G 1/4"	6	IQSTL 3814 G	G 3/8"	14
IQSTL M54	M 5	4	IQSTL 148 G	G 1/4"	8	IQSTL 128 G NEU	G 1/2"	8
IQSTL M56	M 5	6	IQSTL 1410 G	G 1/4"	10	IQSTL 1210 G	G 1/2"	10
IQSTL 184 G	G 1/8"	4	IQSTL 1412 G	G 1/4"	12	IQSTL 1212 G	G 1/2"	12
IQSTL 186 G	G 1/8"	6	IQSTL 386 G	G 3/8"	6	IQSTL 1214 G	G 1/2"	14
IQSTL 188 G	G 1/8"	8	IQSTL 388 G	G 3/8"	8	IQSTL 1216 G	G 1/2"	16



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard



Y-Steckverschraubungen — Standard

Typ	R	D
IQSY 184	R 1/8"	4
IQSY 186	R 1/8"	6
IQSY 188	R 1/8"	8
IQSY 1810	R 1/8"	10
IQSY 144	R 1/4"	4
IQSY 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSY 148	R 1/4"	8
IQSY 1410	R 1/4"	10
IQSY 1412	R 1/4"	12
IQSY 386	R 3/8"	6
IQSY 388	R 3/8"	8
IQSY 3810	R 3/8"	10

Typ	R	D
IQSY 3812	R 3/8"	12
IQSY 128	R 1/2"	8
IQSY 1210	R 1/2"	10
IQSY 1212	R 1/2"	12



Y-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	G	D
IQSY M54	M 5	4
IQSY M56	M 5	6
IQSY 184 G	G 1/8"	4
IQSY 186 G	G 1/8"	6
IQSY 188 G	G 1/8"	8
IQSY 1810 G	G 1/8"	10

Typ	G	D
IQSY 144 G	G 1/4"	4
IQSY 146 G	G 1/4"	6
IQSY 148 G	G 1/4"	8
IQSY 1410 G	G 1/4"	10
IQSY 1412 G	G 1/4"	12
IQSY 386 G	G 3/8"	6

Typ	G	D
IQSY 388 G	G 3/8"	8
IQSY 3810 G	G 3/8"	10
IQSY 3812 G	G 3/8"	12
IQSY 128 G	G 1/2"	8
IQSY 1210 G	G 1/2"	10
IQSY 1212 G	G 1/2"	12



Y-Winkelsteckverschraubungen* — Standard

Typ	R	D
IQSYL 184	R 1/8"	4
IQSYL 186	R 1/8"	6
IQSYL 188	R 1/8"	8
IQSYL 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSYL 148	R 1/4"	8
IQSYL 1410	R 1/4"	10
IQSYL 388	R 3/8"	8
IQSYL 3810	R 3/8"	10

Typ	R	D
IQSYL 3812	R 3/8"	12
IQSYL 1212	R 1/2"	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Mehrfachverteiler mit Außengewinde — Standard

Typ	R	D
IQSQ 184	R 1/8"	4
IQSQ 186	R 1/8"	6
IQSQ 144	R 1/4"	4
IQSQ 146	R 1/4"	6



Mehrfachverteiler mit zylindrischem Außengewinde — Standard

Typ	G	D
IQSQ 184 G	G 1/8"	4
IQSQ 186 G	G 1/8"	6
IQSQ 144 G	G 1/4"	4
IQSQ 146 G	G 1/4"	6



T-Mehrfachverteiler mit Außengewinde und 3 Abgängen — Standard

Typ	R	D	D1
IQST3 1864	R 1/8"	6	4
IQST3 1464	R 1/4"	6	4
IQST3 1484	R 1/4"	8	4

Typ	R	D	D1
IQST3 1486	R 1/4"	8	6
IQST3 3886	R 3/8"	8	6
IQST3 38108	R 3/8"	10	8



T-Mehrfachverteiler mit zyl. Außengewinde und 3 Abgängen — Standard

Typ	G	D	D1
IQST3 1864 G	G 1/8"	6	4
IQST3 1464 G	G 1/4"	6	4
IQST3 1484 G	G 1/4"	8	4

Typ	G	D	D1
IQST3 1486 G	G 1/4"	8	6
IQST3 3886 G	G 3/8"	8	6
IQST3 38108 G	G 3/8"	10	8



Steckverbindungen (auch reduzierend) — Standard

Typ	D	D1
IQSG 30	3	3
IQSG 4030	4 reduziert	3
IQSG 40	4	4
IQSG 6040	6 reduziert	4
IQSG 60	6	6
IQSG 8040	8 reduziert	4

Typ	D	D1
IQSG 8060	8 reduziert	6
IQSG 80	8	8
IQSG 10060	10 reduziert	6
IQSG 10080	10 reduziert	8
IQSG 100	10	10
IQSG 12080	12 reduziert	8

Typ	D	D1
IQSG 120100	12 reduziert	10
IQSG 120	12	12
IQSG 140	14	14
IQSG 160120	16 reduziert	12
IQSG 160	16	16

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schott-Steckverbindungen — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSS 40	4	M 12 x 1	10
IQSS 60	6	M 14 x 1	11
IQSS 80	8	M 16 x 1	12

Typ	D	A	Emax
IQSS 100	10	M 20 x 1	11
IQSS 120	12	M 22 x 1	16



Schott-Steckverbindungen aus Kunststoff — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSSK 40	4	M 12 x 1,5	8
IQSSK 60	6	M 14 x 1,5	10
IQSSK 80	8	M 16 x 1,5	10

Typ	D	A	Emax
IQSSK 100	10	M 20 x 2	11
IQSSK 120	12	M 24 x 2	13



Winkelsteckverbindungen — Standard

Typ	D
IQSL 30 NEU	3
IQSL 40	4
IQSL 60	6
IQSL 80	8

Typ	D
IQSL 100	10
IQSL 120	12
IQSL 140	14
IQSL 160	16



Winkel-Schott-Steckverbindungen — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSLS 40	4	M 12 x 1,5	6
IQSLS 60	6	M 14 x 1,5	8
IQSLS 80	8	M 16 x 1,5	8

Typ	D	A	Emax
IQSLS 100	10	M 20 x 2	9
IQSLS 120	12	M 24 x 2	11



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Standard

Typ	D		D_1
IQST 30 NEU	3		3
IQST 40	4		4
IQST 604060	6	reduziert	4
IQST 60	6		6
IQST 804080	8	reduziert	4
IQST 806080	8	reduziert	6

Typ	D		D_1
IQST 80	8		8
IQST 10060100	10	reduziert	6
IQST 10080100	10	reduziert	8
IQST 100	10		10
IQST 12080120	12	reduziert	8
IQST 120100120	12	reduziert	10

Typ	D		D_1
IQST 120	12		12
IQST 14080140	14	reduziert	8
IQST 140	14		14
IQST 160	16		16



Y-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Standard

Typ	D		D_1
IQSY 30 NEU	3		3
IQSY 40	4		4
IQSY 6040	6	reduziert	4
IQSY 60	6		6
IQSY 8040	8	reduziert	4

Typ	D		D_1
IQSY 8060	8	reduziert	6
IQSY 80	8		8
IQSY 10060	10	reduziert	6
IQSY 10080	10	reduziert	8
IQSY 100	10		10

Typ	D		D_1
IQSY 12080	12	reduziert	8
IQSY 120100	12	reduziert	10
IQSY 120	12		12
IQSY 140	14		14
IQSY 160	16		16



X-Steckverbindungen — Standard

Typ	D
IQSX 40	4
IQSX 60	6
IQSX 80	8

Typ	D
IQSX 100	10
IQSX 120	12



X-Steckverbindungen mit 2 reduzierten Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQSX2 8060	8	6
IQSX2 10080	10	8
IQSX2 120100	12	10



X-Steckverbindungen mit 3 reduzierten Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQSX3 8060	8	6
IQSX3 10080	10	8
IQSX3 120100	12	10



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

Design Award Winner



T-Mehrfachverteiler mit 3 Abgängen — Standard

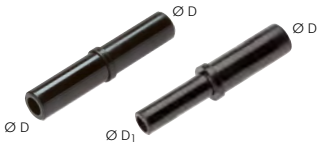
Typ	D	D1
IQST3 6040	6	4
IQST3 8040	8	4
IQST3 8060	8	6

Typ	D	D1
IQST3 10060	10	6
IQST3 10080	10	8



Mehrfachverteiler mit 4 Abgängen — Standard

Typ	D	D1
IQSQ 6040	6	4
IQSQ 8060	8	6



Stecknippel (auch reduzierend) — Standard

Typ	D		D1
IQSH 40	4		4
IQSH 6040	6	reduziert	4
IQSH 60	6		6
IQSH 8040	8	reduziert	4
IQSH 8060	8	reduziert	6

Typ	D		D1
IQSH 80	8		8
IQSH 10060	10	reduziert	6
IQSH 10080	10	reduziert	8
IQSH 100	10		10
IQSH 12080	12	reduziert	8

Typ	D		D1
IQSH 120100	12	reduziert	10
IQSH 120	12		12
IQSH 140	14		14
IQSH 160120	16	reduziert	12
IQSH 160	16		16



Stecknippel mit Schlauchtülle für PVC-Schlauch — Standard

Typ	D	D1	für Schlauch Ø innen
IQSGT 40H4	4	5,9	4
IQSGT 40H5	4	6,9	5
IQSGT 60H5	6	6,9	5
IQSGT 60H6	6	7,9	6
IQSGT 80H6	8	7,9	6
IQSGT 80H8	8	10,0	8

Typ	D	D1	für Schlauch Ø innen
IQSGT 100H8	10	10,0	8
IQSGT 120H8	12	10,0	8
IQSGT 120H10	12	12,0	10
IQSGT 120H13	12	15,0	13
IQSGT 140H14	14	16,0	14



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — Standard

Typ	D	D1
IQSG 40H60	4	6
IQSG 60H40	6	4
IQSG 80H40	8	4
IQSG 80H60	8	6

Typ	D	D1
IQSG 100H60	10	6
IQSG 100H80	10	8
IQSG 120H60	12	6
IQSG 120H80	12	8

Typ	D	D1
IQSG 120H100	12	10
IQSG 140H120	14	12





Steckadapter mit zölligem Stecknippel für metrische Schläuche — Standard

Typ	D	D1
IQSG 5/32H-40	5/32"	4
IQSG 3/16H-40	3/16"	4
IQSG 1/4H-60	1/4"	6

Typ	D	D1
IQSG 5/16H-80	5/16"	8
IQSG 3/8H-100	3/8"	10
IQSG 1/2H-120	1/2"	12



L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) — Standard

Typ	D		D1
IQSL 30H NEU	3		3
IQSL 40H	4		4
IQSL 60H40	6	reduziert	4
IQSL 60H	6		6

Typ	D		D1
IQSL 80H60	8	reduziert	6
IQSL 80H	8		8
IQSL 100H80	10	reduziert	8
IQSL 100H	10		10

Typ	D		D1
IQSL 120H100	12	reduziert	10
IQSL 120H	12		12
IQSL 140H	14		14
IQSL 160H	16		16



L-Steckverbindungen mit langem Stecknippel — Standard

Typ	D
IQSLL 40H	4
IQSLL 60H	6
IQSLL 80H	8
IQSLL 100H	10

Typ	D
IQSLL 120H	12
IQSLL 140H	14
IQSLL 160H	16

Montagebeispiele montiert mit IQSG ...

Typ IQSLL

Typ IQSL





Steckverbindungen 45° mit langem Stecknippel — Standard

Typ	D
IQSW 40H	4
IQSW 60H	6
IQSW 80H	8

Typ	D
IQSW 100H	10
IQSW 120H	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Steckverbindungen mit Stecknippel* — Standard

Typ	D
IQST 40H	4
IQST 60H	6
IQST 80H	8

Typ	D
IQST 100H	10
IQST 120H	12
IQST 160H	16



* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT

Y-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) — Standard

Typ	D	D_1
IQSY 40H	4	4
IQSY 60H40	6 reduziert	4
IQSY 60H	6	6

Typ	D	D_1
IQSY 80H60	8 reduziert	6
IQSY 80H	8	8
IQSY 100H80	10 reduziert	8

Typ	D	D_1
IQSY 100H	10	10
IQSY 120H100	12 reduziert	10
IQSY 120H	12	12



T-Mehrfachverteiler mit Stecknippel und 3 Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQST3 60H40	6	4
IQST3 80H40	8	4
IQST3 80H60	8	6
IQST3 100H80	10	8



Mehrfachverteiler mit Stecknippel und 4 Abgängen — Standard

Typ	D	D_1
IQSQ 60H40	6	4
IQSQ 80H60	8	6



Steckanschluss-Einschraubtüllen (R-Gewinde / metrischer Nippel) — Standard

Typ	R	D
IQSG M54H	M 5	4
IQSG M56H	M 5	6
IQSG 184H	R 1/8"	4
IQSG 186H	R 1/8"	6
IQSG 188H	R 1/8"	8
IQSG 144H	R 1/4"	4
IQSG 146H	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSG 148H	R 1/4"	8
IQSG 1410H	R 1/4"	10
IQSG 1412H	R 1/4"	12
IQSG 386H	R 3/8"	6
IQSG 388H	R 3/8"	8
IQSG 3810H	R 3/8"	10
IQSG 3812H	R 3/8"	12

Typ	R	D
IQSG 3814H (NEU)	R 3/8"	14
IQSG 3816H	R 3/8"	16
IQSG 1210H	R 1/2"	10
IQSG 1212H	R 1/2"	12
IQSG 1214H (NEU)	R 1/2"	14
IQSG 1216H	R 1/2"	16



Steckanschluss-Einschraubtüllen (G-Gewinde / metrischer Nippel) — Standard

Typ	G	D
IQSG M54H	M 5	4
IQSG M56H	M 5	6
IQSG 184H G	G 1/8"	4
IQSG 186H G	G 1/8"	6
IQSG 188H G	G 1/8"	8
IQSG 144H G	G 1/4"	4
IQSG 146H G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSG 148H G	G 1/4"	8
IQSG 1410H G	G 1/4"	10
IQSG 1412H G	G 1/4"	12
IQSG 386H G	G 3/8"	6
IQSG 388H G	G 3/8"	8
IQSG 3810H G	G 3/8"	10
IQSG 3812H G	G 3/8"	12

Typ	G	D
IQSG 3814H G (NEU)	G 3/8"	14
IQSG 3816H G	G 3/8"	16
IQSG 1210H G	G 1/2"	10
IQSG 1212H G	G 1/2"	12
IQSG 1214H G (NEU)	G 1/2"	14
IQSG 1216H G	G 1/2"	16



Steckanschluss-Einschraubtüllen (NPT-Gewinde / metrischer Nippel) — Standard

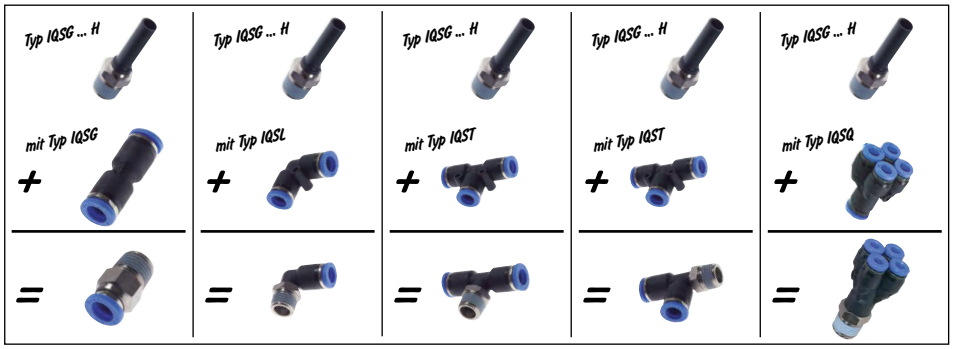
Typ	R	D
IQSG U104H	UNF 10-32	4
IQSG U106H	UNF 10-32	6
IQSG 184H NPT	1/8" NPT	4
IQSG 186H NPT	1/8" NPT	6
IQSG 188H NPT	1/8" NPT	8
IQSG 144H NPT	1/4" NPT	4
IQSG 146H NPT	1/4" NPT	6

Typ	R	D
IQSG 148H NPT	1/4" NPT	8
IQSG 1410H NPT	1/4" NPT	10
IQSG 388H NPT	3/8" NPT	8
IQSG 3810H NPT	3/8" NPT	10
IQSG 3812H NPT	3/8" NPT	12
IQSG 1212H NPT	1/2" NPT	12





Kombinationsmöglichkeiten:



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Standard

Design Award Winner



Schalldämpfer mit Stecknippel — Standard

Werkstoffe: Polyethylen
Betriebsdruck: max. 10 bar
Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C

Typ	D	Typ	D
IQSSD 40	4	IQSSD 100	10
IQSSD 60	6	IQSSD 120	12
IQSSD 80	8		



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — Standard / Mini

Typ	D	Typ	D	Typ	D
IQSMC 30H*	3	IQSC 80H	8	IQSC 140H	14
IQSC 40H	4	IQSC 100H	10	IQSC 160H	16
IQSC 60H	6	IQSC 120H	12		

* Mini-Serie



Manometer zum Leitungseinbau — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt / PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Typ **0 - 10 bar**	Typ **0 - 16 bar**	D
IQSMANO 410	IQSMANO 416	4
IQSMANO 610	IQSMANO 616	6
IQSMANO 810	IQSMANO 816	8



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen — Standard / Mini

Typ	D	Typ	D
IQSMC 30*	3	IQSC 80	8
IQSC 40	4	IQSC 100	10
IQSC 60	6	IQSC 120	12

* Mini-Serie, Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT



Sicherungsringe für Steckverbinder — Standard

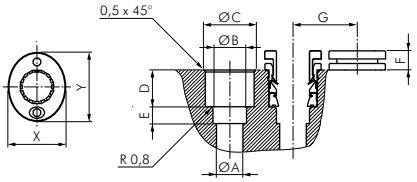
Typ	D	Typ	D
IQSES 40	4	IQSES 100	10
IQSES 60	6	IQSES 120	12
IQSES 80	8		



Einpresspatronen* — Standard

Vorteile:
- extrem kleine Abmessungen
- kein Gewindeloch notwendig
- maschinelle Installation möglich
- Patrone besteht nur aus einem Teil

Arbeitsschritte:
- Herstellen des Stufenloches durch Spritzgießen oder Stufenbohrer (siehe Online-Shop)
- Einpressen der Patrone
- seitliches Herausziehen der Montagesicherung



Lieferumfang: Einpresspatrone komplett mit Montagesicherung (Sicherungsring IQSES ...) einpressfertig montiert



Typ **MSV-Körper**	Ø D	Ø A	Ø B +0,1 0	Ø C 0 -0,05	D +0,1 0	E +0,1 0	F	G	X	Y
IQSE 40 MSV	4	3,0	4,2	8,0	7,8	3,5	4,7	11	10	12
IQSE 60 MSV	6	4,0	6,2	10,0	8,2	4,0	5,0	13	12	14
IQSE 80 MSV	8	6,0	8,2	12,0	9,2	4,5	4,8	15	14	16
IQSE 100 MSV	10	8,0	10,2	15,1	10,2	5,0	5,8	18	17	19
IQSE 120 MSV	12	10,0	12,2	17,7	12,2	5,0	5,2	22	21	23

Maße gelten für Werkstoff POM. Verwendung in Metallkörpern nur nach Durchführung von Versuchsreihen möglich.
* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C


FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop


Wartungseinheiten ab Seite 558


FESTO
Magnetventile ab Seite 766


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse bis 250 bar — HD

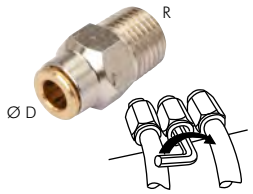
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Spannzange: Messing, Dichtung: NBR, Seegering: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: max. 250 bar
Anwendung: Schmieranlagen
Medien: Öle, Fette

Vorteile:
- ideal für Schmieranlagen
- Gewinde: M 6 x 1 bis R 1/4"

Achtung: Nur mit Hochdruck-Polyamidschläuchen einsetzbar!

Hochdruck Steckverschraubungen — HD

Typ	R	D
IQSG 184 HD	R 1/8"	4
IQSG M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSG M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSG M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSG 186 HD	R 1/8"	6
IQSG 146 HD	R 1/4"	6
IQSG M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSG M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSG M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (feststehend) — HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD B	R 1/8"	4
IQSL M64 HD B	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD B	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD B	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD B	R 1/8"	6
IQSL M66 HD B	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD B	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD B	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (positionierbar) — HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD	R 1/8"	4
IQSL M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD	R 1/8"	6
IQSL 146 HD	R 1/4"	6
IQSL M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck-Polyamid-Schläuche (bis 136 bar) — PA ... HD

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Eigenschaften: für hohe Drücke geeignet, (Farbe Schwarz: zusätzlich UV-beständig)
Shorehärte: 96 D
Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmiersysteme
Rollenlänge: 100 mtr.

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	72%	57%	40%	30%



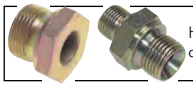
Verwendbar mit:

HD-Steckanschlüsse	Messing-verschraubungen	Messing-Schneidring-verschraubungen	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	Verstärkungs-hülsen
			 in Verbindung mit	
Seiten 57	136	142	146	140

Typ **natur**	Typ **schwarz**	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PA 4x1,5 HD NATUR	PA 4x1,5 HD SCHWARZ	4 x 1,5	35	136 bar
PA 6x3 HD NATUR	PA 6x3 HD SCHWARZ	6 x 3,0	45	100 bar


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481


Hydraulikadapter ab Seite 202


Kupfer-, Aluminium- & Hydraulik Dichtringe finden Sie ab Seite 1012

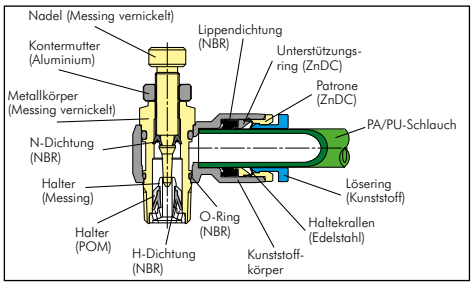
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drosselrückschlagventile - Standard/Mini

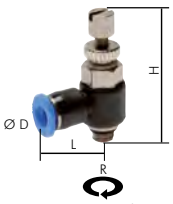
Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

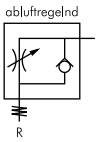
IQS-Drosselrückschlagventile — Standard / Mini



Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlgventile „abluftregelnd". Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zuluftregelnd" eingesetzt.
Medien: Druckluft, neutrale Gase



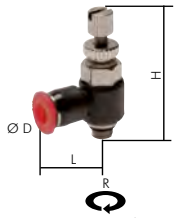
positionierbar



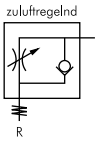
Drosselrückschlagventile — Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile: • besonders kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



positionierbar

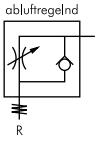


Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D	H	L
GRLAIQSM M33	GRLBIQSM M33	M 3	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M34	GRLBIQSM M34 NEU	M 3	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M53	GRLBIQSM M53	M 5	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M54	GRLBIQSM M54	M 5	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M56	GRLBIQSM M56	M 5	6	26,5	16,4
GRLAIQSM 184	GRLBIQSM 184	R 1/8"	4	36,0	17,8
GRLAIQSM 186	GRLBIQSM 186	R 1/8"	6	36,0	18,2

* Standard



positionierbar



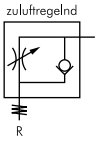
Drosselrückschlagventile — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



positionierbar



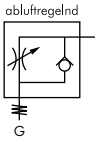
Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAIQS 184	GRLBIQS 184	R 1/8"	4
GRLAIQS 186	GRLBIQS 186	R 1/8"	6
GRLAIQS 188	GRLBIQS 188	R 1/8"	8
GRLAIQS 144	GRLBIQS 144 NEU	R 1/4"	4
GRLAIQS 146	GRLBIQS 146 NEU	R 1/4"	6
GRLAIQS 148	GRLBIQS 148	R 1/4"	8
GRLAIQS 1410	GRLBIQS 1410	R 1/4"	10
GRLAIQS 1412	GRLBIQS 1412 NEU	R 1/4"	12

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAIQS 386	GRLBIQS 386 NEU	R 3/8"	6
GRLAIQS 388	GRLBIQS 388 NEU	R 3/8"	8
GRLAIQS 3810	GRLBIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAIQS 3812	GRLBIQS 3812 NEU	R 3/8"	12
GRLAIQS 128	GRLBIQS 128 NEU	R 1/2"	8
GRLAIQS 1210	GRLBIQS 1210 NEU	R 1/2"	10
GRLAIQS 1212	GRLBIQS 1212 NEU	R 1/2"	12

* Standard



positionierbar



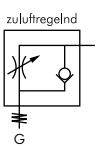
Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



positionierbar



Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54	GRLBIQS M54	M 5	4
GRLAIQS M56	GRLBIQS M56	M 5	6
GRLAIQS 184 G	GRLBIQS 184 G NEU	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G	GRLBIQS 186 G NEU	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G	GRLBIQS 188 G NEU	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G	GRLBIQS 144 G NEU	G 1/4"	4
GRLAIQS 146 G	GRLBIQS 146 G NEU	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G	GRLBIQS 148 G NEU	G 1/4"	8

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS 1410 G	GRLBIQS 1410 G NEU	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G	GRLBIQS 386 G NEU	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G	GRLBIQS 388 G NEU	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G	GRLBIQS 3810 G NEU	G 3/8"	10
GRLAIQS 3812 G	GRLBIQS 3812 G NEU	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G	GRLBIQS 128 G NEU	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G	GRLBIQS 1210 G NEU	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G	GRLBIQS 1212 G NEU	G 1/2"	12

* Standard

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompakt-Drosselrückschlagventile — Standard

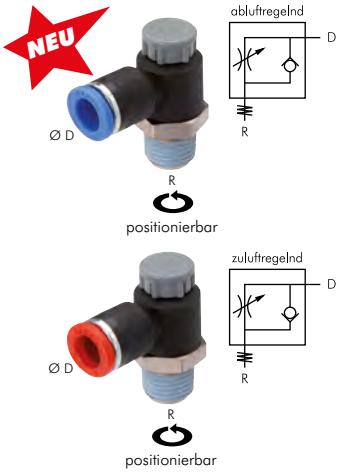
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile:
- besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
- nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretierbar

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAKIQS 184	GRLBKIQS 184	R 1/8"	4
GRLAKIQS 186	GRLBKIQS 186	R 1/8"	6
GRLAKIQS 188	GRLBKIQS 188	R 1/8"	8
GRLAKIQS 144	GRLBKIQS 144	R 1/4"	4
GRLAKIQS 146	GRLBKIQS 146	R 1/4"	6
GRLAKIQS 148	GRLBKIQS 148	R 1/4"	8
GRLAKIQS 1410	GRLBKIQS 1410	R 1/4"	10

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAKIQS 386	GRLBKIQS 386	R 3/8"	6
GRLAKIQS 388	GRLBKIQS 388	R 3/8"	8
GRLAKIQS 3810	GRLBKIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAKIQS 3812	GRLBKIQS 3812	R 3/8"	12
GRLAKIQS 128	GRLBKIQS 128	R 1/2"	8
GRLAKIQS 1210	GRLBKIQS 1210	R 1/2"	10
GRLAKIQS 1212	GRLBKIQS 1212	R 1/2"	12

* Standard



Kompakt-Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

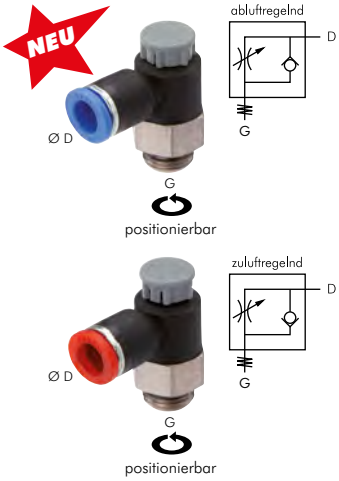
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile:
- besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
- nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretierbar

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAKIQS 184 G	GRLBKIQS 184 G	G 1/8"	4
GRLAKIQS 186 G	GRLBKIQS 186 G	G 1/8"	6
GRLAKIQS 188 G	GRLBKIQS 188 G	G 1/8"	8
GRLAKIQS 144 G	GRLBKIQS 144 G	G 1/4"	4
GRLAKIQS 146 G	GRLBKIQS 146 G	G 1/4"	6
GRLAKIQS 148 G	GRLBKIQS 148 G	G 1/4"	8
GRLAKIQS 1410 G	GRLBKIQS 1410 G	G 1/4"	10

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAKIQS 386 G	GRLBKIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAKIQS 388 G	GRLBKIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAKIQS 3810 G	GRLBKIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAKIQS 3812 G	GRLBKIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAKIQS 128 G	GRLBKIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAKIQS 1210 G	GRLBKIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAKIQS 1212 G	GRLBKIQS 1212 G	G 1/2"	12

* Standard



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

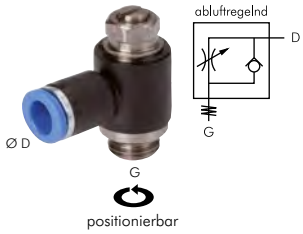
Typ abluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54 S*	M 5	4
GRLAIQS M56 S*	M 5	6
GRLAIQS 184 G S	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G S	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G S	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G S	G 1/4"	4

Typ abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 146 G S	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G S	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 G S	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G S	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G S	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G S	G 3/8"	10

Typ abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 3812 G S	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G S	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G S	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G S	G 1/2"	12

* nicht positionierbar

nur mit Schraubendreher verstellbar



Drosselrückschlagventile - gerade Form — Standard

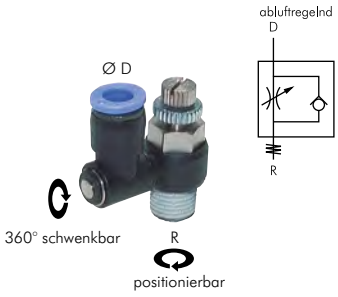
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile:
- besonders kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ abluftregelnd	R	D
GRAIQS M54	M 5	4
GRAIQS M56	M 5	6
GRAIQS 184	R 1/8"	4
GRAIQS 186	R 1/8"	6

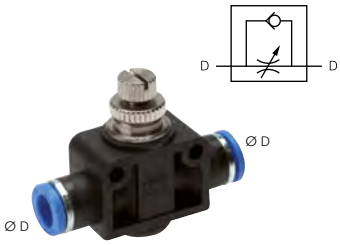
Typ abluftregelnd	R	D
GRAIQS 188	R 1/8"	8
GRAIQS 146	R 1/4"	6
GRAIQS 148	R 1/4"	8
GRAIQS 1410	R 1/4"	10

Typ abluftregelnd	R	D
GRAIQS 388	R 3/8"	8
GRAIQS 3810	R 3/8"	10
GRAIQS 1210	R 1/2"	10
GRAIQS 1212	R 1/2"	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Funktionsverschraubungen - Standard



Leitungs-Drosselrückschlagventile — Standard / Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

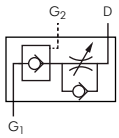
Vorteile:
- kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	D
IQSDRV 30*	3
IQSDRV 40	4
IQSDRV 60	6

Typ	D
IQSDRV 80	8
IQSDRV 100	10
IQSDRV 120	12

* Mini-Bauform, 0°C bis max. +60°C, -0,95 bis 10 bar

NEU





Drosselrückschlagventile mit entsperrbarem Rückschlagventil — Standard

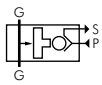
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Funktion: Diese Funktionsverschraubung vereint die Funktion eines abluftregelnden Drosselrückschlagventils mit der eines pneumatisch entsperrbaren Rückschlagventils (STOPP-Ventil). Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eingesetzt werden. Liegt an dem Innengewinde ein Steuersignal an, wirkt die Abluftdrosselung vom Außengewinde zum Schlauch. Liegt kein Steuersignal an dem Innengewinde an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Schlauch (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Schlauch zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Ventil nicht gesteuert und ist immer (egal ob ein Signal anliegt oder nicht) möglich.

Vorteile:
- kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
- Schlauch- und Gewindeanschluss frei positionierbar, dadurch maximale Flexibilität bei der Verschlauchung

Typ abluftregelnd	G_1	G_2	D
GRAIQS 186 G STOP	G 1/8"	M 5	6
GRAIQS 188 G STOP	G 1/8"	M 5	8
GRAIQS 146 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	6

Typ abluftregelnd	G_1	G_2	D
GRAIQS 148 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	8
GRAIQS 3810 G STOP	G 3/8"	G 1/8"	10
GRAIQS 1212 G STOP	G 1/2"	G 1/4"	12

NEU



Signal-Verschraubungen — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patronen: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 3 - 8 bar
Ansprechdruck: 0,8 - 1,0 bar
Schaltzeit: 3 ms
Funktion: Die Signalverschraubungen schalten ein pneumatisches Signal von der Signalversorgung P (Steckanschluss) zu dem Signalausgang S (Steckanschluss) durch, sobald der Druck an dem Gewinde unter den Ansprechdruck fällt. Ein solcher Druckabfall entsteht z.B. auf der Entlüftungsseite eines Pneumatikzylinders, wenn der Kolben seine Endlage erreicht. Damit eignen sich diese Verschraubungen zur rein pneumatischen Abtastung von Endlagenstellungen von Pneumatikzylindern. Um Fehlauslösungen zu vermeiden, empfehlen wir bei der Abtastung von Zylindern, den Versorgungsdruck für die Signalversorgung P von der Zuleitung des Zylinders zu entnehmen.
Achtung: Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.



Vorteile:
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
- einfache Installation
- kompakte Bauform

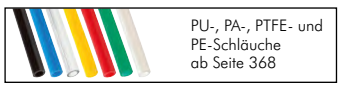
Typ	G	Signalanschluss Ø P / Ø S
IQSPPL M54	M 5	4
IQSPPL 184 G	G 1/8"	4
IQSPPL 144 G	G 1/4"	4
IQSPPL 384 G	G 3/8"	4
IQSPPL 124 G	G 1/2"	4



Zylinder
ab Seite 830

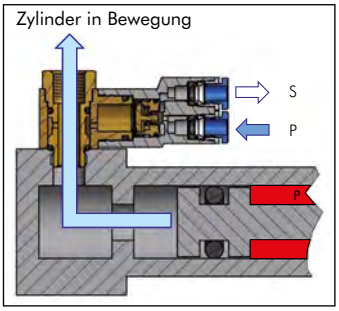


FESTO
Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop

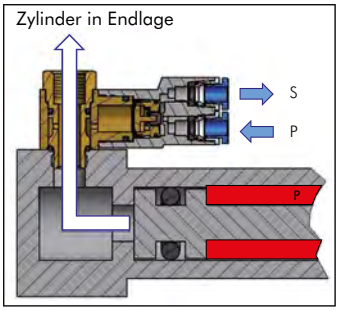


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 368

Zylinder in Bewegung



Zylinder in Endlage

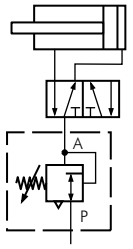


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregelventile — Standard

Betriebsdruck: 0 - 9 bar
Druckregelbereich: 1- 8 bar (Manometeranzeige: 0,1 - 0,8 MPa)
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Funktion:
- Wenn der Primärdruck von P her einströmt, tritt an der Anschlussseite reduzierter Druck aus.
- Die kompakte Konstruktion mit eingebautem Schnellanschlussstück erlaubt eine flexible Montage.
- Der Regler ist mit einer Überdruckabsicherung versehen, was die Einstellung von pneumatischen Einrichtungen besonders vereinfacht.

Typ ohne Manometer	Typ mit Manometer	P	A
Gewinde-Schlauch			
LRIQS M54	LRMAIQS M54	M 5	4
LRIQS 184	LRMAIQS 184	R 1/8"	4
LRIQS 186	LRMAIQS 186	R 1/8"	6
LRIQS 146	LRMAIQS 146	R 1/4"	6
LRIQS 148	LRMAIQS 148	R 1/4"	8
Schlauch-Schlauch			
LRIQS 40	LRMAIQS 40 NEU	4	4
LRIQS 60	LRMAIQS 60 NEU	6	6
LRIQS 80	LRMAIQS 80	8	8

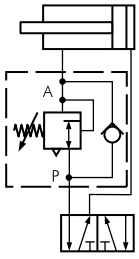




Vordruckabhängiger Differenzdruckregler — Standard

Betriebsdruck: 0 - 9 bar
Druckregelbereich: 2 - 6 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Funktion:
- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite ein um die eingestellte Druckdifferenz reduzierter Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungedrosselt fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.

Typ	P	A
LRLLIQS M54	M 5	4
LRLLIQS 184	R 1/8"	4
LRLLIQS 186	R 1/8"	6
LRLLIQS 146	R 1/4"	6
LRLLIQS 148	R 1/4"	8





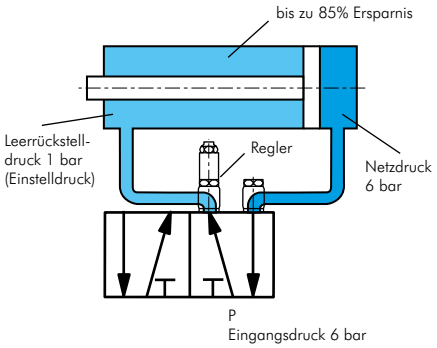
Luft-Sparventile - Druckregler mit Rückschlagventil

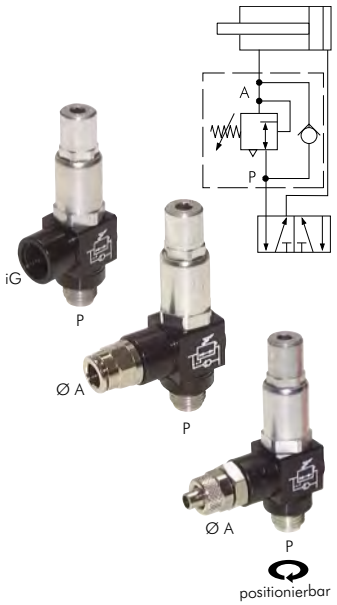
TIPP ... bis zu 85% Luft sparen!

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 - 16 bar
Druckregelbereich: 1 - 8 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Funktion:
- Der Arbeitsdruck wird in vielen Anwendungsfällen nur in einer Richtung benötigt. Folglich kann durch Reduzierung des Rückstelldrucks eine erhebliche Lufteinsparung erreicht werden.
- Der eingestellte Druck bleibt auch bei sinkendem Eingangsdruck konstant erhalten.
- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite der eingestellte Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungedrosselt fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.

Typ	P (AG)	IG	Ø A
Luft-Sparventile mit Innengewinde			
RSV 18/i18	G 1/8"	G 1/8"	---
RSV 14/i14	G 1/4"	G 1/4"	---
RSV 38/i38	G 3/8"	G 3/8"	---
RSV 12/i12	G 1/2"	G 1/2"	---
Luft-Sparventile mit Steckanschluss			
RSV 14/L4	R 1/4"	---	4
RSV 14/L6	R 1/4"	---	6
RSV 14/L8	R 1/4"	---	8
Luft-Sparventile mit Schlauchanschluss			
RSV 14/RS4	R 1/4"	---	6 x 4
RSV 14/RS6	R 1/4"	---	8 x 6
RSV 14/RS8	R 1/4"	---	10 x 8

Einsatzbeispiel als Sparventil





Druckschalter ab Seite 685
Manometer ab Seite 644
besonders preiswert! Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560
Druckluftbehälter ab Seite 636

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-2/2-Wege Absperrhähne - Standard

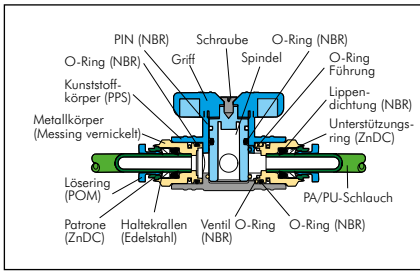
Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**



Mini- und Winkel-Kugelhähne ab Seite 502 & 505

IQS-Absperrhähne (2/2-Wege) — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66/PPS, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PA 66 (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Medien: Druckluft, neutrale Medien
Funktionsprinzip: Die Absperrhähne sperren den Luftstrom ab und trennen damit 2 Systeme voneinander. Eine Entlüftung findet nicht statt.

Vorteile: • sehr kompakte Bauform



Absperrhähne mit Außengewinde und Steckanschluss — Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSKH 186	R 1/8"	6	IQSKH 1410	R 1/4"	10	IQSKH 3810	R 3/8"	10
IQSKH 188	R 1/8"	8	IQSKH 1412	R 1/4"	12	IQSKH 3812	R 3/8"	12
IQSKH 146	R 1/4"	6	IQSKH 386	R 3/8"	6	IQSKH 1210	R 1/2"	10
IQSKH 148	R 1/4"	8	IQSKH 388	R 3/8"	8	IQSKH 1212	R 1/2"	12



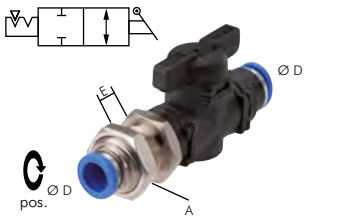
Absperrhähne mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSKH 186 G	G 1/8"	6	IQSKH 1410 G	G 1/4"	10	IQSKH 3810 G	G 3/8"	10
IQSKH 188 G	G 1/8"	8	IQSKH 1412 G	G 1/4"	12	IQSKH 3812 G	G 3/8"	12
IQSKH 146 G	G 1/4"	6	IQSKH 386 G	G 3/8"	6	IQSKH 1210 G	G 1/2"	10
IQSKH 148 G	G 1/4"	8	IQSKH 388 G	G 3/8"	8	IQSKH 1212 G	G 1/2"	12



Absperrhähne mit Steckanschluss — Standard

Typ	D
IQSKH 60	6
IQSKH 80	8
IQSKH 100	10
IQSKH 120	12



Schott-Absperrhähne mit Steckanschluss — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSKHS 60	6	M 16 x 1	10
IQSKHS 80	8	M 16 x 1	10
IQSKHS 100	10	M 22 x 1	10
IQSKHS 120	12	M 22 x 1	10



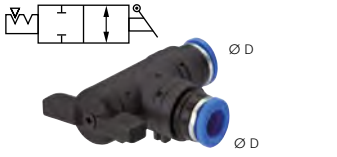
Winkel-Absperrhähne mit Außengewinde und Steckanschluss — Standard

Typ	R	D	Typ	R	D	Typ	R	D
IQSKHW 186	R 1/8"	6	IQSKHW 1410	R 1/4"	10	IQSKHW 3810	R 3/8"	10
IQSKHW 188	R 1/8"	8	IQSKHW 1412	R 1/4"	12	IQSKHW 3812	R 3/8"	12
IQSKHW 146	R 1/4"	6	IQSKHW 386	R 3/8"	6	IQSKHW 1210	R 1/2"	10
IQSKHW 148	R 1/4"	8	IQSKHW 388	R 3/8"	8	IQSKHW 1212	R 1/2"	12



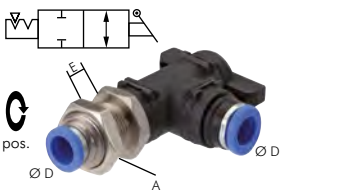
Winkel-Absperrhähne mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss — Standard

Typ	G	D	Typ	G	D	Typ	G	D
IQSKHW 186 G	G 1/8"	6	IQSKHW 1410 G	G 1/4"	10	IQSKHW 3810 G	G 3/8"	10
IQSKHW 188 G	G 1/8"	8	IQSKHW 1412 G	G 1/4"	12	IQSKHW 3812 G	G 3/8"	12
IQSKHW 146 G	G 1/4"	6	IQSKHW 386 G	G 3/8"	6	IQSKHW 1210 G	G 1/2"	10
IQSKHW 148 G	G 1/4"	8	IQSKHW 388 G	G 3/8"	8	IQSKHW 1212 G	G 1/2"	12



Winkel-Absperrhähne mit Steckanschluss — Standard

Typ	D
IQSKHW 60	6
IQSKHW 80	8
IQSKHW 100	10
IQSKHW 120	12



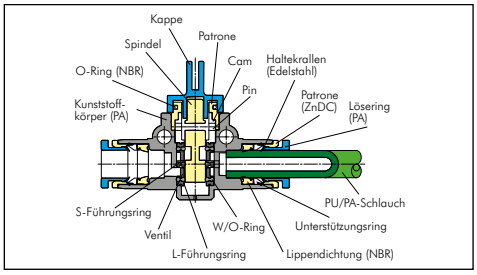
Schott-Winkel-Absperrhähne mit Steckanschluss — Standard

Typ	D	A	Emax
IQSKHSW 60	6	M 16 x 1	10
IQSKHSW 80	8	M 16 x 1	10
IQSKHSW 100	10	M 22 x 1	10
IQSKHSW 120	12	M 22 x 1	10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Absperrventile mit Entlüftung (3/2-Wege) — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Funktionsprinzip: Die 3/2-Wegeventile sperren den Luftstrom ab und entlüften die Sekundärseite.
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Anwendungsbeispiel: Zur Ansteuerung von einfachwirkenden Kleinzylindern oder zur Absperrung von kleineren pneumatischen Baugruppen.



Sang-A



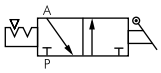
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Kugelhähne mit Entlüftung ab Seite 504

Vorteile: • sehr kompakte Bauform

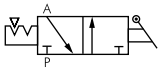
3/2-Wege Absperrventile mit Außengewinde und Steckanschluss — Standard





Typ Gewindeseite entlüftend	Typ Schlauchseite entlüftend	R	D
IQSHA 3186	IQSHE 3186	R 1/8"	6
IQSHA 3188	IQSHE 3188	R 1/8"	8
IQSHA 3146	IQSHE 3146	R 1/4"	6
IQSHA 3148	IQSHE 3148	R 1/4"	8
IQSHA 31410	IQSHE 31410	R 1/4"	10
IQSHA 31412	IQSHE 31412	R 1/4"	12
IQSHA 3386	IQSHE 3386	R 3/8"	6
IQSHA 3388	IQSHE 3388	R 3/8"	8
IQSHA 33810	IQSHE 33810	R 3/8"	10
IQSHA 33812	IQSHE 33812	R 3/8"	12
IQSHA 31210	IQSHE 31210	R 1/2"	10
IQSHA 31212	IQSHE 31212	R 1/2"	12

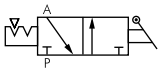
3/2-Wege Absperrventile mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss — Standard

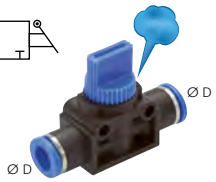




Typ Gewindeseite entlüftend	Typ Schlauchseite entlüftend	G	D
IQSHA 3186 G	IQSHE 3186 G	G 1/8"	6
IQSHA 3188 G	IQSHE 3188 G	G 1/8"	8
IQSHA 3146 G	IQSHE 3146 G	G 1/4"	6
IQSHA 3148 G	IQSHE 3148 G	G 1/4"	8
IQSHA 31410 G	IQSHE 31410 G	G 1/4"	10
IQSHA 31412 G	IQSHE 31412 G	G 1/4"	12
IQSHA 3386 G	IQSHE 3386 G	G 3/8"	6
IQSHA 3388 G	IQSHE 3388 G	G 3/8"	8
IQSHA 33810 G	IQSHE 33810 G	G 3/8"	10
IQSHA 33812 G	IQSHE 33812 G	G 3/8"	12
IQSHA 31210 G	IQSHE 31210 G	G 1/2"	10
IQSHA 31212 G	IQSHE 31212 G	G 1/2"	12

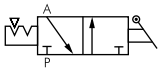
3/2-Wege Absperrventile mit Steckanschluss — Standard





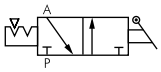
Typ	D
IQSH 360	6
IQSH 380	8
IQSH 3100	10
IQSH 3120	12

3/2-Wege Absperrventile mit Außengewinde — Standard



Typ	R
IQSH 31818	R 1/8"
IQSH 31414	R 1/4"
IQSH 33838	R 3/8"
IQSH 31212	R 1/2"

3/2-Wege Absperrventile mit zylindrischem Außengewinde — Standard



Typ	G
IQSH 31818 G	G 1/8"
IQSH 31414 G	G 1/4"
IQSH 33838 G	G 3/8"
IQSH 31212 G	G 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

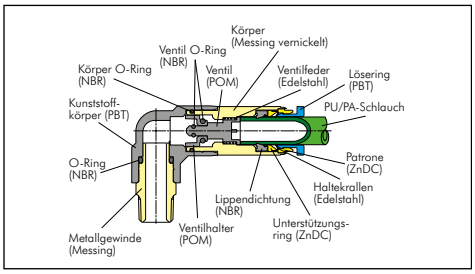
IQS-Sperranschlussverschraubungen - Standard

Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

IQS-Sperranschlussverschraubungen – Kupplungen — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die eingebaute Sperre blockiert den Luftstrom, sobald der Schlauch demontiert wird. Nach Einschieben eines Schlauches wird der Luftstrom wieder frei gegeben.
Medien: Druckluft, neutrale Gase



Vorteile:
- günstiger als eine Kupplung
- verschließt wie eine Kupplung

Steckverschraubungen, selbstabsperrend — Standard



Typ	R	D
IQSK 184	R 1/8"	4
IQSK 186	R 1/8"	6
IQSK 146	R 1/4"	6
IQSK 148	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQSK 1410	R 1/4"	10
IQSK 388	R 3/8"	8
IQSK 3810	R 3/8"	10
IQSK 3812	R 3/8"	12

Typ	R	D
IQSK 1210	R 1/2"	10
IQSK 1212	R 1/2"	12

Steckverschraubungen, selbstabsperrend, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ	G	D
IQSK M54	M 5	4
IQSK 184 G	G 1/8"	4
IQSK 186 G	G 1/8"	6
IQSK 146 G	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSK 148 G	G 1/4"	8
IQSK 1410 G	G 1/4"	10
IQSK 388 G	G 3/8"	8
IQSK 3810 G	G 3/8"	10

Typ	G	D
IQSK 3812 G	G 3/8"	12
IQSK 1210 G	G 1/2"	10
IQSK 1212 G	G 1/2"	12

L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend — Standard



Typ	R	D
IQSKL 184	R 1/8"	4
IQSKL 186	R 1/8"	6
IQSKL 188	R 1/8"	8
IQSKL 146	R 1/4"	6

Typ	R	D
IQSKL 148	R 1/4"	8
IQSKL 1410	R 1/4"	10
IQSKL 388	R 3/8"	8
IQSKL 3810	R 3/8"	10

Typ	R	D
IQSKL 3812	R 3/8"	12
IQSKL 1210	R 1/2"	10
IQSKL 1212	R 1/2"	12

L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ	G	D
IQSKL M54	M 5	4
IQSKL M56	M 5	6
IQSKL 184 G	G 1/8"	4
IQSKL 186 G	G 1/8"	6
IQSKL 188 G	G 1/8"	8

Typ	G	D
IQSKL 146 G	G 1/4"	6
IQSKL 148 G	G 1/4"	8
IQSKL 1410 G	G 1/4"	10
IQSKL 388 G	G 3/8"	8
IQSKL 3810 G	G 3/8"	10

Typ	G	D
IQSKL 3812 G	G 3/8"	12
IQSKL 1210 G	G 1/2"	10
IQSKL 1212 G	G 1/2"	12

Steckverbindungen, selbstabsperrend — Standard



Typ	D
IQSK 40	4
IQSK 60	6
IQSK 80	8

Typ	D
IQSK 100	10
IQSK 120	12

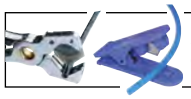
Steckverbindungen mit Schottgewinde, selbstabsperrend — Standard

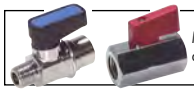


Typ	D	A	Emax
IQSKS 40	4	M 12 x 1	10
IQSKS 60	6	M 14 x 1	13
IQSKS 80	8	M 16 x 1	16

Typ	D	A	Emax
IQSKS 100	10	M 20 x 1	17
IQSKS 120	12	M 22 x 1	28


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

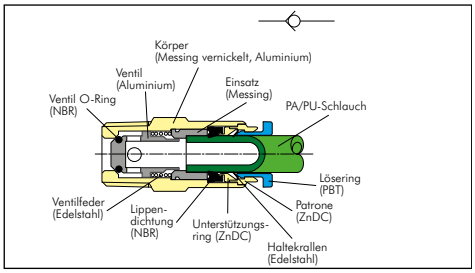

Schlauchabschneider auf Seite 959


Mini-Kugelhähne ab Seite 502


Blaspistolen ab Seite 930

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Rückschlagventile — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT/Aluminium, Ventil: Aluminium, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Öffnungsdruck: < 0,2 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Rückschlagventile verhindern einen Rückfluss des Luftstromes.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- sehr kompakte Bauform
- günstiger Preis

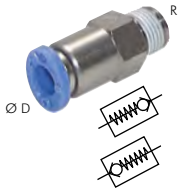
Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Rückschlagventile — Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	R	D
HAIQS 184	HBIQS 184	R 1/8"	4
HAIQS 186	HBIQS 186	R 1/8"	6
HAIQS 188	HBIQS 188	R 1/8"	8
HAIQS 146	HBIQS 146	R 1/4"	6
HAIQS 148	HBIQS 148	R 1/4"	8
HAIQS 3810*	HBIQS 3810*	R 3/8"	10
HAIQS 3812*	HBIQS 3812*	R 3/8"	12
HAIQS 1212*	HBIQS 1212*	R 1/2"	12

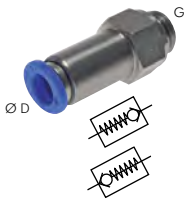
* Werkstoff Aluminium



Rückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	G	D
HAIQS M54	HBIQS M54	M 5	4
HAIQS 184 G	HBIQS 184 G	G 1/8"	4
HAIQS 186 G	HBIQS 186 G	G 1/8"	6
HAIQS 188 G	HBIQS 188 G	G 1/8"	8
HAIQS 146 G	HBIQS 146 G	G 1/4"	6
HAIQS 148 G	HBIQS 148 G	G 1/4"	8
HAIQS 3810 G*	HBIQS 3810 G*	G 3/8"	10
HAIQS 3812 G*	HBIQS 3812 G*	G 3/8"	12
HAIQS 1212 G*	HBIQS 1212 G*	G 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium



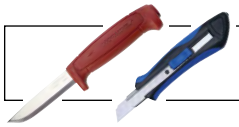
Rückschlagventile — Standard

Typ	D
HIQS 40	4
HIQS 60	6
HIQS 80	8

Typ	D
HIQS 100*	10
HIQS 120*	12

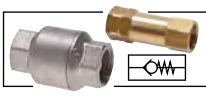
* Werkstoff Aluminium




Messer auf Seite 1077

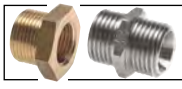

fischer Kleb- und Dichtstoffe ab Seite 1151

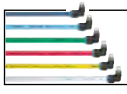

Drosselrück-schlagventile ab Seite 794


Rückschlagventile ab Seite 803


Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298


Verteilerleisten ab Seite 248


Gewindefittings ab Seite 200


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

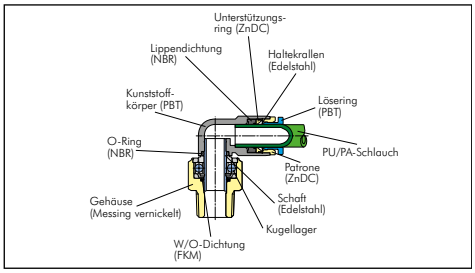
IQS-Drehverschraubungen - Standard

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

IQS-Drehverschraubungen bis 500 U/min. — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Drehverschraubungen (mit einem Kugellager) verhindern ein Verdrillen des Schlauches bei schwenkenden Bewegungen.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- günstiger Preis
- Abschneiden des Schlauches durch Haltezangen bei häufigen Verdrehungen wird wirksam verhindert



Steckverschraubungen mit einem Kugellager — Standard



Typ	U_{max}*	R	D	Typ	U_{max}*	R	D
IQSR 184	500	R 1/8"	4	IQSR 388	400	R 3/8"	8
IQSR 186	500	R 1/8"	6	IQSR 3810	300	R 3/8"	10
IQSR 188	400	R 1/8"	8	IQSR 3812	250	R 3/8"	12
IQSR 146	500	R 1/4"	6	IQSR 1210	300	R 1/2"	10
IQSR 148	400	R 1/4"	8	IQSR 1212	250	R 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer

Steckverschraubungen mit einem Kugellager, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ	U_{max}*	G	D	Typ	U_{max}*	G	D
IQSR M54	500	M 5	4	IQSR 148 G	400	G 1/4"	8
IQSR M56	500	M 5	6	IQSR 388 G	400	G 3/8"	8
IQSR 184 G	500	G 1/8"	4	IQSR 3810 G	300	G 3/8"	10
IQSR 186 G	500	G 1/8"	6	IQSR 3812 G	250	G 3/8"	12
IQSR 188 G	400	G 1/8"	8	IQSR 1210 G	300	G 1/2"	10
IQSR 146 G	500	G 1/4"	6	IQSR 1212 G	250	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer

L-Steckverschraubungen mit einem Kugellager — Standard



Typ	U_{max}*	R	D	Typ	U_{max}*	R	D
IQSRL 184	500	R 1/8"	4	IQSRL 388	400	R 3/8"	8
IQSRL 186	500	R 1/8"	6	IQSRL 3810	300	R 3/8"	10
IQSRL 188	400	R 1/8"	8	IQSRL 3812	250	R 3/8"	12
IQSRL 146	500	R 1/4"	6	IQSRL 1210	300	R 1/2"	10
IQSRL 148	400	R 1/4"	8	IQSRL 1212	250	R 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer

L-Steckverschraubungen mit einem Kugellager, zylindrisches Gewinde — Standard



Typ	U_{max}*	G	D	Typ	U_{max}*	G	D
IQSRL M54	500	M 5	4	IQSRL 148 G	400	G 1/4"	8
IQSRL M56	500	M 5	6	IQSRL 388 G	400	G 3/8"	8
IQSRL 184 G	500	G 1/8"	4	IQSRL 3810 G	300	G 3/8"	10
IQSRL 186 G	500	G 1/8"	6	IQSRL 3812 G	250	G 3/8"	12
IQSRL 188 G	400	G 1/8"	8	IQSRL 1210 G	300	G 1/2"	10
IQSRL 146 G	500	G 1/4"	6	IQSRL 1212 G	250	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer


Wälzlager ab Seite 1105

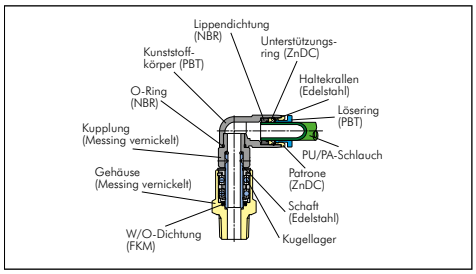

Wellendichtringe ab Seite 1098


Wartungsprodukte ab Seite 1047


FESTO
Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Drehverschraubungen bis 1500 U/min. — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Drehverschraubungen (mit zwei Kugellagern) können eingesetzt werden, wenn ein Luftstrom in eine schnelldrehende Welle geführt werden soll.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- günstiger Preis
- Abschneiden des Schlauches durch Haltezangen bei häufigen Verdrehungen wird wirksam verhindert
- sehr schnelle Drehgeschwindigkeit möglich





Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern — Standard

Typ	U_{max}*	R	D
IQSRH 184	1500	R 1/8"	4
IQSRH 186	1200	R 1/8"	6
IQSRH 188	1200	R 1/8"	8
IQSRH 146	1200	R 1/4"	6
IQSRH 148	1200	R 1/4"	8

Typ	U_{max}*	R	D
IQSRH 3810	1000	R 3/8"	10
IQSRH 3812	1000	R 3/8"	12
IQSRH 1210	1000	R 1/2"	10
IQSRH 1212	1000	R 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	U_{max}*	G	D
IQSRH M54	1500	M 5	4
IQSRH 184 G	1500	G 1/8"	4
IQSRH 186 G	1200	G 1/8"	6
IQSRH 188 G	1200	G 1/8"	8
IQSRH 146 G	1200	G 1/4"	6

Typ	U_{max}*	G	D
IQSRH 148 G	1200	G 1/4"	8
IQSRH 3810 G	1000	G 3/8"	10
IQSRH 3812 G	1000	G 3/8"	12
IQSRH 1210 G	1000	G 1/2"	10
IQSRH 1212 G	1000	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



L-Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern — Standard

Typ	U_{max}*	R	D
IQSRHL 184	1500	R 1/8"	4
IQSRHL 186	1200	R 1/8"	6
IQSRHL 188	1200	R 1/8"	8
IQSRHL 146	1200	R 1/4"	6
IQSRHL 148	1200	R 1/4"	8

Typ	U_{max}*	R	D
IQSRHL 3810	1000	R 3/8"	10
IQSRHL 3812	1000	R 3/8"	12
IQSRHL 1210	1000	R 1/2"	10
IQSRHL 1212	1000	R 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



L-Steckverschraubungen mit zwei Kugellagern, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ	U_{max}*	G	D
IQSRHL M54	1500	M 5	4
IQSRHL 184 G	1500	G 1/8"	4
IQSRHL 186 G	1200	G 1/8"	6
IQSRHL 188 G	1200	G 1/8"	8
IQSRHL 146 G	1200	G 1/4"	6

Typ	U_{max}*	G	D
IQSRHL 148 G	1200	G 1/4"	8
IQSRHL 3810 G	1000	G 3/8"	10
IQSRHL 3812 G	1000	G 3/8"	12
IQSRHL 1210 G	1000	G 1/2"	10
IQSRHL 1212 G	1000	G 1/2"	12

* Abhängig von Einsatzdauer



Drehverschraubungen mit zwei Kugellagern — Standard

Typ	U_{max}*	G
GFS 18	1500	G 1/8"
GFS 14	1200	G 1/4"
GFS 38	1000	G 3/8"
GFS 12	1000	G 1/2"

* Abhängig von Einsatzdauer




Technische Sprays ab Seite 1030


LOCTITE
Gewindedichtungen ab Seite 1010


Gewindedrehverteiler für Druckluft und Vakuum ab Seite 261


Hochdruckdrehverschraubungen ab Seite 264

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Mini



Sang-A



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**

IQS-Steckanschlüsse — Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt (M 3: Stahl vernickelt) /PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: Messing verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- besonders kompakte Bauweise
- M 7-Gewinde verfügbar
- Gewinde M 3, M 5, M 6, M 7 und G 1/8" sind mit einem gekammerten O-Ring ausgestattet, der ein Abreißen des Gewindes vermeidet und auch nach mehrfachem Montieren noch zuverlässig abdichtet

Steckverschraubungen — Mini

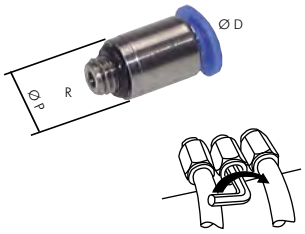


Typ	R	D
IQSM M33	M 3	3
IQSM M34	M 3	4
IQSM M53	M 5	3
IQSM M54	M 5	4

Typ	R	D
IQSM M56	M 5	6
IQSM M63	M 6	3
IQSM M64	M 6	4
IQSM M66	M 6	6

Typ	R	D
IQSM 184	R 1/8"	4
IQSM 184 G	G 1/8"	4
IQSM 186	R 1/8"	6
IQSM 186 G	G 1/8"	6

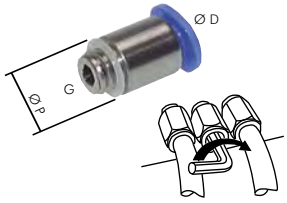
Steckverschraubungen mit rundem Körper — Mini



Typ	R	D	P
IQSM M33 I	M 3	3	6
IQSM M34 I	M 3	4	8
IQSM M53 I	M 5	3	8
IQSM M54 I	M 5	4	8
IQSM M56 I	M 5	6	10
IQSM M63 I	M 6	3	9
IQSM M64 I	M 6	4	9

Typ	R	D	P
IQSM M66 I	M 6	6	10
IQSM M74 I	M 7	4	10
IQSM M76 I	M 7	6	10
IQSM 184 I	R 1/8"	4	10
IQSM 184 IG	G 1/8"	4	12
IQSM 186 I	R 1/8"	6	10
IQSM 186 IG	G 1/8"	6	12

Steckverschraubungen mit rundem Körper und Feingewinde — Mini



Typ	G	D	P
IQSMP M63	M 6 x 0,75	3	8
IQSMP M64	M 6 x 0,75	4	8
IQSMP M84	M 8 x 0,75	4	10
IQSMP M86	M 8 x 0,75	6	10

Steckverschraubungen mit Innengewinde — Mini



Typ	G	D
IQSMF M33	M 3	3
IQSMF M34	M 3	4
IQSMF M53	M 5	3
IQSMF M54	M 5	4

L-Steckverschraubungen, kurz — Mini



Typ	R	D
IQSML M33	M 3	3
IQSML M34	M 3	4
IQSML M53	M 5	3
IQSML M54	M 5	4
IQSML M56	M 5	6

Typ	R	D
IQSML M63	M 6	3
IQSML M64	M 6	4
IQSML M66	M 6	6
IQSML M74	M 7	4
IQSML M76	M 7	6

Typ	R	D
IQSML 184	R 1/8"	4
IQSML 184 G	G 1/8"	4
IQSML 186	R 1/8"	6
IQSML 186 G	G 1/8"	6

L-Steckverschraubungen, lang — Mini



Typ	R	D
IQSMLL M33	M 3	3
IQSMLL M34	M 3	4
IQSMLL M53	M 5	3
IQSMLL M54	M 5	4
IQSMLL M56	M 5	6

Typ	R	D
IQSMLL M64	M 6	4
IQSMLL M66	M 6	6
IQSMLL M74	M 7	4
IQSMLL M76	M 7	6
IQSMLL 184	R 1/8"	4

Typ	R	D
IQSMLL 184 G	G 1/8"	4
IQSMLL 186	R 1/8"	6
IQSMLL 186 G	G 1/8"	6


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Wartungseinheiten ab Seite 558


Verteilerleisten ab Seite 248


FESTO Magnetventile ab Seite 766

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckverschraubungen 45° — Mini

Typ	R	D
IQSMW M54*	M 5	4
IQSMW M56*	M 5	6
IQSMW 184	R 1/8"	4
IQSMW 186	R 1/8"	6

*Gewindedichtung: Kunststoffummantelter Metalldichtring



TE-Steckverschraubungen — Mini

Typ	R	D
IQSMT M33	M 3	3
IQSMT M34	M 3	4
IQSMT M53	M 5	3
IQSMT M54	M 5	4

Typ	R	D
IQSMT M56	M 5	6
IQSMT M63	M 6	3
IQSMT M64	M 6	4
IQSMT M66	M 6	6

Typ	R	D
IQSMT 184	R 1/8"	4
IQSMT 184 G	G 1/8"	4
IQSMT 186	R 1/8"	6
IQSMT 186 G	G 1/8"	6



LE-Steckverschraubungen — Mini

Typ	R	D
IQSMTL M33	M 3	3
IQSMTL M34	M 3	4
IQSMTL M53	M 5	3
IQSMTL M54	M 5	4

Typ	R	D
IQSMTL M56	M 5	6
IQSMTL M63	M 6	3
IQSMTL M64	M 6	4
IQSMTL M66	M 6	6

Typ	R	D
IQSMTL 184	R 1/8"	4
IQSMTL 184 G	G 1/8"	4
IQSMTL 186	R 1/8"	6
IQSMTL 186 G	G 1/8"	6



Steckverbindungen (auch reduzierend) — Mini

Typ	D	D_1
IQSM 30	3	3
IQSM 4030	4 reduziert	3
IQSM 40	4	4

Typ	D	D_1
IQSMR 6040	6 reduziert	4
IQSM 60	6	6



Schott-Steckverbindungen — Mini

Typ	D	A	Emax
IQSMS 30	3	M 8 x 0,75	7
IQSMS 40	4	M 10 x 1	5
IQSMS 60	6	M 12 x 1	6



Winkelsteckverbindungen — Mini

Typ	D
IQSML 30	3
IQSML 40	4
IQSML 60	6



Winkel-Schott-Steckverbindungen — Mini

Typ	D	A	Emax
IQSMLS 30	3	M 8 x 0,75	8
IQSMLS 40	4	M 10 x 1	8
IQSMLS 60	6	M 12 x 1	11



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Mini

Typ	D	D_1
IQSMT 30	3	3
IQSMT 4030	4 reduziert	3
IQSMT 40	4	4

Typ	D	D_1
IQSMT 6040	6 reduziert	4
IQSMT 60	6	6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Mini



Y-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Mini

Typ	D		D1
IQSMY 30	3		3
IQSMY 4030	4	reduziert	3
IQSMY 40	4		4

Typ	D		D1
IQSMY 6040	6	reduziert	4
IQSMY 60	6		6



X-Steckverbindungen — Mini

Typ	D
IQSMX 30	3
IQSMX 40	4
IQSMX 60	6



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — Mini

Typ	D	D1
IQSM 40H30	4	3
IQSM 60H40	6	4



L-Steckverbindungen mit Stecknippel — Mini

Typ	D
IQSML 30H	3
IQSML 40H	4
IQSML 60H	6



Y-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) — Mini

Typ	D		D1
IQSMY 30H	3		3
IQSMY 40H30	4	reduziert	3
IQSMY 40H	4		4

Typ	D		D1
IQSMY 60H40	6	reduziert	4
IQSMY 60H	6		6



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — Standard / Mini

Typ	D
IQSMC 30H	3
IQSC 40H	4
IQSC 60H	6

Typ	D
IQSC 80H	8
IQSC 100H	10
IQSC 120H	12

Typ	D
IQSC 140H	14
IQSC 160H	16

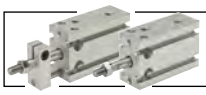


Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen — Standard / Mini

Typ	D
IQSMC 30*	3
IQSC 40	4
IQSC 60	6

Typ	D
IQSC 80	8
IQSC 100	10
IQSC 120	12

* Betriebsdruck: 10 bar, max. 60°C, Kunststoffkörper aus PBT

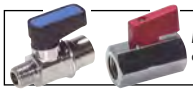

Direktmontage-zylinder auf Seite 866


ISO 6432 Kleinzylinder ab Seite 830


FESTO Rundzylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Parallelgreifer auf Seite 877


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Mini-Kugelhähne ab Seite 502


Inline Druckregler, Filter und Öler ab Seite 626


Magnetventile Eco-Line ab Seite 718

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse — Big

Werkstoffe: Körper: POM (Ø 28: Messing/POM, Ø 32: PP), Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (70°C: max. 7 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase, Kaltwasser

Vorteile:
- ideal für die Druckluftverteilung in Hallen, Gebäuden, usw.
- zahlreiche Zulassungen: FDA, DVGW W 270, KTW, NSF 51 & 61 (gilt nicht für IQSG 1215, IQSG 3422, IQSG 1028 sowie Ø 32)

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big

Typ	G	D
IQSG 3815 G	G 3/8"	15
IQSG 1215 G	G 1/2"	15
IQSG 1218 G	G 1/2"	18
IQSG 1222 G*	G 1/2"	22

Typ	G	D
IQSG 3415 G** NEU	G 3/4"	15
IQSG 3422 G	G 3/4"	22
IQSG 3428 G*	G 3/4"	28
IQSG 1028 G	G 1"	28

* 2-teilige Bauform, ** Gewinde muss mit Dichtband oder anaerobem Dichtstoff eingedichtet werden



Steckverschraubungen — Big

Typ	R	D
IQSG 1215	R 1/2"	15
IQSG 3422	R 3/4"	22
IQSG 1028	R 1"	28

Typ	R	D
IQSG 1032	R 1"	32
IQSG 11232	R 1 1/2"	32



L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big

Typ	G	D
IQSL 3815 G	G 3/8"	15
IQSL 1215 G	G 1/2"	15
IQSL 1218 G	G 1/2"	18
IQSL 1222 G	G 1/2"	22

Typ	G	D
IQSL 3422 G	G 3/4"	22
IQSL 3428 G	G 3/4"	28
IQSL 1028 G	G 1"	28



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big

Typ	G	D
IQST 3815 G NEU	G 3/8"	15
IQST 1215 G	G 1/2"	15
IQST 1218 G	G 1/2"	18
IQST 1222 G	G 1/2"	22

Typ	G	D
IQST 3422 G	G 3/4"	22
IQST 3428 G	G 3/4"	28
IQST 1028 G	G 1"	28



LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — Big

Typ	G	D
IQSTL 3815 G NEU	G 3/8"	15
IQSTL 1215 G	G 1/2"	15
IQSTL 1218 G	G 1/2"	18
IQSTL 1222 G	G 1/2"	22

Typ	G	D
IQSTL 3422 G	G 3/4"	22
IQSTL 3428 G	G 3/4"	28
IQSTL 1028 G	G 1"	28



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Big



Steckverbindungen (auch reduzierend) — Big

Typ	D	D1
IQSG 150	15	15
IQSG 180	18	18
IQSG 220	22	22

Typ	D	D1
IQSG 280	28	28
IQSG 320280	32 reduziert	28
IQSG 320	32	32



Winkelsteckverbindungen — Big

Typ	D
IQSL 150	15
IQSL 180	18
IQSL 220	22

Typ	D
IQSL 280	28
IQSL 320	32



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — Big

Typ	D	D1
IQST 150	15	15
IQST 180150180	18 reduziert	15
IQST 180	18	18
IQST 220150220	22 reduziert	15

Typ	D	D1
IQST 220	22	22
IQST 280	28	28
IQST 320	32	32



Y-Steckverbindungen — Big

Typ	D
IQSY 150	15



Stecknippel reduzierend — Big

Typ	D	D1
IQSH 320220	32	22
IQSH 320280	32	28



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — Big

Typ	D	D1
IQSG 150H100 NEU	15	10
IQSG 150H120	15	12
IQSG 180H150	18	15
IQSG 220H150	22	15

Typ	D	D1
IQSG 220H180	22	18
IQSG 280H150	28	15
IQSG 280H220	28	22

L-Steckverbindungen mit Stecknippel — Big

Typ	D
IQSL 150H	15
IQSL 180H	18
IQSL 220H	22
IQSL 320H	32

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckanschluss-Einschraubtüllen (G- und R-Gewinde / metrischer Nippel) Big

Typ **Kunststoff**	G	D
IQSG 3815H G	G 3/8"	15
IQSG 1215H G	G 1/2"	15
IQSG 1218H G	G 1/2"	18
IQSG 1222H G	G 1/2"	22
IQSG 3422H G	G 3/4"	22

Typ **Messing** NEU	G	D
IQSG 1215H MS	R 1/2"	15
IQSG 3422H MS	R 3/4"	22
IQSG 3428H G MS	G 3/4"	28
IQSG 1028H G MS	G 1"	28



Steckanschluss-Aufschraubtülle (Rp-Gewinde / metrischer Nippel) Big

Typ	G	D
IQSF 1215H MS	Rp 1/2"	15
IQSF 3422H MS	Rp 3/4"	22



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen Big

Typ	D
IQSC 150H	15
IQSC 180H	18
IQSC 220H	22

Typ	D
IQSC 280H	28
IQSC 320H	32



Steckkappe zum Verschließen von Schlauchleitungen Big

Typ	D
IQSC 150	15
IQSC 180	18
IQSC 220	22



Sicherungsringe für Steckverbinder Big

Typ	D
IQSES 150	15
IQSES 180	18
IQSES 220	22



Schutzkappen für Steckverbinder Big

Typ	D
IQSEK 150	15
IQSEK 180	18
IQSEK 220	22

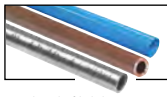


Wanddosen mit Steckanschluss PN 16

Typ **Messing**	Gewinde	Steckschlauch Ø außen	Abgänge
WD 1215 MS	G 1/2"	15	1 x oben, 1 x vorn
WD 3422 MS	G 3/4"	22	1 x oben, 1 x vorn




Polyamid-Schläuche ab Seite 372


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


EJN Sicherheitskupplungen ab Seite 292


Wanddosen und Verteiler ab Seite 245

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

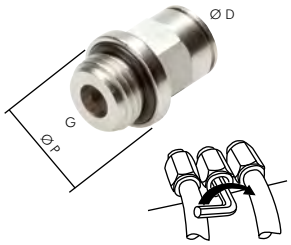
IQS-Steckanschlüsse aus Messing vernickelt — MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR (Hochtemperaturausführung: FKM), Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (Hochtemperaturausführung: -20°C bis max. +150°C)
Betriebsdruck: -0,98 bis 16 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Vorteile:
- große Produktvielfalt
- stabile Bauform durch Ganzmetallausführung
- auch Gewinde M 7, M 8 x 1, M 10 x 1 und M 12 x 1,5 verfügbar
- zylindrische Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet

NEU

Steckverschraubungen — MSV

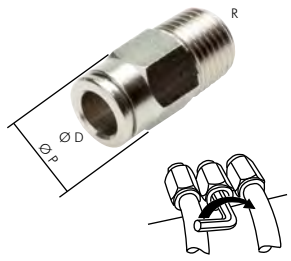


Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D	P
IQSG M33 MSV*	---	M 3	3	6,5
IQSG M53 MSV*	---	M 5	3	8,0
IQSG M54 MSV*	IQSG M54 MSV-V*	M 5	4	9,0
IQSG M56 MSV*	IQSG M56 MSV-V*	M 5	6	11,0
IQSG M74 MSV	---	M 7	4	10,5
IQSG M76 MSV*	---	M 7	6	11,0
IQSG M84 MSV	IQSG M84 MSV-V	M 8 x 1	4	12,0
IQSG M104 MSV	IQSG M104 MSV-V	M 10 x 1	4	13,5
IQSG M106 MSV	IQSG M106 MSV-V	M 10 x 1	6	13,5
IQSG M126 MSV	IQSG M126 MSV-V	M 12 x 1,5	6	16,0
IQSG 184 G MSV	IQSG 184 G MSV-V	G 1/8"	4	13,5
IQSG 186 G MSV	IQSG 186 G MSV-V	G 1/8"	6	13,5
IQSG 188 G MSV	IQSG 188 G MSV-V	G 1/8"	8	15,0
IQSG 1810 G MSV	IQSG 1810 G MSV-V	G 1/8"	10	18,5
IQSG 144 G MSV	IQSG 144 G MSV-V	G 1/4"	4	17,0
IQSG 146 G MSV	IQSG 146 G MSV-V	G 1/4"	6	17,0
IQSG 148 G MSV	IQSG 148 G MSV-V	G 1/4"	8	17,0
IQSG 1410 G MSV	IQSG 1410 G MSV-V	G 1/4"	10	18,5
IQSG 1412 G MSV	IQSG 1412 G MSV-V	G 1/4"	12	21,0
IQSG 388 G MSV	IQSG 388 G MSV-V	G 3/8"	8	20,0
IQSG 3810 G MSV	IQSG 3810 G MSV-V	G 3/8"	10	21,0
IQSG 3812 G MSV	IQSG 3812 G MSV-V	G 3/8"	12	21,0
IQSG 3814 G MSV	IQSG 3814 G MSV-V	G 3/8"	14	24,5
IQSG 3816 G MSV	IQSG 3816 G MSV-V	G 3/8"	16	28,0
IQSG 1210 G MSV	IQSG 1210 G MSV-V	G 1/2"	10	24,0
IQSG 1212 G MSV	IQSG 1212 G MSV-V	G 1/2"	12	24,0
IQSG 1214 G MSV	IQSG 1214 G MSV-V	G 1/2"	14	25,0
IQSG 1216 G MSV	IQSG 1216 G MSV-V	G 1/2"	16	28,0

* ohne Außensechskant

NEU

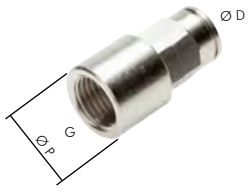
Steckverschraubungen mit konischem Gewinde — MSV



Typ Standard	Typ Hochtemperatur	R	D	P
IQSG 184 MSV	IQSG 184 MSV-V	R 1/8"	4	11,5
IQSG 186 MSV	IQSG 186 MSV-V	R 1/8"	6	13,0
IQSG 188 MSV	IQSG 188 MSV-V	R 1/8"	8	15,0
IQSG 144 MSV	IQSG 144 MSV-V	R 1/4"	4	16,5
IQSG 146 MSV	IQSG 146 MSV-V	R 1/4"	6	16,5
IQSG 148 MSV	IQSG 148 MSV-V	R 1/4"	8	15,0
IQSG 1410 MSV	IQSG 1410 MSV-V	R 1/4"	10	18,5
IQSG 1412 MSV	IQSG 1412 MSV-V	R 1/4"	12	20,0
IQSG 388 MSV	IQSG 388 MSV-V	R 3/8"	8	20,0
IQSG 3810 MSV	IQSG 3810 MSV-V	R 3/8"	10	20,0
IQSG 3812 MSV	IQSG 3812 MSV-V	R 3/8"	12	20,0
IQSG 3814 MSV	IQSG 3814 MSV-V	R 3/8"	14	23,1
IQSG 1212 MSV	IQSG 1212 MSV-V	R 1/2"	12	25,5
IQSG 1214 MSV	IQSG 1214 MSV-V	R 1/2"	14	25,5

NEU

Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

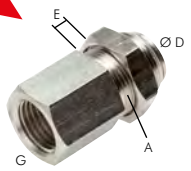


Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D	P
IQSF M54 MSV	---	M 5	4	10,5
IQSF 184 MSV	IQSF 184 MSV-V	G 1/8"	4	12,0
IQSF 186 MSV	IQSF 186 MSV-V	G 1/8"	6	13,0
IQSF 188 MSV	IQSF 188 MSV-V	G 1/8"	8	15,0
IQSF 144 MSV	IQSF 144 MSV-V	G 1/4"	4	17,0
IQSF 146 MSV	IQSF 146 MSV-V	G 1/4"	6	16,0
IQSF 148 MSV	IQSF 148 MSV-V	G 1/4"	8	17,0
IQSF 1410 MSV	IQSF 1410 MSV-V	G 1/4"	10	18,5
IQSF 1412 MSV	IQSF 1412 MSV-V	G 1/4"	12	23,5
IQSF 1414 MSV	---	G 1/4"	14	23,5
IQSF 3810 MSV	IQSF 3810 MSV-V	G 3/8"	10	23,5
IQSF 3812 MSV	IQSF 3812 MSV-V	G 3/8"	12	23,5
IQSF 1216 MSV	IQSF 1216 MSV-V	G 1/2"	16	28,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schott-Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

NEU



Typ Standard	G	D	A	Emax
IQSSF 184 MSV	G 1/8"	4	M 10 x 1	6
IQSSF 186 MSV	G 1/8"	6	M 14 x 1	6
IQSSF 188 MSV	G 1/8"	8	M 16 x 1	11
IQSSF 146 MSV	G 1/4"	6	M 14 x 1	6
IQSSF 148 MSV	G 1/4"	8	M 16 x 1	6

L-Steckverschraubungen — MSV

NEU



Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQSL M33 MSV	---	M 3	3
IQSL M53 MSV	---	M 5	3
IQSL M54 MSV	IQSL M54 MSV-V	M 5	4
IQSL M56 MSV	IQSL M56 MSV-V	M 5	6
IQSL M74 MSV	IQSL M74 MSV-V	M 7	4
IQSL M76 MSV	IQSL M76 MSV-V	M 7	6
IQSL 184 G MSV	IQSL 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQSL 186 G MSV	IQSL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSL 188 G MSV	IQSL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSL 1810 G MSV	IQSL 1810 G MSV-V	G 1/8"	10
IQSL 144 G MSV	IQSL 144 G MSV-V	G 1/4"	4
IQSL 146 G MSV	IQSL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSL 148 G MSV	IQSL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSL 1410 G MSV	IQSL 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQSL 1412 G MSV	IQSL 1412 G MSV-V	G 1/4"	12
IQSL 388 G MSV	IQSL 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQSL 3810 G MSV	IQSL 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQSL 3812 G MSV	IQSL 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQSL 3814 G MSV	IQSL 3814 G MSV-V	G 3/8"	14
IQSL 3816 G MSV	IQSL 3816 G MSV-V	G 3/8"	16
IQSL 1210 G MSV	IQSL 1210 G MSV-V	G 1/2"	10
IQSL 1212 G MSV	IQSL 1212 G MSV-V	G 1/2"	12
IQSL 1214 G MSV	IQSL 1214 G MSV-V	G 1/2"	14
IQSL 1216 G MSV	IQSL 1216 G MSV-V	G 1/2"	16

L-Steckverschraubungen mit konischem Gewinde (feststehend) — MSV

NEU



Typ Standard	R	D
IQSL 184 B MSV	R 1/8"	4
IQSL 186 B MSV	R 1/8"	6
IQSL 188 B MSV	R 1/8"	8
IQSL 146 B MSV	R 1/4"	6
IQSL 148 B MSV	R 1/4"	8
IQSL 1410 B MSV	R 1/4"	10

L-Steckverschraubungen mit konischem Gewinde (positionierbar) — MSV

NEU



Typ Standard	Typ Hochtemperatur	R	D
IQSL 184 MSV	IQSL 184 MSV-V	R 1/8"	4
IQSL 186 MSV	IQSL 186 MSV-V	R 1/8"	6
IQSL 188 MSV	IQSL 188 MSV-V	R 1/8"	8
IQSL 144 MSV	IQSL 144 MSV-V	R 1/4"	4
IQSL 146 MSV	IQSL 146 MSV-V	R 1/4"	6
IQSL 148 MSV	IQSL 148 MSV-V	R 1/4"	8
IQSL 1410 MSV	IQSL 1410 MSV-V	R 1/4"	10
IQSL 388 MSV	IQSL 388 MSV-V	R 3/8"	8
IQSL 3810 MSV	IQSL 3810 MSV-V	R 3/8"	10
IQSL 3812 MSV	IQSL 3812 MSV-V	R 3/8"	12
IQSL 3814 MSV	IQSL 3814 MSV-V	R 3/8"	14
IQSL 1212 MSV	IQSL 1212 MSV-V	R 1/2"	12
IQSL 1214 MSV	IQSL 1214 MSV-V	R 1/2"	14

L-Steckverschraubungen, lang — MSV

NEU



Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQSLL M54 MSV	---	M 5	4
IQSLL M56 MSV	---	M 5	6
IQSLL 184 G MSV	---	G 1/8"	4
IQSLL 186 G MSV	IQSLL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSLL 188 G MSV	IQSLL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSLL 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQSLL 146 G MSV	IQSLL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSLL 148 G MSV	IQSLL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSLL 1410 G MSV	---	G 1/4"	10
IQSLL 388 G MSV	---	G 3/8"	8
IQSLL 3810 G MSV	---	G 3/8"	10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

NEU



L-Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

Typ Standard	G	D
IQSLF 184 MSV	G 1/8"	4
IQSLF 186 MSV	G 1/8"	6
IQSLF 188 MSV	G 1/8"	8
IQSLF 144 MSV	G 1/4"	4
IQSLF 146 MSV	G 1/4"	6
IQSLF 148 MSV	G 1/4"	8
IQSLF 1410 MSV	G 1/4"	10

NEU



L-Steckverschraubungen, Kompaktbauform — MSV

Vorteile: • Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
• Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben

Typ Standard	G	D
IQSLV M33 I MSV	M 3	3
IQSLV M53 I MSV	M 5	3
IQSLV M54 I MSV	M 5	4
IQSLV 184 IG MSV	G 1/8"	4
IQSLV 186 IG MSV	G 1/8"	6
IQSLV 188 IG MSV	G 1/8"	8
IQSLV 146 IG MSV	G 1/4"	6
IQSLV 148 IG MSV	G 1/4"	8
IQSLV 1410 IG MSV	G 1/4"	10
IQSLV 1412 IG MSV	G 1/4"	12
IQSLV 388 IG MSV	G 3/8"	8
IQSLV 3810 IG MSV	G 3/8"	10
IQSLV 3812 IG MSV	G 3/8"	12

NEU



Mehrfachverteiler (2-fach), Kompaktbauform — MSV

Vorteile: • Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
• Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben

Typ Standard	G	D
IQSLV2 184 IG MSV	G 1/8"	4
IQSLV2 186 IG MSV	G 1/8"	6
IQSLV2 188 IG MSV	G 1/8"	8
IQSLV2 146 IG MSV	G 1/4"	6
IQSLV2 148 IG MSV	G 1/4"	8
IQSLV2 1410 IG MSV	G 1/4"	10
IQSLV2 1412 IG MSV	G 1/4"	12

NEU



Mehrfachverteiler (3-fach), Kompaktbauform — MSV

Vorteile: • Montage und Demontage auch mit eingestecktem Schlauch möglich
• Montage erfolgt durch einen Innensechskantschlüssel von oben

Typ Standard	G	D
IQSLV3 184 IG MSV	G 1/8"	4
IQSLV3 186 IG MSV	G 1/8"	6
IQSLV3 188 IG MSV	G 1/8"	8
IQSLV3 146 IG MSV	G 1/4"	6
IQSLV3 148 IG MSV	G 1/4"	8
IQSLV3 1410 IG MSV	G 1/4"	10
IQSLV3 1412 IG MSV	G 1/4"	12

NEU



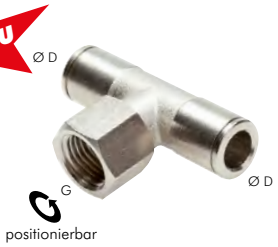
TE-Steckverschraubungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQST M54 MSV	---	M 5	4
IQST 184 G MSV	IQST 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQST 186 G MSV	IQST 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQST 188 G MSV	IQST 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQST 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQST 146 G MSV	IQST 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQST 148 G MSV	IQST 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQST 1410 G MSV	IQST 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQST 1412 G MSV	IQST 1412 G MSV-V	G 1/4"	12
IQST 388 G MSV	IQST 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQST 3810 G MSV	IQST 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQST 3812 G MSV	IQST 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQST 3814 G MSV	IQST 3814 G MSV-V	G 3/8"	14
IQST 1212 G MSV	IQST 1212 G MSV-V	G 1/2"	12
IQST 1214 G MSV	IQST 1214 G MSV-V	G 1/2"	14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Steckverschraubungen mit Innengewinde — MSV

Typ Standard	G	D
IQSTFF 184 MSV	G 1/8"	4
IQSTFF 186 MSV	G 1/8"	6
IQSTFF 188 MSV	G 1/8"	8
IQSTFF 144 MSV	G 1/4"	4
IQSTFF 146 MSV	G 1/4"	6
IQSTFF 148 MSV	G 1/4"	8
IQSTFF 1410 MSV	G 1/4"	10



LE-Steckverschraubungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	G	D
IQSTL M54 MSV	---	M 5	4
IQSTL 184 G MSV	IQSTL 184 G MSV-V	G 1/8"	4
IQSTL 186 G MSV	IQSTL 186 G MSV-V	G 1/8"	6
IQSTL 188 G MSV	IQSTL 188 G MSV-V	G 1/8"	8
IQSTL 144 G MSV	---	G 1/4"	4
IQSTL 146 G MSV	IQSTL 146 G MSV-V	G 1/4"	6
IQSTL 148 G MSV	IQSTL 148 G MSV-V	G 1/4"	8
IQSTL 1410 G MSV	IQSTL 1410 G MSV-V	G 1/4"	10
IQSTL 1412 G MSV	---	G 1/4"	12
IQSTL 388 G MSV	IQSTL 388 G MSV-V	G 3/8"	8
IQSTL 3810 G MSV	IQSTL 3810 G MSV-V	G 3/8"	10
IQSTL 3812 G MSV	IQSTL 3812 G MSV-V	G 3/8"	12
IQSTL 3814 G MSV	---	G 3/8"	14
IQSTL 1212 G MSV	---	G 1/2"	12
IQSTL 1214 G MSV	IQSTL 1214 G MSV-V	G 1/2"	14



Steckverbindungen (auch reduzierend) — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D		D_1
IQSG 30 MSV	---	3		3
IQSG 40 MSV	IQSG 40 MSV-V	4		4
IQSG 6040 MSV	IQSG 6040 MSV-V	6	reduziert	4
IQSG 60 MSV	IQSG 60 MSV-V	6		6
IQSG 8060 MSV	IQSG 8060 MSV-V	8	reduziert	6
IQSG 80 MSV	IQSG 80 MSV-V	8		8
IQSG 10080 MSV	IQSG 10080 MSV-V	10	reduziert	8
IQSG 100 MSV	IQSG 100 MSV-V	10		10
IQSG 120100 MSV	IQSG 120100 MSV-V	12	reduziert	10
IQSG 120 MSV	IQSG 120 MSV-V	12		12
IQSG 140120 MSV	IQSG 140120 MSV-V	14	reduziert	12
IQSG 140 MSV	IQSG 140 MSV-V	14		14
IQSG 160 MSV	IQSG 160 MSV-V	16		16



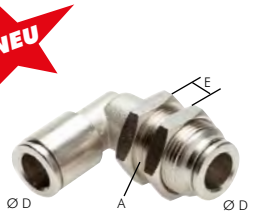
Schott-Steckverbindungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D	A	Emax
IQSS 40 MSV	IQSS 40 MSV-V	4	M 10 x 1	15
IQSS 60 MSV	IQSS 60 MSV-V	6	M 14 x 1	11
IQSS 80 MSV	IQSS 80 MSV-V	8	M 16 x 1	16
IQSS 100 MSV	IQSS 100 MSV-V	10	M 17 x 1	19
IQSS 120 MSV	IQSS 120 MSV-V	12	M 20 x 1	17
IQSS 140 MSV	IQSS 140 MSV-V	14	M 22 x 1	21
IQSS 160 MSV	IQSS 160 MSV-V	16	M 28 x 1,5	22



Winkel-Schott-Steckverbindungen — MSV

Typ Standard	D	A	Emax
IQSLS 40 MSV	4	M 10 x 1	4,0
IQSLS 60 MSV	6	M 14 x 1	5,5
IQSLS 80 MSV	8	M 16 x 1	7,5
IQSLS 100 MSV	10	M 17 x 1	8,0
IQSLS 120 MSV	12	M 20 x 1	10,0



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - MSV

NEU



Winkelsteckverbindungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D
IQSL 30 MSV	---	3
IQSL 40 MSV	IQSL 40 MSV-V	4
IQSL 60 MSV	IQSL 60 MSV-V	6
IQSL 80 MSV	IQSL 80 MSV-V	8
IQSL 100 MSV	IQSL 100 MSV-V	10
IQSL 120 MSV	IQSL 120 MSV-V	12
IQSL 140 MSV	IQSL 140 MSV-V	14
IQSL 160 MSV	IQSL 160 MSV-V	16

NEU



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D		D_1
IQST 30 MSV	---	3		3
IQST 40 MSV	IQST 40 MSV-V	4		4
IQST 604060 MSV	---	6	reduziert	4
IQST 60 MSV	IQST 60 MSV-V	6		6
IQST 806080 MSV	---	8	reduziert	6
IQST 80 MSV	IQST 80 MSV-V	8		8
IQST 10080100 MSV	---	10	reduziert	8
IQST 100 MSV	IQST 100 MSV-V	10		10
IQST 120 MSV	IQST 120 MSV-V	12		12
IQST 140 MSV	IQST 140 MSV-V	14		14
IQST 160 MSV	IQST 160 MSV-V	16		16

NEU



Y-Steckverbindungen — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D
IQSY 40 MSV	IQSY 40 MSV-V	4
IQSY 60 MSV	IQSY 60 MSV-V	6
IQSY 80 MSV	IQSY 80 MSV-V	8
IQSY 100 MSV	IQSY 100 MSV-V	10
IQSY 120 MSV	IQSY 120 MSV-V	12

NEU



Stecknippel — MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	D
IQSH 40 MSV	4
IQSH 60 MSV	6
IQSH 80 MSV	8
IQSH 100 MSV	10
IQSH 120 MSV	12
IQSH 140 MSV	14

NEU



Stecknippel für PVC-Schlauch — MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	D	für Schlauch Ø innen
IQSGT 60H6 MSV	6	6
IQSGT 80H6 MSV	8	6
IQSGT 80H8 MSV	8	8
IQSGT 12H13 MSV	12	13
IQSGT 14H13 MSV	14	13

NEU



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — MSV

Typ Standard	Typ Hochtemperatur	D	D_1
IQSG 40H60 MSV	---	4	6
IQSG 50H40 MSV	---	5	4
IQSG 60H40 MSV	IQSG 60H40 MSV-V	6	4
IQSG 60H50 MSV	---	6	5
IQSG 60H80 MSV	---	6	8
IQSG 80H40 MSV	---	8	4
IQSG 80H50 MSV	---	8	5
IQSG 80H60 MSV	IQSG 80H60 MSV-V	8	6
IQSG 100H60 MSV	---	10	6
IQSG 100H80 MSV	IQSG 100H80 MSV-V	10	8
IQSG 120H60 MSV	---	12	6
IQSG 120H80 MSV	---	12	8
IQSG 120H100 MSV	IQSG 120H100 MSV-V	12	10
IQSG 140H60 MSV	---	14	6
IQSG 140H80 MSV	---	14	8
IQSG 140H100 MSV	---	14	10
IQSG 140H120 MSV	IQSG 140H120 MSV-V	14	12
IQSG 160H120 MSV	---	16	12
IQSG 160H140 MSV	---	16	14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) MSV

Typ Standard	D		D_1
IQSL 40H MSV	4		4
IQSL 60H40 MSV	6	reduziert	4
IQSL 60H MSV	6		6
IQSL 80H60 MSV	8	reduziert	6
IQSL 80H MSV	8		8
IQSL 100H MSV	10		10
IQSL 120H MSV	12		12



L-Steckverbindungen mit langem Stecknippel MSV

Typ Standard	D
IQSLL 40H MSV	4
IQSLL 60H MSV	6



Steckanschluss-Einschraubtüllen MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	G	D
IQSG M54H MSV	M 5	4
IQSG M56H MSV	M 5	6
IQSG 184H G MSV	G 1/8"	4
IQSG 186H G MSV	G 1/8"	6
IQSG 188H G MSV	G 1/8"	8
IQSG 144H G MSV	G 1/4"	4
IQSG 146H G MSV	G 1/4"	6
IQSG 148H G MSV	G 1/4"	8
IQSG 1410H G MSV	G 1/4"	10
IQSG 1412H G MSV	G 1/4"	12
IQSG 388H G MSV	G 3/8"	8
IQSG 3810H G MSV	G 3/8"	10
IQSG 3812H G MSV	G 3/8"	12
IQSG 3814H G MSV	G 3/8"	14
IQSG 1212H G MSV	G 1/2"	12
IQSG 1214H G MSV	G 1/2"	14



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen MSV

Typ Standard/ Hochtemperatur	D
IQSC 40H MSV	4
IQSC 60H MSV	6
IQSC 80H MSV	8
IQSC 100H MSV	10
IQSC 120H MSV	12
IQSC 140H MSV	14



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen MSV

Typ Standard	D
IQSC 40 MSV	4
IQSC 60 MSV	6
IQSC 80 MSV	8
IQSC 100 MSV	10
IQSC 120 MSV	12



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368
Kugelhähne ab Seite 492
Schlauchabschneider auf Seite 959
Ventile ab Seite 712

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Funktionsverschraubungen - MSV

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

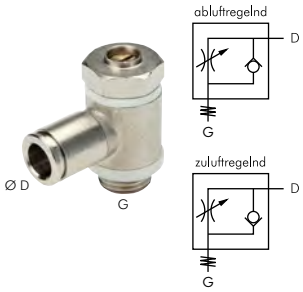
IQS-Drosselrückschlagventile aus Messing vernickelt — MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Kunststoff, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale, ungefährliche Gase
Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlgventile „abluftregelnd". Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zuluftregelnd" eingesetzt.

NEU

Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube, Hohlschraubenbauform — MSV

Vorteile:
- stabile Bauform
- nur mit Schraubendreher verstellbar
- besonders preiswert
- größte Vielfalt



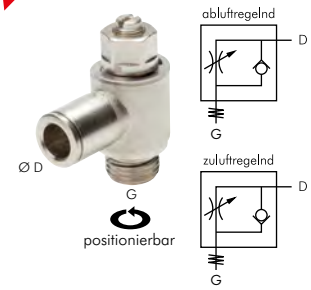
Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS M54 H MSV	GRLBIQS M54 H MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 H MSV	GRLBIQS M56 H MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 H MSV	GRLBIQS 184 H MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 H MSV	GRLBIQS 186 H MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 H MSV	GRLBIQS 188 H MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 H MSV	GRLBIQS 146 H MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 H MSV	GRLBIQS 148 H MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 H MSV	GRLBIQS 1410 H MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 388 H MSV	GRLBIQS 388 H MSV	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 H MSV	GRLBIQS 3810 H MSV	G 3/8"	10

* Standard

NEU

Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube — MSV

Vorteile:
- stabile, kompakte Bauform
- Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
- nur mit Schraubendreher verstellbar



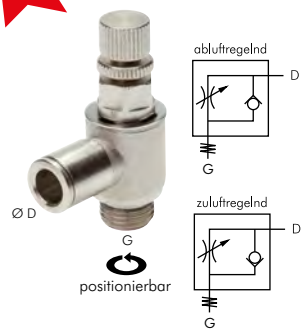
Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS 184 S MSV	GRLBIQS 184 S MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 S MSV	GRLBIQS 186 S MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 S MSV	GRLBIQS 188 S MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 S MSV	GRLBIQS 146 S MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 S MSV	GRLBIQS 148 S MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 S MSV	GRLBIQS 1410 S MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 1412 S MSV	GRLBIQS 1412 S MSV	G 1/4"	12

* Standard

NEU

Drosselrückschlagventile mit Rändelschraube — MSV

Vorteile:
- stabile, kompakte Bauform
- Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



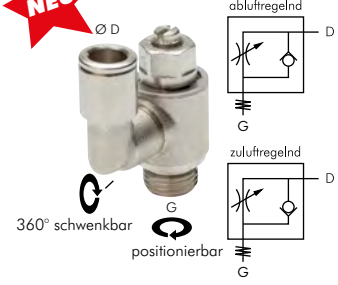
Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS M54 MSV	GRLBIQS M54 MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 MSV	GRLBIQS M56 MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 MSV	GRLBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 MSV	GRLBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 MSV	GRLBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 MSV	GRLBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 MSV	GRLBIQS 148 MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 MSV	GRLBIQS 1410 MSV	G 1/4"	10

* Standard

NEU

Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube - gerade Form — MSV

Vorteile:
- stabile, kompakte Bauform
- Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
- nur mit Schraubendreher verstellbar



Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRAIQS 184 MSV	GRBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRAIQS 186 MSV	GRBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRAIQS 188 MSV	GRBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRAIQS 146 MSV	GRBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRAIQS 148 MSV	GRBIQS 148 MSV	G 1/4"	8

* Standard

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile MSV

NEU

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Typ	D
HIQS 40 MSV	4
HIQS 60 MSV	6
HIQS 80 MSV	8



Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubungen MSV

NEU

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase
Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.

Typ **ohne Handnotbetätigung**	G_2 Betätigung (IG)	Typ **mit Handnotbetätigung**	D_2 Betätigung (Steckanschluss)	G_1 Einschraubgewinde	D Anschluss Ringstück
Ringstück mit Innengewinde					
STOP 18 MSV	M 5	STOP 18 HN MSV	4	G 1/8"	G 1/8"
STOP 14 MSV	G 1/8"	STOP 14 HN MSV	4	G 1/4"	G 1/4"
Ringstück mit Steckanschluss					
STOP 184 MSV	M 5	STOP 184 HN MSV	4	G 1/8"	4
STOP 186 MSV	M 5	STOP 186 HN MSV	4	G 1/8"	6
STOP 188 MSV	M 5	STOP 188 HN MSV	4	G 1/8"	8
STOP 146 MSV	G 1/8"	STOP 146 HN MSV	4	G 1/4"	6
STOP 148 MSV	G 1/8"	STOP 148 HN MSV	4	G 1/4"	8
STOP 1410 MSV	G 1/8"	STOP 1410 HN MSV	4	G 1/4"	10
STOP 1412 MSV	G 1/8"	STOP 1412 HN MSV	4	G 1/4"	12



ohne Handnotbetätigung



mit Handnotbetätigung


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Greifer finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Stoppzylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Elektrozylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Vakuumtechnik finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Führungszylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Balgzylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

NSF FDA

IQS-Steckanschlüsse für Flüssigkeiten und Lebensmittel — LE

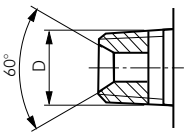
Werkstoffe: Körper und Lösering: POM (FDA-zertifiziert), Haltekralle: Edelstahl, Dichtungen: EPDM (FDA-zertifiziert)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +65°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (Ø 3/8", 1/2", 10 mm & 12 mm: max. 11 bar)*
Medien: ungeölte Druckluft, Wasser, flüssige Lebenmittel, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten (keine Mineralöle), milde Chemikalien
Zulassungen: NSF/ANSI 61, Werkstoffe nach FDA

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Vorteile:
- verfügbar für metrische und zöllige Schläuche
- G-Gewinde, R-Gewinde und NPT-Gewinde verfügbar,
- kompatibel zu vielen anderen Herstellern

* Bei Temperaturen >20°C, Betriebsdruck mit diesen Korrekturfaktoren berechnen: 30°C: 0,88 - 40°C: 0,77 - 50°C: 0,69 - 65°C: 0,63, Beispiel: 50°C, Betriebsdruck = 16 bar * 0,69 = 11 bar

Gewinde	D
UNF 10-32	4,83 mm**
NPT 1/16"	8,10 mm
NPT 1/8"	10,30 mm
NPT 1/4"	13,70 mm
NPT 3/8"	17,20 mm
NPT 1/2"	21,30 mm



Schlauch Ø außen	
1/8"	3,17 mm
5/32"	3,97 mm
3/16"	4,76 mm
1/4"	6,35 mm
5/16"	7,94 mm
3/8"	9,52 mm
1/2"	12,70 mm

** zylindrisch

NEU

Steckverschraubungen — LE (metrisch)





Typ G-Gewinde	G	Typ R-Gewinde	R	Typ NPT-Gewinde	R	D
IQSG 184 G LE	G 1/8"	IQSG 184 LE	R 1/8"	IQSG 184 NPT LE	NPT 1/8"	4
IQSG 185 G LE	G 1/8"	IQSG 185 LE	R 1/8"	IQSG 185 NPT LE	NPT 1/8"	5
IQSG 186 G LE	G 1/8"	IQSG 186 LE	R 1/8"	---	---	6
IQSG 188 G LE	G 1/8"	IQSG 188 LE	R 1/8"	IQSG 188 NPT LE	NPT 1/8"	8
---	---	IQSG 1810 LE	R 1/8"	---	---	10
IQSG 144 G LE	G 1/4"	IQSG 144 LE	R 1/4"	IQSG 144 NPT LE	NPT 1/4"	4
IQSG 145 G LE	G 1/4"	IQSG 145 LE	R 1/4"	---	---	5
IQSG 146 G LE	G 1/4"	IQSG 146 LE	R 1/4"	---	---	6
IQSG 148 G LE	G 1/4"	IQSG 148 LE	R 1/4"	IQSG 148 NPT LE	NPT 1/4"	8
---	---	IQSG 1410 LE	R 1/4"	---	---	10
---	---	IQSG 386 LE	R 3/8"	---	---	6
IQSG 388 G LE	G 3/8"	IQSG 388 LE	R 3/8"	IQSG 388 NPT LE	NPT 3/8"	8
---	---	IQSG 3810 LE	R 3/8"	---	---	10
---	---	IQSG 126 LE	R 1/2"	---	---	6
---	---	IQSG 1210 LE	R 1/2"	---	---	10

NEU

Steckverschraubungen mit Innengewinde — LE (metrisch)



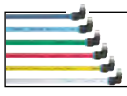
Typ G-Gewinde mit Elastomerdichtung	G	Typ NPT-Gewinde	R	D
---	---	IQSF 188 NPT LE	NPT 1/8"	8
---	---	IQSF 148 NPT LE	NPT 1/4"	8
IQSF 386 LE	G 3/8"	---	---	6
IQSF 388 LE	G 3/8"	---	---	8
IQSF 126 LE	G 1/2"	---	---	6
IQSF 128 LE	G 1/2"	---	---	8

NEU

L-Steckverschraubungen — LE (metrisch)



Typ R-Gewinde	R	Typ NPT-Gewinde	R	D
---	---	IQSL 185 NPT LE	NPT 1/8"	5
IQSL 186 LE	R 1/8"	---	---	6
IQSL 146 LE	R 1/4"	---	---	6
IQSL 148 LE	R 1/4"	IQSL 148 NPT LE	NPT 1/4"	8
IQSL 386 LE	R 3/8"	---	---	6
IQSL 388 LE	R 3/8"	IQSL 388 NPT LE	NPT 3/8"	8


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop


Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 98


Edelstahlrohre ab Seite 412


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckverbindungen (auch reduzierend) — LE (metrisch)

Typ	D		D_1
metrisch - metrisch			
IQSG 40 LE	4		4
IQSG 50 LE	5		5
IQSG 60 LE	6		6
IQSG 80 LE	8		8
IQSG 100 LE	10		10
IQSG 120 LE	12		12
metrisch - Inch			
IQSG 5/32-40 LE	5/32"	reduziert	4
IQSG 3/16-50 LE	3/16"	reduziert	5
IQSG 1/4-80 LE	1/4"	reduziert	8
IQSG 5/16-80 LE	5/16"	reduziert	8
IQSG 3/8-80 LE	3/8"	reduziert	8



Schott-Steckverbindungen — LE (metrisch)

Typ	D	A	Emax
IQSS 40 LE	4	M 16 x 1	14,2
IQSS 50 LE	5	M 16 x 1	14,2
IQSS 60 LE	6	M 16 x 1	14,2
IQSS 80 LE	8	M 20 x 1	15,1



Winkelsteckverbindungen — LE (metrisch)

Typ	D
IQSL 40 LE	4
IQSL 50 LE	5
IQSL 60 LE	6
IQSL 80 LE	8
IQSL 100 LE	10
IQSL 120 LE	12



U-Steckverbinder — LE (metrisch)

Typ	D
IQSU 80 LE	8



T-Steckverbindungen — LE (metrisch)

Typ	D
IQST 40 LE	4
IQST 50 LE	5
IQST 60 LE	6
IQST 80 LE	8
IQST 100 LE	10
IQST 120 LE	12



Y-Steckverbindungen — LE (metrisch)

Typ	D
IQSY 40 LE	4
IQSY 60 LE	6
IQSY 80 LE	8
IQSY 100 LE	10



X-Steckverbindungen — LE (metrisch)

Typ	D
IQSX 40 LE	4
IQSX 60 LE	6
IQSX 80 LE	8
IQSX 100 LE	10
IQSX 120 LE	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

NEU

Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — LE (metrisch)



Typ	D	D1
metrischer Nippel - metrischer Schlauch		
IQSG 60H40 LE	6	4
IQSG 80H40 LE	8	4
metrischer Nippel - Inch-Schlauch		
IQSG 60H-5/32 LE	6	5/32"
IQSG 80H-5/32 LE	8	5/32"
IQSG 80H-1/4 LE	8	1/4"
IQSG 80H-3/8 LE	8	3/8"
Inch-Nippel - metrischer Schlauch		
IQSG 3/16H-40 LE	3/16"	4
IQSG 1/4H-40 LE	1/4"	4
IQSG 5/16H-40 LE	5/16"	4
IQSG 3/8H-80 LE	3/8"	8
IQSG 1/2H-80 LE	1/2"	8

NEU

L-Steckverbindungen mit Stecknippel — LE (metrisch)



Typ	D
IQSL 40H LE	4
IQSL 60H LE	6
IQSL 80H LE	8
IQSL 100H LE	10

NEU

Steckanschluss-Einschraubtüllen — LE (metrisch)



Typ G-Gewinde	G	Typ R-Gewinde	R	Typ NPT-Gewinde	R	D
---	---	---	---	IQSG 184H NPT LE	NPT 1/8"	4
IQSG 186H G LE	G 1/8"	IQSG 186H LE	R 1/8"	---	---	6
IQSG 188H G LE	G 1/8"	IQSG 188H LE	R 1/8"	IQSG 188H NPT LE	NPT 1/8"	8
---	---	---	---	IQSG 144H NPT LE	NPT 1/4"	4
IQSG 146H G LE	G 1/4"	---	---	---	---	6
IQSG 148H G LE	G 1/4"	IQSG 148H LE	R 1/4"	IQSG 148H NPT LE	NPT 1/4"	8
IQSG 388H G LE	G 3/8"	IQSG 388H LE	R 3/8"	IQSG 388H NPT LE	NPT 3/8"	8

NEU

Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — LE (metrisch)



Typ	D
IQSC 40H LE	4
IQSC 60H LE	6
IQSC 80H LE	8
IQSC 100H LE	10
IQSC 120H LE	12

NEU

Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen — LE (metrisch)



Typ	D
IQSC 40 LE	4
IQSC 50 LE	5
IQSC 60 LE	6
IQSC 80 LE	8
IQSC 100 LE	10
IQSC 120 LE	12


Kunststoff-verschraubungen ab Seite 110


Verteilerleisten ab Seite 248


Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckverschraubungen LE (Inch)

NEU

Typ G-Gewinde	G	Typ R-Gewinde	R	Typ NPT-Gewinde	R	D
IQSG 18-5/32 G LE	G 1/8"	IQSG 18-5/32 LE	R 1/8"	IQSG 18-5/32 NPT LE	NPT 1/8"	5/32"
IQSG 18-3/16 G LE	G 1/8"	IQSG 18-3/16 LE	R 1/8"	IQSG 18-3/16 NPT LE	NPT 1/8"	3/16"
IQSG 18-1/4 G LE	G 1/8"	IQSG 18-1/4 LE	R 1/8"	IQSG 18-1/4 NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
IQSG 18-5/16 G LE	G 1/8"	IQSG 18-5/16 LE	R 1/8"	IQSG 18-5/16 NPT LE	NPT 1/8"	5/16"
---	---	---	---	IQSG 18-3/8 NPT LE	NPT 1/8"	3/8"
IQSG 14-5/32 G LE	G 1/4"	IQSG 14-5/32 LE	R 1/4"	IQSG 14-5/32 NPT LE	NPT 1/4"	5/32"
IQSG 14-3/16 G LE	G 1/4"	IQSG 14-3/16 LE	R 1/4"	---	---	3/16"
IQSG 14-1/4 G LE	G 1/4"	IQSG 14-1/4 LE	R 1/4"	IQSG 14-1/4 NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
IQSG 14-5/16 G LE	G 1/4"	IQSG 14-5/16 LE	R 1/4"	IQSG 14-5/16 NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
IQSG 14-3/8 G LE	G 1/4"	IQSG 14-3/8 LE	R 1/4"	IQSG 14-3/8 NPT LE	NPT 1/4"	3/8"
---	---	IQSG 38-1/4 LE	R 3/8"	IQSG 38-1/4 NPT LE	NPT 3/8"	1/4"
IQSG 38-5/16 G LE	G 3/8"	IQSG 38-5/16 LE	R 3/8"	IQSG 38-5/16 NPT LE	NPT 3/8"	5/16"
IQSG 38-3/8 G LE	G 3/8"	---	---	IQSG 38-3/8 NPT LE	NPT 3/8"	3/8"
IQSG 38-1/2 G LE	G 3/8"	---	---	IQSG 38-1/2 NPT LE	NPT 3/8"	1/2"
---	---	IQSG 12-1/4 LE	R 1/2"	IQSG 12-1/4 NPT LE	NPT 1/2"	1/4"
---	---	---	---	IQSG 12-3/8 NPT LE	NPT 1/2"	3/8"
IQSG 12-1/2 G LE	G 1/2"	---	---	IQSG 12-1/2 NPT LE	NPT 1/2"	1/2"





Steckverschraubungen mit Innengewinde LE (Inch)

NEU

Typ G-Gewinde mit Elastomerdichtung	G	Typ NPT-Gewinde	R	D
---	---	IQSF 18-1/4 NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
---	---	IQSF 18-5/16 NPT LE	NPT 1/8"	5/16"
---	---	IQSF 14-1/4 NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
---	---	IQSF 14-5/16 NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
IQSF 38-1/4 LE	G 3/8"	---	---	1/4"
IQSF 38-5/16 LE	G 3/8"	---	---	5/16"
IQSF 38-3/8 LE	G 3/8"	---	---	3/8"
IQSF 12-1/4 LE	G 1/2"	---	---	1/4"
IQSF 12-5/16 LE	G 1/2"	---	---	5/16"
IQSF 12-3/8 LE	G 1/2"	---	---	3/8"



L-Steckverschraubungen LE (Inch)

NEU

Typ R-Gewinde	R	Typ NPT-Gewinde	R	D
---	---	IQSL 18-3/16 NPT LE	NPT 1/8"	3/16"
IQSL 18-1/4 LE	R 1/8"	IQSL 18-1/4 NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
IQSL 14-1/4 LE	R 1/4"	IQSL 14-1/4 NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
IQSL 14-5/16 LE	R 1/4"	IQSL 14-5/16 NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
---	---	IQSL 14-3/8 NPT LE	NPT 1/4"	3/8"
---	---	IQSL 38-1/4 NPT LE	NPT 3/8"	1/4"
IQSL 38-5/16 LE	R 3/8"	IQSL 38-5/16 NPT LE	NPT 3/8"	5/16"
---	---	IQSL 38-3/8 NPT LE	NPT 3/8"	3/8"



Steckverbindungen (auch reduzierend) LE (Inch)

NEU

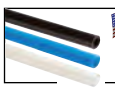
Typ		D		D_1
Inch - Inch				
IQSG 5/32 LE		5/32"		5/32"
IQSG 3/16 LE		3/16"		3/16"
IQSG 1/4 LE		1/4"		1/4"
IQSG 5/16-1/4 LE		5/16"	reduziert	1/4"
IQSG 5/16 LE		5/16"		5/16"
IQSG 3/8-1/4 LE		3/8"	reduziert	1/4"
IQSG 3/8-5/16 LE		3/8"	reduziert	5/16"
IQSG 3/8 LE		3/8"		3/8"
IQSG 1/2-3/8 LE		1/2"	reduziert	3/8"
IQSG 1/2 LE		1/2"		1/2"
Inch - metrisch				
IQSG 5/32-40 LE		5/32"	reduziert	4
IQSG 3/16-50 LE		3/16"	reduziert	5
IQSG 1/4-80 LE		1/4"	reduziert	8
IQSG 5/16-80 LE		5/16"	reduziert	8
IQSG 3/8-80 LE		3/8"	reduziert	8




FESTO
Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop


Kunststoff-Kupplungen ab Seite 309


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


Zöllige Schläuche Polyurethan auf Seite 368 Polyamid auf Seite 372

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - LE

NEU



Schott-Steckverbindungen (auch reduzierend) — LE (Inch)

Typ	D		D1	A	Emax
IQSS 5/32 LE	5/32"		5/32"	M 16 x 1	14,2
IQSS 3/16 LE	3/16"		3/16"	M 16 x 1	14,2
IQSS 1/4 LE	1/4"		1/4"	M 16 x 1	14,2
IQSS 5/16 LE	5/16"		5/16"	M 20 x 1	15,1
IQSS 3/8-1/4 LE	3/8"	reduziert	1/4"	M 20 x 1	15,1
IQSS 3/8 LE	3/8"		3/8"	M 20 x 1	15,1

NEU



Winkelsteckverbindungen (auch reduzierend) — LE (Inch)

Typ	D		D1
IQSL 5/32 LE	5/32"		5/32"
IQSL 3/16 LE	3/16"		3/16"
IQSL 1/4-3/16 LE	1/4"	reduziert	3/16"
IQSL 1/4 LE	1/4"		1/4"
IQSL 5/16-1/4 LE	5/16"	reduziert	1/4"
IQSL 5/16 LE	5/16"		5/16"
IQSL 3/8-1/4 LE	3/8"	reduziert	1/4"
IQSL 3/8-5/16 LE	3/8"	reduziert	5/16"
IQSL 3/8 LE	3/8"		3/8"
IQSL 1/2-3/8 LE	1/2"	reduziert	3/8"
IQSL 1/2 LE	1/2"		1/2"

NEU



U-Steckverbinder — LE (Inch)

Typ	D
IQSU 1/4 LE	1/4"
IQSU 5/16 LE	5/16"

NEU



T-Steckverbindungen (auch reduzierend) — LE (Inch)

Typ	D		D1
IQST 5/32 LE	5/32"		5/32"
IQST 3/16 LE	3/16"		3/16"
IQST 1/4 LE	1/4"		1/4"
IQST 1/4-5/16-1/4 LE	1/4"	reduziert	5/16"
IQST 1/4-3/8-1/4 LE	1/4"	reduziert	3/8"
IQST 5/16-1/4-5/16 LE	5/16"	reduziert	1/4"
IQST 5/16 LE	5/16"		5/16"
IQST 5/16-3/8-5/16 LE	5/16"	reduziert	3/8"
IQST 3/8-1/4-3/8 LE	3/8"	reduziert	1/4"
IQST 3/8-5/16-3/8 LE	3/8"	reduziert	5/16"
IQST 3/8 LE	3/8"		3/8"
IQST 1/2-3/8-1/2 LE	1/2"	reduziert	3/8"
IQST 1/2 LE	1/2"		1/2"

NEU



Y-Steckverbindungen — LE (Inch)

Typ	D
IQSY 5/32 LE	5/32"
IQSY 1/4 LE	1/4"
IQSY 5/16 LE	5/16"
IQSY 3/8 LE	3/8"

NEU



X-Steckverbindungen — LE (Inch)

Typ	D
IQSX 5/32 LE	5/32"
IQSX 1/4 LE	1/4"
IQSX 5/16 LE	5/16"
IQSX 3/8 LE	3/8"
IQSX 1/2 LE	1/2"

NEU



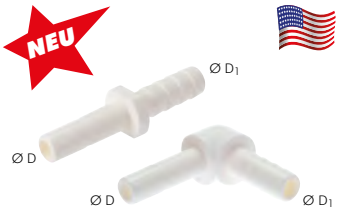
Y-Mehrfachverteiler mit 3 Abgängen — LE (Inch)

Typ	D	D1
IQSY3 3/8-1/4 LE	3/8"	1/4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stecknippel mit Schlauchtülle für PVC-Schlauch — LE (Inch)

Typ gerade	Typ abgewinkelt	D	D_1	für Schlauch Ø innen
IQSGT 1/4H-1/4 LE	IQSGTW 1/4H-1/4 LE	1/4"	6,8	6 (1/4")
---	IQSGTW 1/4H-5/16 LE	1/4"	8,5	8 (5/16")
IQSGT 3/8H-5/16 LE	---	3/8"	8,5	8 (5/16")
IQSGT 3/8H-3/8 LE	---	3/8"	10,0	9 (3/8")
IQSGT 3/8H-1/2 LE	---	3/8"	13,2	13 (1/2")



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — LE (Inch)

Typ	D	D_1
Inch-Nippel - Inch-Schlauch		
IQSG 3/16H-5/32 LE	3/16"	5/32"
IQSG 1/4H-5/32 LE	1/4"	5/32"
IQSG 5/16H-5/32 LE	5/16"	5/32"
IQSG 5/16H-1/4 LE	5/16"	1/4"
IQSG 5/16H-3/8 LE	5/16"	3/8"
IQSG 3/8H-1/4 LE	3/8"	1/4"
IQSG 3/8H-5/16 LE	3/8"	5/16"
IQSG 1/2H-5/16 LE	1/2"	5/16"
IQSG 1/2H-3/8 LE	1/2"	3/8"
Inch-Nippel - metrischer Schlauch		
IQSG 3/16H-40 LE	3/16"	4
IQSG 1/4H-40 LE	1/4"	4
IQSG 5/16H-40 LE	5/16"	4
IQSG 3/8H-80 LE	3/8"	8
IQSG 1/2H-80 LE	1/2"	8
metrischer Nippel - Inch-Schlauch		
IQSG 60H-5/32 LE	6	5/32"
IQSG 80H-5/32 LE	8	5/32"
IQSG 80H-1/4 LE	8	1/4"
IQSG 80H-3/8 LE	8	3/8"



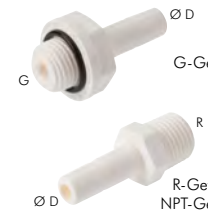
L-Steckverbindungen mit Stecknippel (auch reduzierend) — LE (Inch)

Typ	D		D_1
IQSL 5/32H LE	5/32"		5/32"
IQSL 3/16H LE	3/16"		3/16"
IQSL 1/4H LE	1/4"		1/4"
IQSL 1/4H-3/8 LE	1/4"	reduziert	3/8"
IQSL 5/16H-1/4 LE	5/16"	reduziert	1/4"
IQSL 5/16H LE	5/16"		5/16"
IQSL 5/16H-3/8 LE	5/16"	reduziert	3/8"
IQSL 3/8H-1/4 LE	3/8"	reduziert	1/4"
IQSL 3/8H LE	3/8"		3/8"
IQSL 1/2H-3/8 LE	1/2"	reduziert	3/8"
IQSL 1/2H LE	1/2"		1/2"



Steckanschluss-Einschraubtüllen — LE (Inch)

Typ G-Gewinde	G	Typ R-Gewinde	R	Typ NPT-Gewinde	R	D
---	---	---	---	IQSG 18-5/32H NPT LE	NPT 1/8"	5/32"
---	---	---	---	IQSG 18-1/4H NPT LE	NPT 1/8"	1/4"
IQSG 18-5/16H G LE	G 1/8"	IQSG 18-5/16H LE	R 1/8"	IQSG 18-5/16H NPT LE	NPT 1/8"	5/16"
---	---	---	---	IQSG 14-5/32H NPT LE	NPT 1/4"	5/32"
---	---	---	---	IQSG 14-1/4H NPT LE	NPT 1/4"	1/4"
IQSG 14-5/16H G LE	G 1/4"	IQSG 14-5/16H LE	R 1/4"	IQSG 14-5/16H NPT LE	NPT 1/4"	5/16"
IQSG 38-5/16H G LE	G 3/8"	IQSG 38-5/16H LE	R 3/8"	IQSG 38-5/16H NPT LE	NPT 3/8"	5/16"
IQSG 38-3/8H G LE	G 3/8"	---	---	---	---	3/8"
IQSG 12-3/8H G LE	G 1/2"	---	---	---	---	3/8"



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — LE (Inch)

Typ	D
IQSC 5/32H LE	5/32"
IQSC 3/16H LE	3/16"
IQSC 1/4H LE	1/4"
IQSC 5/16H LE	5/16"
IQSC 3/8H LE	3/8"
IQSC 1/2H LE	1/2"



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen — LE (Inch)

Typ	D
IQSC 5/32 LE	5/32"
IQSC 3/16 LE	3/16"
IQSC 1/4 LE	1/4"
IQSC 5/16 LE	5/16"
IQSC 3/8 LE	3/8"
IQSC 1/2 LE	1/2"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - FDA

NSF FDA

IQS-Steckanschlüsse für Flüssigkeiten und Lebensmittel

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Werkstoffe: Körper und Lösering: POM (FDA-zertifiziert), Haltekralle: Edelstahl, Dichtungen: NBR (FDA-zertifiziert)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (Ø 12 mm: max. 10 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, Wasser, flüssige Lebensmittel, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten, milde Chemikalien
Zulassungen: FDA, NSF, WRC, ACS und KTW

NEU



Steckverschraubungen — FDA

Typ	G	D
IQSG 184 G FDA	G 1/8"	4
IQSG 185 G FDA	G 1/8"	5
IQSG 186 G FDA	G 1/8"	6
IQSG 188 G FDA	G 1/8"	8
IQSG 144 G FDA	G 1/4"	4

Typ	G	D
IQSG 145 G FDA	G 1/4"	5
IQSG 146 G FDA	G 1/4"	6
IQSG 148 G FDA	G 1/4"	8
IQSG 1410 G FDA	G 1/4"	10
IQSG 388 G FDA	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSG 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQSG 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSG 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQSG 1212 G FDA	G 1/2"	12

NEU



Steckverschraubungen mit Innengewinde — FDA

Typ	G	D
IQSF 184 FDA	G 1/8"	4
IQSF 186 FDA	G 1/8"	6
IQSF 146 FDA	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSF 148 FDA	G 1/4"	8
IQSF 388 FDA	G 3/8"	8

NEU



L-Steckverschraubungen — FDA

Typ	G	D
IQSL 184 G FDA	G 1/8"	4
IQSL 185 G FDA	G 1/8"	5
IQSL 186 G FDA	G 1/8"	6
IQSL 188 G FDA	G 1/8"	8
IQSL 144 G FDA	G 1/4"	4

Typ	G	D
IQSL 145 G FDA	G 1/4"	5
IQSL 146 G FDA	G 1/4"	6
IQSL 148 G FDA	G 1/4"	8
IQSL 1410 G FDA	G 1/4"	10
IQSL 388 G FDA	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQSL 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQSL 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQSL 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQSL 1212 G FDA	G 1/2"	12

NEU



TE-Steckverschraubungen — FDA

Typ	G	D
IQST 184 G FDA	G 1/8"	4
IQST 186 G FDA	G 1/8"	6
IQST 188 G FDA	G 1/8"	8
IQST 144 G FDA	G 1/4"	4

Typ	G	D
IQST 146 G FDA	G 1/4"	6
IQST 148 G FDA	G 1/4"	8
IQST 1410 G FDA	G 1/4"	10
IQST 388 G FDA	G 3/8"	8

Typ	G	D
IQST 3810 G FDA	G 3/8"	10
IQST 3812 G FDA	G 3/8"	12
IQST 1210 G FDA	G 1/2"	10
IQST 1212 G FDA	G 1/2"	12

NEU



Steckverbindungen — FDA

Typ	D
IQSG 40 FDA	4
IQSG 50 FDA	5
IQSG 60 FDA	6

Typ	D
IQSG 80 FDA	8
IQSG 100 FDA	10
IQSG 120 FDA	12

NEU



Schott-Steckverbindungen — FDA

Typ	D	A	Emax
IQSS 40 FDA	4	G 3/8"	13,5
IQSS 50 FDA	5	G 3/8"	13,5
IQSS 60 FDA	6	G 3/8"	13,5

Typ	D	A	Emax
IQSS 80 FDA	8	G 1/2"	16,0
IQSS 100 FDA	10	G 1/2"	16,0
IQSS 120 FDA	12	G 3/4"	22,5

NEU



Winkelsteckverbindungen — FDA

Typ	D
IQSL 40 FDA	4
IQSL 50 FDA	5
IQSL 60 FDA	6

Typ	D
IQSL 80 FDA	8
IQSL 100 FDA	10
IQSL 120 FDA	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Steckverbindungen FDA

NEU

Typ	D
IQST 40 FDA	4
IQST 50 FDA	5
IQST 60 FDA	6

Typ	D
IQST 80 FDA	8
IQST 100 FDA	10
IQST 120 FDA	12



Y-Steckverbindungen FDA

NEU

Typ	D
IQSY 40 FDA	4
IQSY 60 FDA	6
IQSY 80 FDA	8

Typ	D
IQSY 100 FDA	10
IQSY 120 FDA	12



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel FDA

NEU

Typ	D	D_1
IQSG 50H40 FDA	5	4
IQSG 60H40 FDA	6	4
IQSG 60H50 FDA	6	5
IQSG 80H40 FDA	8	4
IQSG 80H50 FDA	8	5

Typ	D	D_1
IQSG 80H60 FDA	8	6
IQSG 100H60 FDA	10	6
IQSG 100H80 FDA	10	8
IQSG 120H80 FDA	12	8
IQSG 120H100 FDA	12	10



L-Steckverbindungen mit Stecknippel FDA

NEU

Typ	D
IQSL 40H FDA	4
IQSL 50H FDA	5
IQSL 60H FDA	6

Typ	D
IQSL 80H FDA	8
IQSL 100H FDA	10
IQSL 120H FDA	12



Steckanschluss-Einschraubtüllen FDA

NEU

Typ	G	D
IQSG 184H G FDA	G 1/8"	4
IQSG 185H G FDA	G 1/8"	5
IQSG 186H G FDA	G 1/8"	6
IQSG 188H G FDA	G 1/8"	8
IQSG 144H G FDA	G 1/4"	4
IQSG 145H G FDA	G 1/4"	5
IQSG 146H G FDA	G 1/4"	6

Typ		D
IQSG 148H G FDA	G 1/4"	8
IQSG 1410H G FDA	G 1/4"	10
IQSG 388H G FDA	G 3/8"	8
IQSG 3810H G FDA	G 3/8"	10
IQSG 3812H G FDA	G 3/8"	12
IQSG 1210H G FDA	G 1/2"	10
IQSG 1212H G FDA	G 1/2"	12



Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen FDA

NEU

Typ	D
IQSC 40H FDA	4
IQSC 50H FDA	5
IQSC 60H FDA	6

Typ	D
IQSC 80H FDA	8
IQSC 100H FDA	10
IQSC 120H FDA	12



Steckkappen zum Verschließen von Schlauchleitungen FDA

NEU

Typ	D
IQSC 120 FDA	12



Sicherungsringe für Steckverbinder FDA

NEU

Typ	D
IQSES 40 FDA	4
IQSES 50 FDA	5
IQSES 60 FDA	6

Typ	D
IQSES 80 FDA	8
IQSES 100 FDA	10
IQSES 120 FDA	12



Schutzkappen für Steckverbinder FDA

NEU

Typ	D
IQSEK 40 FDA	4
IQSEK 50 FDA	5
IQSEK 60 FDA	6

Typ	D
IQSEK 80 FDA	8
IQSEK 100 FDA	10
IQSEK 120 FDA	12



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - Inch

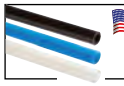
Design Award Winner

Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 204

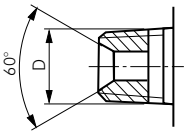


Zöllige Schläuche
Polyurethan auf Seite 368
Polyamid auf Seite 372

IQS-Steckanschlüsse für zöllige Schläuche — Inch

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase sowie Wasser (darf nur nach Freigabe der Rahmendaten durch uns verwendet werden)

Gewinde	D
UNF 10-32	4,83 mm**
NPT 1/16"	8,10 mm
NPT 1/8"	10,30 mm
NPT 1/4"	13,70 mm
NPT 3/8"	17,20 mm
NPT 1/2"	21,30 mm

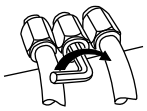


Schlauch Ø außen	
1/8"	3,17 mm
5/32"	3,97 mm
3/16"	4,76 mm
1/4"	6,35 mm
5/16"	7,94 mm
3/8"	9,52 mm
1/2"	12,70 mm

** zylindrisch

Steckverschraubungen — Inch





Typ	R	D
IQSG U10-1/8	UNF 10-32	1/8"
IQSG U10-5/32	UNF 10-32	5/32"
IQSG U10-3/16	UNF 10-32	3/16"
IQSG U10-1/4	UNF 10-32	1/4"
IQSG 116-1/8 NPT	NPT 1/16"	1/8"
IQSG 116-5/32 NPT	NPT 1/16"	5/32"
IQSG 18-5/32 NPT	NPT 1/8"	5/32"
IQSG 18-3/16 NPT	NPT 1/8"	3/16"
IQSG 18-1/4 NPT	NPT 1/8"	1/4"
IQSG 18-5/16 NPT	NPT 1/8"	5/16"
IQSG 18-3/8 NPT	NPT 1/8"	3/8"
IQSG 14-5/32 NPT	NPT 1/4"	5/32"

Typ	R	D
IQSG 14-3/16 NPT	NPT 1/4"	3/16"
IQSG 14-1/4 NPT	NPT 1/4"	1/4"
IQSG 14-5/16 NPT	NPT 1/4"	5/16"
IQSG 14-3/8 NPT	NPT 1/4"	3/8"
IQSG 14-1/2 NPT	NPT 1/4"	1/2"
IQSG 38-1/4 NPT	NPT 3/8"	1/4"
IQSG 38-5/16 NPT	NPT 3/8"	5/16"
IQSG 38-3/8 NPT	NPT 3/8"	3/8"
IQSG 38-1/2 NPT	NPT 3/8"	1/2"
IQSG 12-3/8 NPT	NPT 1/2"	3/8"
IQSG 12-1/2 NPT	NPT 1/2"	1/2"

L-Steckverschraubungen — Inch



Typ	R	D
IQSL U10-1/8	UNF 10-32	1/8"
IQSL U10-5/32	UNF 10-32	5/32"
IQSL U10-3/16	UNF 10-32	3/16"
IQSL U10-1/4	UNF 10-32	1/4"
IQSL 18-1/8 NPT	NPT 1/8"	1/8"
IQSL 18-5/32 NPT	NPT 1/8"	5/32"
IQSL 18-3/16 NPT	NPT 1/8"	3/16"
IQSL 18-1/4 NPT	NPT 1/8"	1/4"
IQSL 18-5/16 NPT	NPT 1/8"	5/16"
IQSL 18-3/8 NPT	NPT 1/8"	3/8"
IQSL 14-5/32 NPT	NPT 1/4"	5/32"

Typ	R	D
IQSL 14-3/16 NPT	NPT 1/4"	3/16"
IQSL 14-1/4 NPT	NPT 1/4"	1/4"
IQSL 14-5/16 NPT	NPT 1/4"	5/16"
IQSL 14-3/8 NPT	NPT 1/4"	3/8"
IQSL 14-1/2 NPT	NPT 1/4"	1/2"
IQSL 38-1/4 NPT	NPT 3/8"	1/4"
IQSL 38-5/16 NPT	NPT 3/8"	5/16"
IQSL 38-3/8 NPT	NPT 3/8"	3/8"
IQSL 38-1/2 NPT	NPT 3/8"	1/2"
IQSL 12-3/8 NPT	NPT 1/2"	3/8"
IQSL 12-1/2 NPT	NPT 1/2"	1/2"

TE-Steckverschraubungen — Inch



Typ	R	D
IQST U10-1/8	UNF 10-32	1/8"
IQST U10-5/32	UNF 10-32	5/32"
IQST U10-3/16	UNF 10-32	3/16"
IQST U10-1/4	UNF 10-32	1/4"
IQST 18-1/8 NPT	NPT 1/8"	1/8"
IQST 18-5/32 NPT	NPT 1/8"	5/32"
IQST 18-3/16 NPT	NPT 1/8"	3/16"
IQST 18-1/4 NPT	NPT 1/8"	1/4"
IQST 18-5/16 NPT	NPT 1/8"	5/16"
IQST 18-3/8 NPT	NPT 1/8"	3/8"
IQST 14-5/32 NPT	NPT 1/4"	5/32"

Typ	R	D
IQST 14-3/16 NPT	NPT 1/4"	3/16"
IQST 14-1/4 NPT	NPT 1/4"	1/4"
IQST 14-5/16 NPT	NPT 1/4"	5/16"
IQST 14-3/8 NPT	NPT 1/4"	3/8"
IQST 14-1/2 NPT	NPT 1/4"	1/2"
IQST 38-1/4 NPT	NPT 3/8"	1/4"
IQST 38-5/16 NPT	NPT 3/8"	5/16"
IQST 38-3/8 NPT	NPT 3/8"	3/8"
IQST 38-1/2 NPT	NPT 3/8"	1/2"
IQST 12-3/8 NPT	NPT 1/2"	3/8"
IQST 12-1/2 NPT	NPT 1/2"	1/2"

Steckverbindungen (auch reduzierend) — Inch



Typ	D		D1
IQSG 1/8	1/8"		1/8"
IQSG 5/32	5/32"		5/32"
IQSG 3/16-5/32	3/16"	reduziert	5/32"
IQSG 3/16	3/16"		3/16"
IQSG 1/4-5/32	1/4"	reduziert	5/32"
IQSG 1/4-3/16	1/4"	reduziert	3/16"
IQSG 1/4	1/4"		1/4"

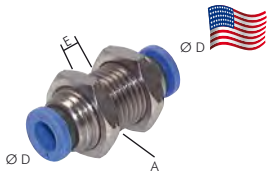
Typ	D		D1
IQSG 5/16-1/4	5/16"	reduziert	1/4"
IQSG 5/16	5/16"		5/16"
IQSG 3/8-5/16	3/8"	reduziert	5/16"
IQSG 3/8	3/8"		3/8"
IQSG 1/2-3/8	1/2"	reduziert	3/8"
IQSG 1/2	1/2"		1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schott-Steckverschraubungen aus Messing vernickelt — Inch

Typ	D	A	Emax
IQSS 1/8	1/8"	M 8 x 0,75	7
IQSS 5/32*	5/32"	UNF 1/2"	9
IQSS 3/16*	3/16"	UNF 9/16"	12
IQSS 1/4*	1/4"	UNF 9/16"	12
IQSS 5/16*	5/16"	UNF 5/8"	10
IQSS 3/8*	3/8"	UNF 7/8"	12
IQSS 1/2*	1/2"	UNF 7/8"	17

* runder Lösering



Winkelsteckverbindungen — Inch

Typ	D
IQSL 1/8	1/8"
IQSL 5/32	5/32"
IQSL 3/16	3/16"
IQSL 1/4	1/4"
IQSL 5/16	5/16"
IQSL 3/8	3/8"
IQSL 1/2	1/2"



T-Steckverbindungen — Inch

Typ	D
IQST 1/8	1/8"
IQST 5/32	5/32"
IQST 3/16	3/16"
IQST 1/4	1/4"
IQST 5/16	5/16"
IQST 3/8	3/8"
IQST 1/2	1/2"



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel — Inch

Typ	D	D1
IQSG 1/4H-5/32	1/4"	5/32"
IQSG 5/16H-5/32	5/16"	5/32"
IQSG 5/16H-1/4	5/16"	1/4"
IQSG 3/8H-1/4	3/8"	1/4"
IQSG 3/8H-5/16	3/8"	5/16"
IQSG 1/2H-1/4	1/2"	1/4"
IQSG 1/2H-5/16	1/2"	5/16"
IQSG 1/2H-3/8	1/2"	3/8"



Steckadapter mit zölligem Stecknippel für metrische Schläuche — Standard

Typ	D	D1
IQSG 5/32H-40	5/32"	4
IQSG 3/16H-40	3/16"	4
IQSG 1/4H-60	1/4"	6
IQSG 5/16H-80	5/16"	8
IQSG 3/8H-100	3/8"	10
IQSG 1/2H-120	1/2"	12



Steckanschluss-Einschraubtüllen — Inch

Typ	R	D
IQSG U10-5/32H	UNF 10-32	5/32"
IQSG U10-3/16H	UNF 10-32	3/16"
IQSG U10-1/4H	UNF 10-32	1/4"
IQSG 18-5/32H NPT	1/8" NPT	5/32"
IQSG 18-3/16H NPT	1/8" NPT	3/16"
IQSG 18-1/4H NPT	1/8" NPT	1/4"
IQSG 14-5/32H NPT	1/4" NPT	5/32"
IQSG 14-3/16H NPT	1/4" NPT	3/16"
IQSG 14-1/4H NPT	1/4" NPT	1/4"
IQSG 14-5/16H NPT	1/4" NPT	5/16"
IQSG 14-3/8H NPT	1/4" NPT	3/8"
IQSG 14-1/2H NPT	1/4" NPT	1/2"
IQSG 38-1/4H NPT	3/8" NPT	1/4"
IQSG 38-5/16H NPT	3/8" NPT	5/16"
IQSG 38-3/8H NPT	3/8" NPT	3/8"
IQSG 38-1/2H NPT	3/8" NPT	1/2"
IQSG 12-3/8H NPT	1/2" NPT	3/8"
IQSG 12-1/2H NPT	1/2" NPT	1/2"



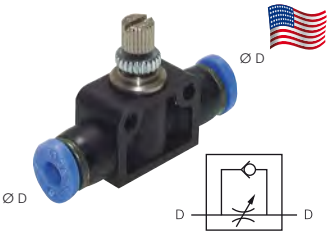
Stopfen zum Verschließen von Steckanschlüssen — Inch

Typ	D
IQSC 1/8H	1/8"
IQSC 5/32H	5/32"
IQSC 3/16H	3/16"
IQSC 1/4H	1/4"
IQSC 5/16H	5/16"
IQSC 3/8H	3/8"
IQSC 1/2H	1/2"



Drosselrückschlagventile, gerade Form — Inch

Typ	D
IQSDRV 5/32	5/32"
IQSDRV 3/16	3/16"
IQSDRV 1/4	1/4"
IQSDRV 5/16	5/16"
IQSDRV 3/8	3/8"
IQSDRV 1/2	1/2"





Schlauchabschneider auf Seite 959



FESTO
Durchflusssensor finden Sie in unserem Online-Shop



Wartungseinheiten ab Seite 558

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - PP

Sang-A

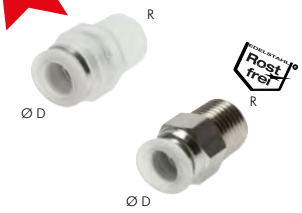
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

IQS-Steckanschlüsse aus Polypropylen — PP

Werkstoffe: Körper und Lösering: Polypropylen, Gewindeteil: Polypropylen oder Edelstahl 1.4301, Patrone: Edelstahl 1.4301, Dichtungen: EPDM mit PTFE-Beschichtung (zylindrische Gewinde mit gekammertem EPDM O-Ring), Haltekrallen: Edelstahl 1.4310, verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen eine FDA-Zulassung (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 9 bar (bis max. +20°C), 30°C: 6 bar, 40°C: 5 bar, 50°C: 4 bar, 60°C: 3,4 bar, 80°C: 3 bar. Keine Druckabschläge für Typen IQSG ... PP ES, IQSF ... PP ES & IQSS ... PP ES.
Medien: ungeölte Druckluft, Wasser (auch demineralisiert), ungefährliche Gase und Flüssigkeiten (keine Mineralöle)
Hinweis: Aufgrund der mechanischen Eigenschaften des Werkstoffs Polypropylen, sollten die Steckanschlüsse keinen erhöhten mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Eine Rücknahme von geöffneten Umverpackungen ist ausgeschlossen.

Vorteile:
- leichter und günstiger als Steckanschlüsse aus Edelstahl
- hydrolysebeständig
- im Reinraum (US FED 209D, class 10000 - ISO 14664-1 class 7) gereinigt, montiert und einzeln verpackt
- öl- und silikonfrei gefertigt
- Gewindestücke aus Polypropylen oder Edelstahl
- transparenter Körper erlaubt Sicht auf das Medium im Inneren des Anschlusses
- verwendete Kunststoffe und Dichtungen besitzen FDA-Zulassung

NEU



Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D
IQSG 184 PP	IQSG 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSG 1410 PP	IQSG 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSG 186 PP	IQSG 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSG 3810 PP	IQSG 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSG 188 PP	IQSG 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSG 3812 PP	IQSG 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSG 144 PP	IQSG 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSG 1210 PP	IQSG 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSG 146 PP	IQSG 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSG 1212 PP	IQSG 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSG 148 PP	IQSG 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).

NEU



Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — PP

Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	G	D
IQSG M54 PP ES	M 5	4	IQSG 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSG M56 PP ES	M 5	6	IQSG 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSG 184 G PP ES	G 1/8"	4	IQSG 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSG 186 G PP ES	G 1/8"	6	IQSG 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSG 188 G PP ES	G 1/8"	8	IQSG 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSG 144 G PP ES	G 1/4"	4	IQSG 1212 G PP ES	G 1/2"	12
IQSG 146 G PP ES	G 1/4"	6			

NEU



Steckverschraubungen mit Innengewinde — PP

Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	G	D	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	G	D
IQSF M54 PP ES	M 5	4	IQSF 148 PP ES	G 1/4"	8
IQSF 184 PP ES	G 1/8"	4	IQSF 1410 PP ES	G 1/4"	10
IQSF 186 PP ES	G 1/8"	6	IQSF 3810 PP ES	G 3/8"	10
IQSF 188 PP ES	G 1/8"	8	IQSF 3812 PP ES	G 3/8"	12
IQSF 144 PP ES	G 1/4"	4	IQSF 1210 PP ES	G 1/2"	10
IQSF 146 PP ES	G 1/4"	6	IQSF 1212 PP ES	G 1/2"	12

NEU



L-Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D	Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde (Rostfrei)	R	D
IQSL 184 PP	IQSL 184 PP ES	R 1/8"	4	IQSL 1410 PP	IQSL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSL 186 PP	IQSL 186 PP ES	R 1/8"	6	IQSL 3810 PP	IQSL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSL 188 PP	IQSL 188 PP ES	R 1/8"	8	IQSL 3812 PP	IQSL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSL 144 PP	IQSL 144 PP ES	R 1/4"	4	IQSL 1210 PP	IQSL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSL 146 PP	IQSL 146 PP ES	R 1/4"	6	IQSL 1212 PP	IQSL 1212 PP ES	R 1/2"	12
IQSL 148 PP	IQSL 148 PP ES	R 1/4"	8				

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Kunststoff-Kupplungen ab Seite 309


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSL M54 PP ES	M 5	4
IQSL M56 PP ES	M 5	6
IQSL 184 G PP ES	G 1/8"	4
IQSL 186 G PP ES	G 1/8"	6
IQSL 188 G PP ES	G 1/8"	8
IQSL 144 G PP ES	G 1/4"	4
IQSL 146 G PP ES	G 1/4"	6

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSL 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSL 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSL 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSL 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSL 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSL 1212 G PP ES	G 1/2"	12



TE-Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQST 184 PP	IQST 184 PP ES	R 1/8"	4
IQST 186 PP	IQST 186 PP ES	R 1/8"	6
IQST 188 PP	IQST 188 PP ES	R 1/8"	8
IQST 144 PP	IQST 144 PP ES	R 1/4"	4
IQST 146 PP	IQST 146 PP ES	R 1/4"	6
IQST 148 PP	IQST 148 PP ES	R 1/4"	8

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQST 1410 PP	IQST 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQST 3810 PP	IQST 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQST 3812 PP	IQST 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQST 1210 PP	IQST 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQST 1212 PP	IQST 1212 PP ES	R 1/2"	12

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQST M54 PP ES	M 5	4
IQST M56 PP ES	M 5	6
IQST 184 G PP ES	G 1/8"	4
IQST 186 G PP ES	G 1/8"	6
IQST 188 G PP ES	G 1/8"	8
IQST 144 G PP ES	G 1/4"	4
IQST 146 G PP ES	G 1/4"	6

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQST 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQST 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQST 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQST 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQST 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQST 1212 G PP ES	G 1/2"	12



LE-Steckverschraubungen — PP

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQSTL 184 PP	IQSTL 184 PP ES	R 1/8"	4
IQSTL 186 PP	IQSTL 186 PP ES	R 1/8"	6
IQSTL 188 PP	IQSTL 188 PP ES	R 1/8"	8
IQSTL 144 PP	IQSTL 144 PP ES	R 1/4"	4
IQSTL 146 PP	IQSTL 146 PP ES	R 1/4"	6
IQSTL 148 PP	IQSTL 148 PP ES	R 1/4"	8

Typ Polypropylen-Gewinde*	Typ Edelstahl-Gewinde	R	D
IQSTL 1410 PP	IQSTL 1410 PP ES	R 1/4"	10
IQSTL 3810 PP	IQSTL 3810 PP ES	R 3/8"	10
IQSTL 3812 PP	IQSTL 3812 PP ES	R 3/8"	12
IQSTL 1210 PP	IQSTL 1210 PP ES	R 1/2"	10
IQSTL 1212 PP	IQSTL 1212 PP ES	R 1/2"	12

* Aufgrund des hohen Ausdehnungskoeffizienten von Polypropylen kann es bei großen Temperaturschwankungen zu Leckagen kommen. Wir empfehlen hier die Eindichtung mit Loctite Dichtfaden 55 (Seite 1010).



LE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde — PP

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSTL M54 PP ES	M 5	4
IQSTL M56 PP ES	M 5	6
IQSTL 184 G PP ES	G 1/8"	4
IQSTL 186 G PP ES	G 1/8"	6
IQSTL 188 G PP ES	G 1/8"	8
IQSTL 144 G PP ES	G 1/4"	4
IQSTL 146 G PP ES	G 1/4"	6

Typ Edelstahl-Gewinde	G	D
IQSTL 148 G PP ES	G 1/4"	8
IQSTL 1410 G PP ES	G 1/4"	10
IQSTL 3810 G PP ES	G 3/8"	10
IQSTL 3812 G PP ES	G 3/8"	12
IQSTL 1210 G PP ES	G 1/2"	10
IQSTL 1212 G PP ES	G 1/2"	12




Temperaturfühler PT100
ab Seite 701


2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl
ab Seite 712


Absperrventile und Absperrschieber
ab Seite 511


Edelstahlzylinder
auf Seite 831 & 837

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

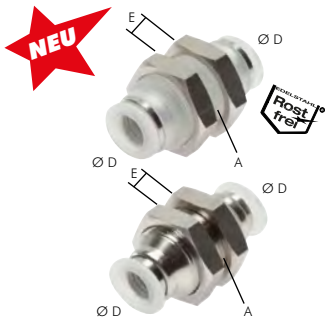
IQS-Steckanschlüsse - PP



Steckverbindungen PP

Typ Polypropylen	D
IQSG 40 PP	4
IQSG 60 PP	6
IQSG 80 PP	8

Typ Polypropylen	D
IQSG 100 PP	10
IQSG 120 PP	12



Schott-Steckverbindungen PP

Typ Polypropylen	Emax	Typ Edelstahl	Emax	D	A
IQSS 40 PP	8,5	IQSS 40 PP ES	9,5	4	M 12 x 1
IQSS 60 PP	7,5	IQSS 60 PP ES	8,5	6	M 15 x 1
IQSS 80 PP	6,0	IQSS 80 PP ES	9,0	8	M 17 x 1
IQSS 100 PP	8,5	IQSS 100 PP ES	13,5	10	M 20 x 1
IQSS 120 PP	12,0	IQSS 120 PP ES	15,0	12	M 24 x 1



Winkelsteckverbindungen PP

Typ Polypropylen	D
IQSL 40 PP	4
IQSL 60 PP	6
IQSL 80 PP	8

Typ Polypropylen	D
IQSL 100 PP	10
IQSL 120 PP	12



T-Steckverbindungen PP

Typ Polypropylen	D
IQST 40 PP	4
IQST 60 PP	6
IQST 80 PP	8

Typ Polypropylen	D
IQST 100 PP	10
IQST 120 PP	12



Y-Steckverbindungen PP

Typ Polypropylen	D
IQSY 40 PP	4
IQSY 60 PP	6
IQSY 80 PP	8

Typ Polypropylen	D
IQSY 100 PP	10
IQSY 120 PP	12



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel PP

Typ Polypropylen	D	D_1
IQSG 60H40 PP	6	4
IQSG 80H40 PP	8	4
IQSG 80H60 PP	8	6
IQSG 100H60 PP	10	6

Typ Polypropylen	D	D_1
IQSG 100H80 PP	10	8
IQSG 120H80 PP	12	8
IQSG 120H100 PP	12	10


PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375


Steckverbinder aus Edelstahl ab Seite 92


Kunststoff-Kupplungen ab Seite 309


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Coming soon: neue Steckanschluss-Baureihen

Während der Katalogerstellung befanden sich diese Neuentwicklungen noch in der Markteinführung. Bitte prüfen Sie die Verfügbarkeit in unserem Online-Shop.

Hochtemperatur-Steckanschlüsse aus PPSU

Einsatzgebiet: Wasser und Dampf (z.B. in Kaffeemaschinen und Lebensmittelverarbeitung)
Werkstoffe: Körper: PPSU und 1.4401, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +140°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Dampf, Öl

Vorteile:
- Widerstandsfähigkeit, die meist nur durch Metallsteckanschlüsse erreicht wird.
- äußerst günstiger Preis

Schlauch: 4 - 12 mm
Gewinde: M 5 bis R 1/2"
NEU



Hochresistente Steckanschlüsse aus PVDF

Einsatzgebiet: Aggressive Umgebungen und Medien (z.B. in der Lebensmittelverarbeitung)
Werkstoffe: Körper: PVDF und 1.4401, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Dampf, Öl

Vorteile:
- Resistent gegenüber sehr vielen Chemikalien bei hohem Betriebsdruck und hoher Einsatztemperatur.
- Vorgänge im Inneren des Steckanschlusses (z.B. Medienfluss) lassen sich durch den halbdurchsichtigen Körper beobachten.
- günstiger als Edelstahl-Steckanschlüsse

Schlauch: 4 - 12 mm
Gewinde: M 5 bis R 1/2"
NEU



IQS-Steckanschlüsse aus Edelstahl ES

Werkstoffe: Körper und Lösering: 1.4404, Dichtungen: FKM (zylindrische Gewinde mit gekammertem FKM O-Ring, FDA-konform), (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C (Ø 16mm: -15°C bis max. +120°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar (Ø 16mm: max. 10 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungefährliche Gase und Flüssigkeiten

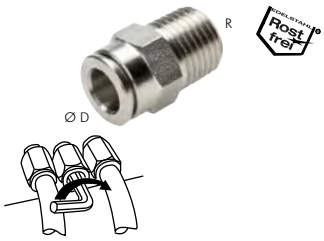


Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Steckverschraubungen ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 184 ES	R 1/8"	4	IQSG 1410 ES	R 1/4"	10
IQSG 186 ES	R 1/8"	6	IQSG 388 ES NEU	R 3/8"	8
IQSG 188 ES	R 1/8"	8	IQSG 3810 ES	R 3/8"	10
IQSG 144 ES	R 1/4"	4	IQSG 3812 ES	R 3/8"	12
IQSG 146 ES	R 1/4"	6	IQSG 1212 ES	R 1/2"	12
IQSG 148 ES	R 1/4"	8	IQSG 1216 ES	R 1/2"	16

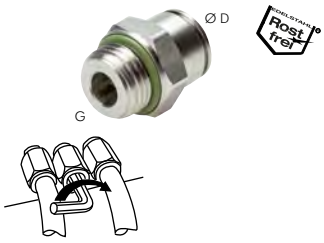
* nur Außensechskant



Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde ES

Typ	G	D	Typ	G	D
IQSG M54 ES*	M 5	4	IQSG 148 G ES	G 1/4"	8
IQSG 184 G ES	G 1/8"	4	IQSG 1410 G ES	G 1/4"	10
IQSG 186 G ES	G 1/8"	6	IQSG 3810 G ES	G 3/8"	10
IQSG 188 G ES	G 1/8"	8	IQSG 3812 G ES	G 3/8"	12
IQSG 144 G ES	G 1/4"	4	IQSG 1212 G ES	G 1/2"	12
IQSG 146 G ES	G 1/4"	6			

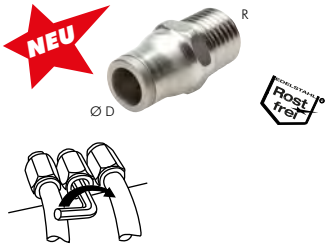
* nur Außensechskant



Steckverschraubungen, NPT-Gewinde ES

Typ	R	D	Typ	R	D
IQSG 184 ES NPT	NPT 1/8"	4	IQSG 1410 ES NPT	NPT 1/4"	10
IQSG 186 ES NPT	NPT 1/8"	6	IQSG 1412 ES NPT	NPT 1/4"	12
IQSG 188 ES NPT	NPT 1/8"	8	IQSG 3810 ES NPT	NPT 3/8"	10
IQSG 146 ES NPT	NPT 1/4"	6	IQSG 3812 ES NPT	NPT 3/8"	12
IQSG 148 ES NPT	NPT 1/4"	8	IQSG 1212 ES NPT	NPT 1/2"	12

NEU



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse - ES

Besonders preiswert!



L-Steckverschraubungen (feststehend) ES

Typ	R	D
IQSL 184 ES B	R 1/8"	4
IQSL 186 ES B	R 1/8"	6
IQSL 188 ES B	R 1/8"	8

Typ	R	D
IQSL 146 ES B	R 1/4"	6
IQSL 148 ES B	R 1/4"	8
IQSL 1410 ES B NEU	R 1/4"	10



L-Steckverschraubungen (positionierbar) ES

Typ	R	D
IQSL 184 ES	R 1/8"	4
IQSL 186 ES	R 1/8"	6
IQSL 188 ES	R 1/8"	8
IQSL 144 ES	R 1/4"	4
IQSL 146 ES	R 1/4"	6
IQSL 148 ES	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQSL 1410 ES	R 1/4"	10
IQSL 3810 ES	R 3/8"	10
IQSL 3812 ES	R 3/8"	12
IQSL 1212 ES	R 1/2"	12
IQSL 1216 ES	R 1/2"	16



L-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde (positionierbar) ES

Typ	G	D
IQSL M54 ES	M 5	4
IQSL M56 ES NEU	M 5	6
IQSL 184 G ES	G 1/8"	4
IQSL 186 G ES	G 1/8"	6
IQSL 188 G ES	G 1/8"	8
IQSL 144 G ES	G 1/4"	4
IQSL 146 G ES	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQSL 148 G ES	G 1/4"	8
IQSL 1410 G ES	G 1/4"	10
IQSL 3810 G ES	G 3/8"	10
IQSL 3812 G ES	G 3/8"	12
IQSL 1210 G ES	G 1/2"	10
IQSL 1212 G ES	G 1/2"	12

NEU



L-Steckverschraubungen, NPT-Gewinde (positionierbar) ES

Typ	R	D
IQSL 184 ES NPT	NPT 1/8"	4
IQSL 186 ES NPT	NPT 1/8"	6
IQSL 188 ES NPT	NPT 1/8"	8
IQSL 146 ES NPT	NPT 1/4"	6
IQSL 148 ES NPT	NPT 1/4"	8

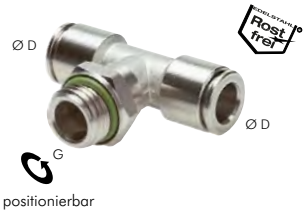
Typ	R	D
IQSL 1410 ES NPT	NPT 1/4"	10
IQSL 1412 ES NPT	NPT 1/4"	12
IQSL 3810 ES NPT	NPT 3/8"	10
IQSL 3812 ES NPT	NPT 3/8"	12
IQSL 1212 ES NPT	NPT 1/2"	12



TE-Steckverschraubungen (positionierbar) ES

Typ	R	D
IQST 184 ES	R 1/8"	4
IQST 186 ES	R 1/8"	6
IQST 188 ES	R 1/8"	8
IQST 144 ES	R 1/4"	4
IQST 146 ES	R 1/4"	6
IQST 148 ES	R 1/4"	8

Typ	R	D
IQST 1410 ES	R 1/4"	10
IQST 3810 ES	R 3/8"	10
IQST 3812 ES	R 3/8"	12
IQST 1210 ES	R 1/2"	10
IQST 1212 ES	R 1/2"	12
IQST 1216 ES	R 1/2"	16



TE-Steckverschraubungen, zylindrisches Gewinde (positionierbar) ES

Typ	G	D
IQST M54 ES	M 5	4
IQST 184 G ES	G 1/8"	4
IQST 186 G ES	G 1/8"	6
IQST 188 G ES	G 1/8"	8
IQST 144 G ES	G 1/4"	4
IQST 146 G ES	G 1/4"	6

Typ	G	D
IQST 148 G ES	G 1/4"	8
IQST 1410 G ES	G 1/4"	10
IQST 3810 G ES	G 3/8"	10
IQST 3812 G ES	G 3/8"	12
IQST 1210 G ES	G 1/2"	10
IQST 1212 G ES	G 1/2"	12


PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375


Kunststoff-Kupplungen ab Seite 309


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


Druckluftaufbereitung ab Seite 630

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckverbindungen ES

Typ	D		D_1
IQSG 40 ES	4		4
IQSG 6040 ES NEU	6	reduziert	4
IQSG 60 ES	6		6
IQSG 8060 ES NEU	8	reduziert	6

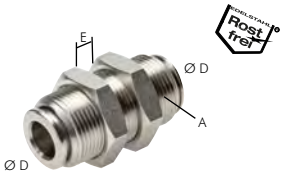
Typ	D	D_1
IQSG 80 ES	8	8
IQSG 100 ES	10	10
IQSG 120 ES	12	12
IQSG 160 ES	16	16



Schott-Steckverbindungen ES

Typ	D	A	Emax
IQSS 40 ES	4	M 12 x 1	11
IQSS 60 ES	6	M 14 x 1	16
IQSS 80 ES	8	M 16 x 1	17

Typ	D	A	Emax
IQSS 100 ES	10	M 18 x 1	19
IQSS 120 ES	12	M 20 x 1	20
IQSS 160 ES	16	M 27 x 1,5	5



Winkelsteckverbindungen ES

Typ	D
IQSL 40 ES	4
IQSL 60 ES	6
IQSL 80 ES	8

Typ	D
IQSL 100 ES	10
IQSL 120 ES	12
IQSL 160 ES	16



T-Steckverbindungen ES

Typ	D
IQST 40 ES	4
IQST 60 ES	6
IQST 80 ES	8

Typ	D
IQST 100 ES	10
IQST 120 ES	12
IQST 160 ES	16



Steckverbindungen reduzierend mit Stecknippel ES

Typ	D	D_1
IQSG 60H40 ES	6	4
IQSG 80H60 ES	8	6
IQSG 100H80 ES	10	8



L-Ringstücke ES

Typ	G	D
IQSVLK 184 ES	G 1/8"	4
IQSVLK 186 ES	G 1/8"	6
IQSVLK 188 ES	G 1/8"	8
IQSVLK 146 ES	G 1/4"	6
IQSVLK 148 ES	G 1/4"	8

Typ	G	D
IQSVLK 1410 ES	G 1/4"	10
IQSVLK 3810 ES	G 3/8"	10
IQSVLK 3812 ES	G 3/8"	12
IQSVLK 1212 ES	G 1/2"	12



Hohlschrauben für IQS-Ringstücke aus Edelstahl ES

Lieferumfang: Hohlschraube inkl. zwei PTFE-Dichtringen

Typ	G
IQSVVT 181 ES	G 1/8"
IQSVVT 141 ES	G 1/4"
IQSVVT 381 ES	G 3/8"
IQSVVT 121 ES	G 1/2"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen







Gerade Verschraubungen — CK

Typ Messing vernickelt (NBR- & FKM-Dichtung)
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (FKM-Dichtung: -20°C bis max. +150°C)
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C
Typ Kunststoff
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ MS vernickelt (NBR-Dichtung)	Typ Aluminium (ohne Dichtung)	Typ Kunststoff (ohne Dichtung)	Typ MS vernickelt (FKM-Dichtung)	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 52 MSV NEU	---	---	---	M 5	4 x 2
CK 53 MSV	CK 53 A*	---	---	M 5	4,3 x 3
CK 553 MSV	---	---	---	M 5	5 x 3
CK 54 MSV	CK 54 A*	---	---	M 5	6 x 4
CK 183 MSV	CK 183 A	---	---	G 1/8"	4,3 x 3
CK 1853 MSV NEU	---	---	---	G 1/8"	5 x 3
CK 184 MSV	CK 184 A	CK 184 K NEU	CK 184 MSV-V	G 1/8"	6 x 4
CK 186 MSV	CK 186 A	CK 186 K	CK 186 MSV-V	G 1/8"	8 x 6
CK 188 MSV	---	---	---	G 1/8"	10 x 8
CK 144 MSV	CK 144 A	CK 144 K	CK 144 MSV-V	G 1/4"	6 x 4
CK 146 MSV	CK 146 A	CK 146 K	CK 146 MSV-V	G 1/4"	8 x 6
CK 148 MSV	CK 148 A	CK 148 K NEU	CK 148 MSV-V	G 1/4"	10 x 8
CK 149 MSV**	CK 149 A	CK 149 K	---	G 1/4"	11,6 x 9
CK 384 MSV	---	---	---	G 3/8"	6 x 4
CK 386 MSV	CK 386 A	CK 386 K	---	G 3/8"	8 x 6
CK 388 MSV	---	CK 388 K NEU	---	G 3/8"	10 x 8
CK 389 MSV**	CK 389 A	CK 389 K	---	G 3/8"	11,6 x 9
CK 3810 MSV	---	---	---	G 3/8"	12 x 10
---	CK 3813 A	---	---	G 3/8"	17,6 x 13
CK 124 MSV NEU	---	---	---	G 1/2"	6 x 4
CK 126 MSV	---	---	---	G 1/2"	8 x 6
CK 128 MSV	CK 128 A	---	---	G 1/2"	10 x 8
---	CK 129 A	---	---	G 1/2"	11,6 x 9
CK 1210 MSV NEU	---	---	---	G 1/2"	12 x 10
---	CK 1213 A	---	---	G 1/2"	17,6 x 13

* Gewindekörper in Stahl verzinkt, Überwurfmutter in Aluminium, ** keine Elastomerdichtung



Gerade Verschraubungen, konisches Gewinde — CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 182 K MSV* NEU	R 1/8"	4 x 2
CK 1853 K MSV NEU	R 1/8"	5 x 3
CK 184 K MSV	R 1/8"	6 x 4
CK 186 K MSV	R 1/8"	8 x 6
CK 144 K MSV	R 1/4"	6 x 4
CK 146 K MSV	R 1/4"	8 x 6
CK 148 K MSV	R 1/4"	10 x 8

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 384 K MSV	R 3/8"	6 x 4
CK 386 K MSV	R 3/8"	8 x 6
CK 388 K MSV	R 3/8"	10 x 8
CK 3810 K MSV	R 3/8"	12 x 10
CK 126 K MSV NEU	R 1/2"	8 x 6
CK 128 K MSV	R 1/2"	10 x 8
CK 1210 K MSV NEU	R 1/2"	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar



Gerade Verschraubungen mit Knickschutz — CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 184 KS MSV	G 1/8"	6 x 4
CK 186 KS MSV	G 1/8"	8 x 6
CK 144 KS MSV	G 1/4"	6 x 4
CK 146 KS MSV	G 1/4"	8 x 6
CK 148 KS MSV	G 1/4"	10 x 8
CK 388 KS MSV	G 3/8"	10 x 8

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 38129 KS MSV	G 3/8"	12 x 9
CK 3810 KS MSV NEU	G 3/8"	12 x 10
CK 126 KS MSV NEU	G 1/2"	8 x 6
CK 128 KS MSV NEU	G 1/2"	10 x 8
CK 1212 KS MSV*	G 1/2"	15 x 12

* wird mit PTFE-Dichtung geliefert



Gerade Verschraubungen, NPT-Gewinde — CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C

Typ Messing	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 184 MS NPT	NPT 1/8"	6 x 4
CK 186 MS NPT	NPT 1/8"	8 x 6
CK 188 MS NPT	NPT 1/8"	10 x 8
CK 144 MS NPT	NPT 1/4"	6 x 4
CK 146 MS NPT	NPT 1/4"	8 x 6

Typ Messing	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 148 MS NPT	NPT 1/4"	10 x 8
CK 384 MS NPT	NPT 3/8"	6 x 4
CK 386 MS NPT	NPT 3/8"	8 x 6
CK 388 MS NPT	NPT 3/8"	10 x 8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Drehverschraubungen CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden.

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 184 DR MSV	G 1/8"	6 x 4	CK 148 DR MSV	G 1/4"	10 x 8
CK 186 DR MSV	G 1/8"	8 x 6	CK 388 DR MSV*	G 3/8"	10 x 8
CK 144 DR MSV	G 1/4"	6 x 4	CK 38128 DR MSV	G 3/8"	12 x 8
CK 146 DR MSV	G 1/4"	8 x 6	CK 3810 DR MSV	G 3/8"	12 x 10

* wird mit PTFE-Dichtung geliefert



Gerade Drehverschraubungen mit Knickschutz CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CK 184 DR KS MSV	G 1/8"	6 x 4	CK 147 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 6,5
CK 186 DR KS MSV	G 1/8"	8 x 6	CK 148 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 8
CK 144 DR KS MSV	G 1/4"	6 x 4	CK 388 DR KS MSV	G 3/8"	10 x 8
CK 145 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 5	CK 38128 DR KS MSV	G 3/8"	12 x 8
CK 146 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 6	CK 3810 DR KS MSV	G 3/8"	12 x 10



Gerade Drehverschraubungen für Spiralschläuche SPK PU, SPK TX

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
SPK 14/85 PU*	G 1/4"	8 x 5	SPK 38/128 PU	G 3/8"	12 x 8
SPK 14/96 PU	G 1/4"	9,5 x 6,3	SPK 38/159 PU	G 3/8"	15 x 9,5

* Messing blank ohne Knickschutz



Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen) CK

Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C





Typ MS vernickelt	Typ Aluminium	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
ACK 183 MSV	ACK 183 A	G 1/8"	4,3 x 3
ACK 184 MSV	ACK 184 A	G 1/8"	6 x 4
ACK 186 MSV	ACK 186 A	G 1/8"	8 x 6
ACK 144 MSV	ACK 144 A	G 1/4"	6 x 4
ACK 146 MSV	ACK 146 A	G 1/4"	8 x 6
ACK 148 MSV	ACK 148 A*	G 1/4"	10 x 8
ACK 384 MSV	ACK 384 A*	G 3/8"	6 x 4
ACK 386 MSV	ACK 386 A	G 3/8"	8 x 6
ACK 388 MSV	ACK 388 A*	G 3/8"	10 x 8
---	ACK 389 A	G 3/8"	11,6 x 9
ACK 3810 MSV	---	G 3/8"	12 x 10
---	ACK 124 A*	G 1/2"	6 x 4
ACK 126 MSV	ACK 126 A*	G 1/2"	8 x 6
ACK 128 MSV	ACK 128 A*	G 1/2"	10 x 8
---	ACK 1213 A	G 1/2"	17,6 x 13

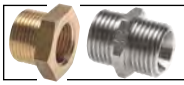
* in Farbe schwarz

Schott-Aufschraubverschraubungen (Manometerverschraubungen) CK

Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C



Typ Aluminium	Gewinde innen	Schott-gewinde	E max.	Schlauch-Ø außen x innen
QCK 53 A	M 5	M 7 x 0,5	7	4,3 x 3
QCK 54 A	M 5	M 8 x 0,5	7	6 x 4
QCK 184 A	G 1/8"	M 10 x 1	8	6 x 4
QCK 186 A	G 1/8"	M 12 x 1	8	8 x 6
QCK 146 A	G 1/4"	M 12 x 1	8	8 x 6
QCK 148 A	G 1/4"	M 14 x 1	8	10 x 8
QCK 386 A	G 3/8"	M 12 x 1	9	8 x 6
QCK 388 A	G 3/8"	M 14 x 1	9	10 x 8
QCK 389 A	G 3/8"	M 16 x 1	9	11,6 x 9


Gewindefittings ab Seite 200


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Schlauchabschneider auf Seite 959


FESTO Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

Winkel-Verschraubungen (Hohlschraube) CK







Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C
Typ Kunststoff
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Verpackungs-einheit
LCK 53 MSV	14,0	LCK 53 A*	16,0	---	---	M 5	4,3 x 3	10
NEU LCK 553 MSV	13,5	---	---	---	---	M 5	5 x 3	10
LCK 54 MSV	14,0	LCK 54 A*	16,0	---	---	M 5	6 x 4	10
LCK 183 MSV	22,6	LCK 183 A	22,8	---	---	G 1/8"	4,3 x 3	10
NEU LCK 1853 MSV	20,5	---	---	---	---	G 1/8"	5 x 3	10
LCK 184 MSV	22,6	LCK 184 A	22,8	LCK 184 K	20,4	G 1/8"	6 x 4	10
LCK 186 MSV	22,6	LCK 186 A	22,8	LCK 186 K	20,4	G 1/8"	8 x 6	10
LCK 188 MSV	22,6	LCK 188 A**	24,7	---	---	G 1/8"	10 x 8	10
LCK 144 MSV	22,8	LCK 144 A	23,0	LCK 144 K	20,4	G 1/4"	6 x 4	10
LCK 146 MSV	22,8	LCK 146 A	23,0	LCK 146 K	20,4	G 1/4"	8 x 6	10
LCK 148 MSV	22,8	LCK 148 A	23,0	---	---	G 1/4"	10 x 8	10
---	---	LCK 149 A	28,0	---	---	G 1/4"	11,6 x 9	10
LCK 384 MSV	23,6	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4	10
LCK 386 MSV	23,6	LCK 386 A	24,1	---	---	G 3/8"	8 x 6	10
LCK 388 MSV	29,0	LCK 388 A	23,5	---	---	G 3/8"	10 x 8	10
LCK 389 MSV	26,0	LCK 389 A	28,6	---	---	G 3/8"	11,6 x 9	10
NEU LCK 3810 MSV	28,0	---	---	---	---	G 3/8"	12 x 10	10
LCK 126 MSV	33,5	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6	5
LCK 128 MSV	33,5	LCK 128 A**	25,0	---	---	G 1/2"	10 x 8	5
LCK 1210 MSV	33,5	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10	5
---	---	LCK 1213 A	39,0	---	---	G 1/2"	17,6 x 13	5

* Hohlschraube aus Stahl verzinkt, ** Farbe schwarz

Winkelverschraubungen mit Innengewinde (Hohlschraube)



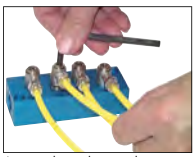


Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Gewinde	Verpackungs-einheit
LJK 50 MSV	15	---	---	M 5	10
LJK 18 MSV	23	LJK18 A	23	G 1/8"	10
LJK 14 MSV	25	LJK 14 A	28	G 1/4"	10
LJK 38 MSV	28	LJK 38 A	35	G 3/8"	10
LJK 12 MSV	38	LJK 12 A	38	G 1/2"	5

Winkel-Verschraubungen, kompakt CK

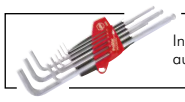



Anwendungsbeispiel

Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Vorteile: • Auf engstem Raum montierbar, da bei Montage frei positionierbar.

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	H	Schlauch Ø außen x innen
LCK 184 DRi MSV	G 1/8"	20,5	6 x 4
LCK 186 DRi MSV	G 1/8"	20,5	8 x 6
LCK 144 DRi MSV	G 1/4"	23,0	6 x 4
LCK 146 DRi MSV	G 1/4"	23,0	8 x 6
LCK 148 DRi MSV	G 1/4"	23,0	10 x 8
LCK 388 DRi MSV	G 3/8"	25,5	10 x 8


Innensechskantschlüssel auf Seite 975


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Dichtmittel ab Seite 1010


Kugelhähne ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Verschraubungen, konisches Gewinde — CK

Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Typ Kunststoff
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ MS vernickelt	Typ Kunststoff	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
GCK 553 MSV	---	M 5	5 x 3
GCK 182 MSV*	---	R 1/8"	4 x 2
GCK 1853 MSV	---	R 1/8"	5 x 3
GCK 184 MSV	GCK 184 K	R 1/8"	6 x 4
GCK 186 MSV	GCK 186 K	R 1/8"	8 x 6
GCK 188 MSV	---	R 1/8"	10 x 8
GCK 144 MSV	GCK 144 K	R 1/4"	6 x 4
GCK 146 MSV	GCK 146 K	R 1/4"	8 x 6
GCK 148 MSV	---	R 1/4"	10 x 8
---	GCK 149 K	R 1/4"	11,6 x 9
GCK 384 MSV	---	R 3/8"	6 x 4
GCK 386 MSV	---	R 3/8"	8 x 6
GCK 388 MSV	---	R 3/8"	10 x 8
---	GCK 389 K	R 3/8"	11,6 x 9
GCK 3810 MSV	---	R 3/8"	12 x 10
GCK 126 MSV	---	R 1/2"	8 x 6
GCK 128 MSV	---	R 1/2"	10 x 8
GCK 1210 MSV	---	R 1/2"	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar





Winkel-Drehverschraubungen — CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (FKM-Dichtung: -20°C bis max. +150°C)
Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt (NBR-Dichtung)	Typ MS vernickelt (FKM-Dichtung)	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
GCK 184 DR MSV	GCK 184 DR MSV-V	G 1/8"	6 x 4
GCK 186 DR MSV	GCK 186 DR MSV-V	G 1/8"	8 x 6
GCK 144 DR MSV	GCK 144 DR MSV-V	G 1/4"	6 x 4
GCK 146 DR MSV	GCK 146 DR MSV-V	G 1/4"	8 x 6
GCK 148 DR MSV	GCK 148 DR MSV-V	G 1/4"	10 x 8



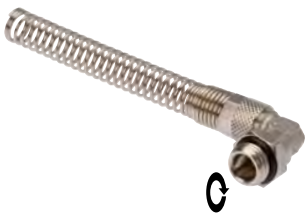
360° drehbar

Winkel-Drehverschraubungen mit Knickschutz — CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
GCK 184 DR KS MSV	G 1/8"	6 x 4
GCK 186 DR KS MSV	G 1/8"	8 x 6
GCK 144 DR KS MSV	G 1/4"	6 x 4

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
GCK 146 DR KS MSV	G 1/4"	8 x 6
GCK 148 DR KS MSV	G 1/4"	10 x 8



360° drehbar

Winkel-Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde — CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ MS vernickelt	Gewinde innen	Schlauch Ø außen x innen
GCKi 1853 MSV	G 1/8"	5 x 3
GCKi 184 MSV	G 1/8"	6 x 4
GCKi 186 MSV	G 1/8"	8 x 6
GCKi 144 MSV	G 1/4"	6 x 4

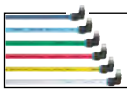
Typ MS vernickelt	Gewinde innen	Schlauch Ø außen x innen
GCKi 146 MSV	G 1/4"	8 x 6
GCKi 148 MSV	G 1/4"	10 x 8
GCKi 388 MSV	G 3/8"	10 x 8
GCKi 3810 MSV	G 3/8"	12 x 10




Zylinder
ab Seite 830


Handwerkzeuge
ab Seite 960


Industriereiniger und
Reinigungstücher
auf Seite 1058


Schläuche FESTO
& Verschraubungen finden
Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen



T-Verschraubungen (Hohlschraube) CK

Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C
Typ Kunststoff
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Verpackungs-einheit
TCK 53 MSV	14	TCK 53 A*	15	---	---	M 5	4,3 x 3	10
TCK 553 MSV NEU	14	---	---	---	---	M 5	5 x 3	10
TCK 54 MSV	14	TCK 54 A*	15	---	---	M 5	6 x 4	10
TCK 183 MSV	23	TCK 183 A	23	---	---	G 1/8"	4,3 x 3	10
TCK 1853 MSV NEU	24	---	---	---	---	G 1/8"	5 x 3	10
TCK 184 MSV	23	TCK 184 A	23	TCK 184 K	21	G 1/8"	6 x 4	10
TCK 186 MSV	23	TCK 186 A	23	TCK 186 K	21	G 1/8"	8 x 6	10
TCK 188 MSV	23	---	---	---	---	G 1/8"	10 x 8	10
TCK 144 MSV	23	TCK 144 A	23	TCK 144 K	21	G 1/4"	6 x 4	10
TCK 146 MSV	23	TCK 146 A	23	TCK 146 K	21	G 1/4"	8 x 6	10
TCK 148 MSV	23	---	---	---	---	G 1/4"	10 x 8	10
---	---	TCK 149 A	29	---	---	G 1/4"	11,6 x 9	10
TCK 384 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4	10
TCK 386 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	8 x 6	10
TCK 388 MSV	24	---	---	---	---	G 3/8"	10 x 8	10
---	---	TCK 389 A**	29	---	---	G 3/8"	11,6 x 9	10
TCK 126 MSV	23	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6	5
TCK 128 MSV	23	---	---	---	---	G 1/2"	10 x 8	5
TCK 1210 MSV NEU	32	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10	5
---	---	TCK 1213 A	40	---	---	G 1/2"	17,6 x 13	5

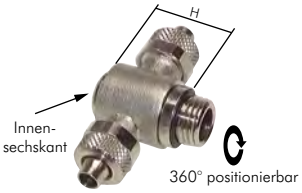
* Hohlschraube aus Stahl verzinkt, ** Farbe schwarz

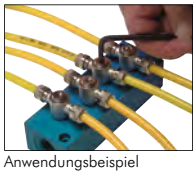


T-Verschraubungen mit Innengewinde (Hohlschraube)

Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Gewinde	Verpackungs-einheit
TJK 50 MSV	14,5	---	---	M 5	10
TJK 18 MSV	22,0	TJK 18 A	23	G 1/8"	10




Anwendungsbeispiel

T-Verschraubungen, kompakt CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Vorteile: • Auf engstem Raum montierbar, da bei Montage frei positionierbar.

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	H	Schlauch Ø außen x innen
TCK 184 DRi MSV	G 1/8"	19,0	6 x 4
TCK 186 DRi MSV	G 1/8"	19,0	8 x 6
TCK 144 DRi MSV	G 1/4"	19,5	6 x 4
TCK 146 DRi MSV	G 1/4"	19,5	8 x 6
TCK 148 DRi MSV	G 1/4"	25,0	10 x 8
TCK 388 DRi MSV	G 3/8"	25,5	10 x 8


360° drehbar

T-Drehverschraubungen CK

Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen bei Schläuchen zu vermeiden

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
TE 184 DR MSV	G 1/8"	6 x 4
TE 186 DR MSV	G 1/8"	8 x 6
TE 144 DR MSV	G 1/4"	6 x 4

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
TE 146 DR MSV	G 1/4"	8 x 6
TE 148 DR MSV	G 1/4"	10 x 8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Verschraubungen, konisches Gewinde — CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TE 553 MSV	M 5	5 x 3
TE 182 MSV	R 1/8"	4 x 2
TE 1853 MSV	R 1/8"	5 x 3
TE 184 MSV	R 1/8"	6 x 4
TE 186 MSV	R 1/8"	8 x 6
TE 188 MSV	R 1/8"	10 x 8
TE 144 MSV	R 1/4"	6 x 4

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TE 146 MSV	R 1/4"	8 x 6
TE 148 MSV	R 1/4"	10 x 8
TE 386 MSV	R 3/8"	8 x 6
TE 388 MSV	R 3/8"	10 x 8
TE 3810 MSV	R 3/8"	12 x 10
TE 128 MSV	R 1/2"	10 x 8
TE 1210 MSV	R 1/2"	12 x 10



LE-Verschraubungen, konisches Gewinde — CK

Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
LE 1853 MSV	R 1/8"	5 x 3
LE 184 MSV	R 1/8"	6 x 4
LE 186 MSV	R 1/8"	8 x 6
LE 188 MSV	R 1/8"	10 x 8
LE 144 MSV	R 1/4"	6 x 4
LE 146 MSV	R 1/4"	8 x 6

Typ MS vernickelt	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
LE 148 MSV	R 1/4"	10 x 8
LE 386 MSV	R 3/8"	8 x 6
LE 388 MSV	R 3/8"	10 x 8
LE 3810 MSV	R 3/8"	12 x 10
LE 128 MSV	R 1/2"	10 x 8
LE 1210 MSV	R 1/2"	12 x 10



Doppelverschraubungen (auch reduzierend) — CK

<u>Typ Messing vernickelt</u>
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
<u>Typ Kunststoff</u>
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ MS vernickelt	Typ Kunststoff	Schlauch 1 Ø außen x innen		Schlauch 2 Ø außen x innen
DCK 22 MSV*		4 x 2		4 x 2
DCK 33 MSV		4,3 x 3		4,3 x 3
DCK 5353 MSV		5 x 3		5 x 3
DCK 44 MSV	DCK 44 K	6 x 4		6 x 4
DCK 64 MSV		8 x 6	reduziert	6 x 4
DCK 66 MSV	DCK 66 K	8 x 6		8 x 6
DCK 86 MSV		10 x 8	reduziert	8 x 6
DCK 88 MSV		10 x 8		10 x 8
DCK 1010 MSV		12 x 10		12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar



Schottverschraubungen — CK

<u>Typ Messing vernickelt</u>
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
<u>Typ Aluminium</u>
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C
<u>Typ Kunststoff</u>
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ MS vernickelt	Emax	Typ Aluminium	Emax	Typ Kunststoff	Emax	Schott-Gewinde		Schlauch Ø außen x innen
SCK 3 MSV	7,5	---		---		M 7 x 0,75		4,3 x 3
SCK 53 MSV	3,0	---		---		M 7 x 0,75		5 x 3
SCK 4 MSV	10,0	SCK 4 A 12	12	SCK 4 K**	6,0	M 10 x 1		6 x 4
SCK 6/4 MSV	9,0	---		---		M 12 x 1	reduziert	8 x 6 / 6 x 4
SCK 6 MSV	9,0	SCK 6 A 12	12	SCK 6 K**	3,5	M 12 x 1		8 x 6
SCK 8/4 MSV	6,0	---		---		M 14 x 1	reduziert	10 x 8 / 6 x 4
SCK 8/6 MSV	6,0	---		---		M 14 x 1	reduziert	10 x 8 / 8 x 6
SCK 8 MSV	5,0	---		---		M 14 x 1		10 x 8
SCK 9 MSV	7,5	SCK 9 A*	8	SCK 9 K***	9,5	M 16 x 1		11,6 x 9
SCK 10 MSV	4,5	---		---		M 16 x 1		12 x 10

* schwarz, Überwurfmuttern Polyamid glasverstärkt, ** Kontermuttern aus Aluminium, *** Kontermuttern aus Messing




Bohrer und Senker ab Seite 986


Verteilerleisten ab Seite 248


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen

Winkel-Verschraubungen — CK



Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ MS vernickelt	Schlauch-Ø außen x innen	Typ MS vernickelt	Schlauch-Ø außen x innen
WCK 2 MSV* NEU	4 x 2	WCK 6 MSV	8 x 6
WCK 53 MSV NEU	5 x 3	WCK 8 MSV	10 x 8
WCK 4 MSV	6 x 4	WCK 10 MSV	12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar

T-Verschraubungen (auch reduzierend) — CK





Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Typ Kunststoff
Betriebsdruck: -0,99 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ MS vernickelt	Typ Kunststoff		Schlauch-Ø außen x innen
FCK 2 MSV* NEU	FCK 6 K		4 x 2
FCK 3 MSV	---		4,3 x 3
FCK 53 MSV NEU	FCK 6 K		5 x 3
FCK 4 MSV	FCK 4 K		6 x 4
FCK 64 MSV	---	reduziert	8 x 6 (mittig: 6 x 4)
FCK 6 MSV	FCK 6 K		8 x 6
FCK 8 MSV	---		10 x 8
---	FCK 9 K		11,6 x 9
FCK 10 MSV	---		12 x 10

* Schlauchnippel demontierbar

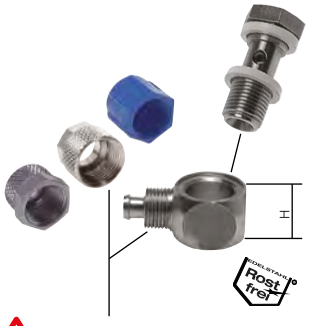
Kreuz-Verschraubungen — CK



Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches

Typ MS vernickelt	Schlauch-Ø außen x innen	Typ MS vernickelt	Schlauch-Ø außen x innen
KCK 53 MSV NEU	5 x 3	KCK 8 MSV	10 x 8
KCK 4 MSV	6 x 4	KCK 10 MSV	12 x 10
KCK 6 MSV	8 x 6		

Winkel-Verschraubung-Ringstücke — CK-ES

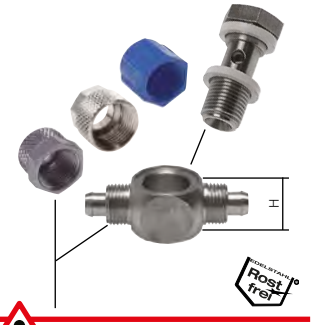


Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +220°C

Typ 1.4571 (Rostfrei)	für Hohlschraube	Schlauch Ø	H	Überwurfmutter	Hohlschrauben 1.4571 (Rostfrei)	Muttern 1.4571 (Rostfrei)	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
LK 54 ES	M 5	6 x 4	10	M 8 x 1	VT 51/16 ES	MCK 4M5 ES	---	---
LK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	15	M 10 x 1	VT 181/24 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
LK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	15	M 12 x 1	VT 181/24 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	15	M 10 x 1	VT 141/25 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
LK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	15	M 12 x 1	VT 141/25 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	15	M 12 x 1	VT 381/26 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K

Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Überwurfmutter
1 Stück Hohlschraube

T-Verschraubung-Ringstücke — CK-ES



Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +220°C

Typ 1.4571 (Rostfrei)	für Hohlschraube	Schlauch Ø	H	Überwurfmutter	Hohlschrauben 1.4571 (Rostfrei)	Muttern 1.4571 (Rostfrei)	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
TK 54 ES	M 5	6 x 4	10	M 8 x 1	VT 51/16 ES	MCK 4M5 ES	---	---
TK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	15	M 10 x 1	VT 181/24 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	15	M 12 x 1	VT 181/24 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	15	M 10 x 1	VT 141/25 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	15	M 12 x 1	VT 141/25 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	15	M 12 x 1	VT 381/26 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K

Zubehör gleich mitbestellen!
2 Stück Überwurfmuttern
1 Stück Hohlschraube


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


FESTO Festo Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Verschraubung-Ringstücke CK

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	für Hohlschraube	Schlauch Ø außen x innen
LK 53 MSV	9,0	LK 53 A	10,0	---	---	M5	4,3 x 3
LK 54 MSV	9,0	LK 54 A	10,0	---	---	M5	6 x 4
LK 183 MSV	14,6	LK 183 A	15,0	---	---	G 1/8"	4,3 x 3
LK 184 MSV	14,6	LK 184 A	14,7	LK 184 K	16,5	G 1/8"	6 x 4
LK 186 MSV	14,6	LK 186 A	14,7	LK 186 K	16,5	G 1/8"	8 x 6
LK 188 MSV	15,0	---	---	---	---	G 1/8"	10 x 8
LK 144 MSV	14,5	LK 144 A	15,0	LK 144 K	16,5	G 1/4"	6 x 4
LK 146 MSV	14,7	LK 146 A	15,0	LK 146 K	16,5	G 1/4"	8 x 6
LK 148 MSV	14,7	LK 148 A NEU	15,0	---	---	G 1/4"	10 x 8
---	---	LK 149 A	20,0	---	---	G 1/4"	11,6 x 9
LK 384 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4
LK 386 MSV	20,0	LK 386 A	15,0	---	---	G 3/8"	8 x 6
LK 388 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	10 x 8
---	---	LK 389 A	20,0	---	---	G 3/8"	11,6 x 9
LK 3810 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	12 x 10
LK 126 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6
LK 128 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	10 x 8
LK 1210 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	12 x 10



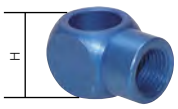




Winkel-Ringstücke mit Innengewinde

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	für Hohlschraube	Gewinde innen
LJ 50 MSV	10,0	---	---	M 5	M 5
LJ 18 MSV	14,6	LJ 18 A	14,7	G 1/8"	G 1/8"
LJ 14 MSV	14,7	LJ 14 A	19,0	G 1/4"	G 1/4"
LJ 38 MSV	20,0	LJ 38 A	25,0	G 3/8"	G 3/8"
LJ 12 MSV	24,0	---	---	G 1/2"	G 1/2"





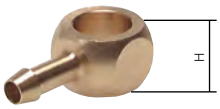
Ringstücke mit Schlauchtülle PN 16

Typ	für Hohlschraube	H	Schlauch Ø innen
LG 184 MS	G 1/8"	14,5	4
LG 186 MS	G 1/8"	14,5	6
LG 146 MS	G 1/4"	14,5	6
LG 149 MS	G 1/4"	14,5	9
LG 386 MS	G 3/8"	14,5	6
LG 389 MS	G 3/8"	14,5	9

Ringstück mit Doppelhohlschraube montiert.

Hohlschrauben finden Sie ab Seite 106.





T-Verschraubung-Ringstücke CK

Typ MS vernickelt	H	Typ Aluminium	H	Typ Kunststoff	H	für Hohlschraube	Schlauch Ø außen x innen
TK 53 MSV	9,0	TK 53 A	10,0	---	---	M 5	4,3 x 3
TK 54 MSV	9,0	TK 54 A	10,0	---	---	M 5	6 x 4
TK 183 MSV	14,5	TK 183 A	15,0	---	---	G 1/8"	4,3 x 3
TK 184 MSV	15,0	TK 184 A	15,0	TK 184 K	16,5	G 1/8"	6 x 4
TK 186 MSV	15,0	TK 186 A	15,0	TK 186 K	16,5	G 1/8"	8 x 6
TK 188 MSV	15,0	---	---	---	---	G 1/8"	10 x 8
TK 144 MSV	17,0	TK 144 A	14,5	TK 144 K	16,5	G 1/4"	6 x 4
TK 146 MSV	17,0	TK 146 A	15,2	TK 146 K	16,5	G 1/4"	8 x 6
TK 148 MSV	17,0	---	---	---	---	G 1/4"	10 x 8
---	---	TK 149 A	15,2	---	---	G 1/4"	11,6 x 9
TK 384 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	6 x 4
TK 386 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	8 x 6
TK 388 MSV	20,0	---	---	---	---	G 3/8"	10 x 8
---	---	TK 389 A*	20,0	---	---	G 3/8"	11,6 x 9
TK 126 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	8 x 6
TK 128 MSV	24,0	---	---	---	---	G 1/2"	10 x 8

* Farbe schwarz







T-Ringstücke mit Innengewinde

Typ Aluminium	H	für Hohlschraube	Gewinde innen
TJ 18 A	15	G 1/8"	G 1/8"
TJ 14 A	20	G 1/4"	G 1/4"
TJ 38 A	25	G 3/8"	G 3/8"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Hohlschrauben



Hohlschrauben 1-fach

Typ MS vernickelt	L	SW	Typ Aluminium	L	SW	Gewinde	Typ Dichtringe
VT 51/15 MSV	14,5	8	VT 51/16 ST*	16,2	8	M 5	DR 50 K
---	---	---	VT 181/19 A	19,0	13	G 1/8"	DR 18 K
VT 181/23 MSV	22,5	14	VT 181/23 A	23,0	13	G 1/8"	DR 18 K
VT 181/24 MSV	24,0	14	---	---	---	G 1/8"	DR 18 K
---	---	---	VT 181/25 A	25,0	14	G 1/8"	DR 18 K
VT 141/25 MSV	25,0	17	VT 141/25 A	25,0	17	G 1/4"	DR 14 K
VT 141/28 MSV	28,0	17	VT 141/30 A	30,0	17	G 1/4"	DR 14 K
VT 381/26 MSV	26,0	19	VT 381/25 A	25,0	22	G 3/8"	DR 38 K
VT 381/32 MSV	32,0	19	VT 381/37 A	37,0	22	G 3/8"	DR 38 K
VT 121/37 MSV	37,3	24	VT 121/45 A	45,0	27	G 1/2"	DR 12 K

* Ausführung in Stahl verzinkt

Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Dichtringe



Hohlschrauben 1-fach

Lieferumfang: Hohlschraube inklusive 2 Dichtringe aus PTFE

Typ 1.4571		Gewinde	L	SW
VT 51/16 ES		M 5	16	8
VT 181/24 ES		G 1/8"	24	14
VT 141/25 ES		G 1/4"	25	17
VT 381/26 ES		G 3/8"	26	22



Hohlschrauben 2-fach

Typ MS vernickelt	L	SW	Typ Stahl verzinkt	L	SW	Gewinde	Typ Dichtringe
---	---	---	VT 52/27 ST	27,0	8	M 5	DR 50 K
VT 182/41 MSV	40,5	14	VT 182/40 ST	40,0	14	G 1/8"	DR 18 K
VT 142/41 MSV	41,0	17	VT 142/42 ST	41,5	17	G 1/4"	DR 14 K
VT 142/46 MSV	46,0	17	---	---	---	G 1/4"	DR 14 K
VT 382/42 MSV	42,0	19	VT 382/43 ST	43,0	22	G 3/8"	DR 38 K
VT 382/54 MSV	53,5	19	---	---	---	G 3/8"	DR 38 K
VT 122/63 MSV	62,5	24	---	---	---	G 1/2"	DR 12 K

Zubehör gleich mitbestellen!

3 Stück Dichtringe



Hohlschrauben 2-fach

Lieferumfang: Hohlschraube inklusive 3 Dichtringe aus PTFE

Typ 1.4571		Gewinde	L	SW
VT 52/27 ES		M 5	27	8
VT 182/40 ES		G 1/8"	40	14
VT 142/42 ES		G 1/4"	42	17



Hohlschrauben 3-fach

Typ MS vernickelt	L	SW	Typ Stahl verzinkt	L	SW	Gewinde	Typ Dichtringe
---	---	---	VT 53/36 ST	36	8	M 5	DR 50 K
VT 183/57 MSV	57	14	VT 183/55 ST	55	14	G 1/8"	DR 18 K
VT 143/58 MSV	58	17	VT 143/57 ST	57	17	G 1/4"	DR 14 K
VT 143/65 MSV	67	17	---	---	---	G 1/4"	DR 14 K
VT 383/57 MSV	57	19	VT 383/57 ST	57	22	G 3/8"	DR 38 K
VT 383/79 MSV	79	19	---	---	---	G 3/8"	DR 38 K
VT 123/89 MSV	89	24	---	---	---	G 1/2"	DR 12 K

Zubehör gleich mitbestellen!

4 Stück Dichtringe

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hohlschrauben 1-fach mit Innengewinde

Typ MS vernickelt	Typ Messing	Gewinde	SW	L	Typ Dichtringe
VTi 181/24 MSV	---	G 1/8"	14	24,0	DR 18 K
VTi 141/25 MSV	---	G 1/4"	17	25,0	DR 14 K
VTi 141/28 MSV	---	G 1/4"	17	28,0	DR 14 K
---	VTi 381/26 MS	G 3/8"	22	26,5	DR 38 K
VTi 381/32 MSV	---	G 3/8"	20	32,0	DR 38 K
---	VTi 121/28 MS	G 1/2"	27	28,0	DR 12 K
VTi 121/37 MSV	---	G 1/2"	27	37,0	DR 12 K



Zubehör gleich mitbestellen!

2 Stück Dichtringe

Hohlschrauben 2-fach mit Innengewinde

Typ MS vernickelt	Gewinde	SW	L	Typ Dichtringe
VTi 182/41 MSV	G 1/8"	14	40,5	DR 18 K
VTi 142/47 MSV	G 1/4"	17	46,7	DR 14 K
VTi 382/54 MSV	G 3/8"	20	53,8	DR 38 K
VTi 122/63 MSV	G 1/2"	27	62,5	DR 12 K



Zubehör gleich mitbestellen!

3 Stück Dichtringe

Überwurfmuttern — CK & CK-ES

Typ MS vernickelt	Typ Aluminium	Typ 1.4571	Typ Kunststoff	Gewinde	Schlauch Ø außen x innen
---	MCK 33 A	---	---	M 6 x 0,75	4,3 x 3
MCK 3 MSV	---	---	---	M 7 x 0,75	4,3 x 3
MCK 4M5 MSV	---	---	---	M 8 x 0,75	6 x 4
---	MCK 4M5 A	MCK 4M5 ES	---	M 8 x 1	6 x 4
MCK 4 MSV	MCK 4 A	MCK 4 ES	MCK 4 K	M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 MSV	MCK 6 A	MCK 6 ES	MCK 6 K	M 12 x 1	8 x 6
MCK 8 MSV	MCK 8 A	MCK 8 ES	MCK 8 K	M 14 x 1	10 x 8
---	---	MCK 8M16 ES	---	M 16 x 1	10 x 8
MCK 9 MSV	MCK 9 A	---	MCK 9 K	M 16 x 1	11,6 x 9
MCK 10 MSV	---	MCK 10 ES	---	M 16 x 1	12 x 10
---	MCK 13 A	---	---	M 22 x 1	17,6 x 13



Überwurfmuttern mit Knickschutz — CK

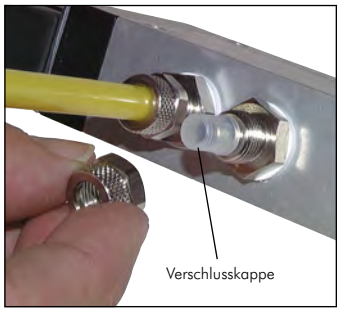
Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø außen x innen
MCK 4 KS MSV	M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 KS MSV	M 12 x 1	8 x 6
MCK 8 KS MSV	M 14 x 1	10 x 8
MCK 10 KS MSV	M 16 x 1	12 x 10



Verschlusskappen für CK-Verschraubungen — CK & CK-ES

Montage: Verschlusskappe auf den Nippel schieben, mit Überwurfmutter verschrauben

Typ Kunststoff PE	für Anschluss
VK 3 K	4,3 x 3
VK 4 K	6 x 4
VK 6 K	8 x 6
VK 9 K	11,6 x 9




Schraubenschlüssel ab Seite 960



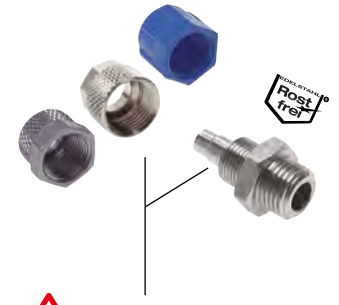
Wartungsprodukte ab Seite 1047


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156


FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

CK-Schnellverschraubungen aus Edelstahl Rostfrei



Zubehör gleich mitbestellen!

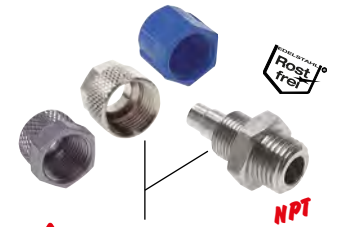
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Gerade Verschraubungen — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4571	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
K 54 ES	M 5	6 x 4	M 8 x 1	MCK 4M5 ES	---	---
K 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
K 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
K 188 ES	G 1/8"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
K 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
K 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
K 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
K 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
K 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1	MCK 8M16 ES	---	---
K 3810 ES	G 3/8"	12 x 10	M 16 x 1	MCK 10 ES	MCK 10 MSV	---
K 126 ES	G 1/2"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
K 128 ES	G 1/2"	10 x 8	M 16 x 1	MCK 8M16 ES	---	---
K 1210 ES	G 1/2"	12 x 10	M 16 x 1	MCK 10 ES	MCK 10 MSV	---

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Gerade Verschraubungen, NPT-Gewinde — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4571	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
K 184 ES NPT	NPT 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
K 186 ES NPT	NPT 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
K 144 ES NPT	NPT 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
K 146 ES NPT	NPT 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
K 148 ES NPT	NPT 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

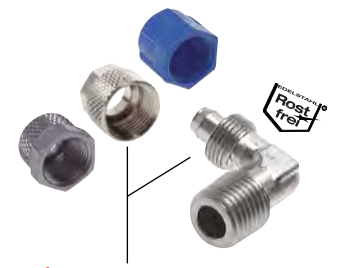
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen) — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4571	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
AK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
AK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
AK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
AK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
AK 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1	MCK 8M16 ES	---	---

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Zubehör gleich mitbestellen!

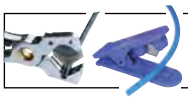
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Winkel-Verschraubungen, konisches Gewinde — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4404	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
GK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
GK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
GK 188 ES	R 1/8"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
GK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
GK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
GK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

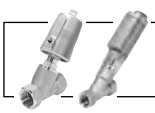
* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



Schlauchabschneider
auf Seite 959



Kunststoff-
Kupplungen
ab Seite 309



FESTO
Schrägsitzventile finden Sie
in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Verschraubungen, konisches Gewinde — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4404	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
TEK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TEK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TEK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
TEK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
TEK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



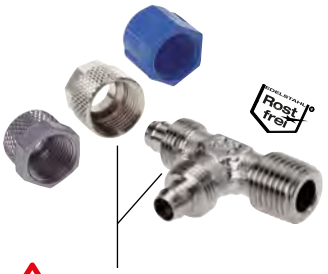
Zubehör gleich mitbestellen!
2 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

LE-Verschraubungen, konisches Gewinde — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4305	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
LEK 184 ES	R 1/8"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
LEK 186 ES	R 1/8"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LEK 188 ES	R 1/8"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
LEK 144 ES	R 1/4"	6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
LEK 146 ES	R 1/4"	8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
LEK 148 ES	R 1/4"	10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



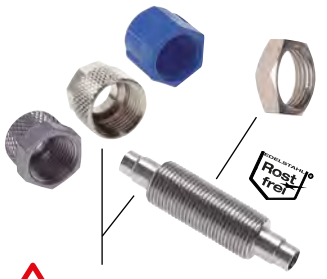
Zubehör gleich mitbestellen!
2 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Schottverschraubungen — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4571	Schlauch außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Kontermuttern 1.4571	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
SK 4 ES	6 x 4	M 10 x 1	KOMUTT 4 ES	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
SK 6 ES	8 x 6	M 12 x 1	KOMUTT 6 ES	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
SK 8 ES	10 x 8	M 14 x 1	KOMUTT 8 ES	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



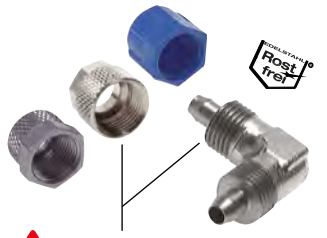
Zubehör gleich mitbestellen!
2 Stück Überwurfmuttern
2 Stück Kontermuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Winkel-Verschraubungen — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4404		Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
WK 4 ES		6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
WK 6 ES		8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
WK 8 ES		10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



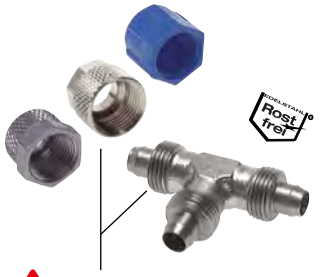
Zubehör gleich mitbestellen!
2 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

T-Verschraubungen — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4404		Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter	Muttern 1.4571	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
FK 4 ES		6 x 4	M 10 x 1	MCK 4 ES	MCK 4 MSV	---
FK 6 ES		8 x 6	M 12 x 1	MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
FK 8 ES		10 x 8	M 14 x 1	MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter



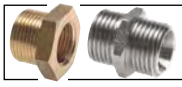
Zubehör gleich mitbestellen!
3 Stück Überwurfmuttern
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)



PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375



Edelstahlver-schraubungen ab Seite 146



Gewindefittings ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

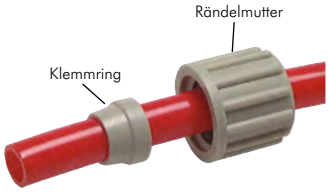
Schlauchverschraubungen aus Kunststoff

Spezifikation für alle Schlauchverschraubungen aus PA, PP, PVDF und PFA/PTFE

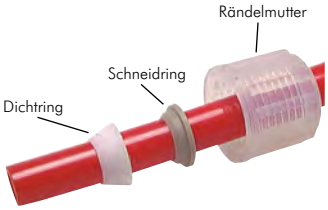
Beständigkeiten der einzelnen Werkstoffe finden Sie in der Beständigkeitstabelle ab Seite 1170.

Werkstoff	Einsatzgebiet und allgemeine chemische Resistenzen	Temperatur-bereich	PN (bei +20°C)
PA Polyamid	Einsatz in der Pneumatik sowie für Wasser. Die chemische Beständigkeit ist gut gegenüber Benzin, Diesel, Heizöl, Alkalien	von +5°C bis max. +60°C	10 bar
PP Polypropylen	Widerstandsfähig gegen wässrige Lösungen von Säuren, Laugen und Salzen sowie einer großen Zahl organischer Lösungsmittel. Ungeeignet für konzentrierte oxydierende Säuren.	von +5°C bis max. +90°C	10 bar
PVDF Polyvinyliden-fluorid	Widerstandsfähig gegen Säuren, Salzlösungen, aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe, Alkohole und Halogene. Bedingt verwendbar für Ketone, Ester, Äther, organische Basen und Alkalilaugen.	von -40°C bis max. +140°C	10 bar
PFA	Widerstandsfähig gegen fast alle Chemikalien	von -40°C bis max. +180°C	10 bar

Anschlussprinzip „1“

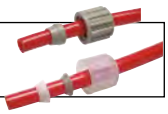


Anschlussprinzip „2“





Wenn PA-, PP- oder PVDF-Verschraubungen in Verbindung mit PFA- oder PTFE-Schläuchen verwendet werden sollen, so empfehlen wir den Klemmring gegen Schneid- und Dichtring-Kombination auszutauschen. Bitte als Zubehör separat bestellen (Seite 113).



Material:

PA
PP
PVDF

Das Anschlussprinzip „1“ für Schläuche (nicht für PTFE- oder PFA-Schläuche):

- Der Schlauch wird über die feste Schlauchtülle in die Verschraubung geschoben und mit einem elastischen Klemmring durch Anziehen der Rändelmutter arretiert.
- Der elastische Klemmring ermöglicht es, innerhalb der gleichen Verschraubung mehrmals verwendet zu werden. Das bedeutet, die Verschraubung kann gelöst werden und mit dem gleichen Klemmring wieder dicht geschlossen werden.
- Alle Gewinde und Schlauchtüllen (für Schlauchaufnahme) sind nahtfrei.

PFA

Das Anschlussprinzip „2“ für Schläuche (auch für PTFE- und PFA-Schläuche):

- Der Schlauch wird über die feste Schlauchtülle in die Verschraubung geschoben und mit einer Schneid-Dichtring-Kombination durch Anziehen der Rändelmutter arretiert.
- Alle Gewinde und Schlauchtüllen (für Schlauchaufnahme) sind nahtfrei.

Gerade Verschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		
Typ **PA****	Typ **PP**	Typ **PVDF**	Typ **PFA**	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
CK 184 PA	CK 184 PP	CK 184 PVDF	CK 184 PFA	G 1/8“	6 x 4
CK 186 PA	CK 186 PP	CK 186 PVDF	CK 186 PFA	G 1/8“	8 x 6
CK 188 PA	CK 188 PP	CK 188 PVDF	CK 188 PFA	G 1/8“	10 x 8
CK 189 PA NEU	CK 189 PP NEU	---	---	G 1/8“	12 x 9
CK 144 PA	CK 144 PP	CK 144 PVDF	CK 144 PFA	G 1/4“	6 x 4
CK 146 PA	CK 146 PP	CK 146 PVDF	CK 146 PFA	G 1/4“	8 x 6
CK 148 PA	CK 148 PP	CK 148 PVDF	CK 148 PFA	G 1/4“	10 x 8
CK 149 PA NEU	CK 149 PP NEU	---	CK 149 PFA NEU	G 1/4“	12 x 9
CK 1410 PA	CK 1410 PP	CK 1410 PVDF	CK 1410 PFA	G 1/4“	12 x 10
CK 1412 PA	CK 1412 PP	CK 1412 PVDF	---	G 1/4“	14 x 12
CK 384 PA	CK 384 PP	CK 384 PVDF	CK 384 PFA	G 3/8“	6 x 4
CK 386 PA	CK 386 PP	CK 386 PVDF	CK 386 PFA	G 3/8“	8 x 6
CK 388 PA	CK 388 PP	CK 388 PVDF	CK 388 PFA	G 3/8“	10 x 8
CK 389 PA NEU	CK 389 PP NEU	---	CK 389 PFA NEU	G 3/8“	12 x 9
CK 3810 PA	CK 3810 PP	CK 3810 PVDF	CK 3810 PFA	G 3/8“	12 x 10
CK 3812 PA	CK 3812 PP	CK 3812 PVDF	---	G 3/8“	14 x 12
CK 124 PA	CK 124 PP	CK 124 PVDF	CK 124 PFA	G 1/2“	6 x 4
CK 126 PA	CK 126 PP	CK 126 PVDF	CK 126 PFA	G 1/2“	8 x 6
CK 128 PA	CK 128 PP	CK 128 PVDF	CK 128 PFA	G 1/2“	10 x 8
CK 129 PA NEU	CK 129 PP NEU	---	CK 129 PFA NEU	G 1/2“	12 x 9
CK 1210 PA	CK 1210 PP	CK 1210 PVDF	CK 1210 PFA	G 1/2“	12 x 10
CK 1212 PA	CK 1212 PP	CK 1212 PVDF	---	G 1/2“	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe Seite 113)
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen


Steckverbinder aus Edelstahl ab Seite 92


Kunststoff-Kupplungen ab Seite 309


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Aufschraubverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
ACK 184 PA	ACK 184 PP	ACK 184 PVDF	ACK 184 PFA	G 1/8"	6 x 4
ACK 186 PA	ACK 186 PP	ACK 186 PVDF	ACK 186 PFA	G 1/8"	8 x 6
ACK 188 PA	ACK 188 PP	ACK 188 PVDF	ACK 188 PFA	G 1/8"	10 x 8
ACK 189 PA NEU	---	---	---	G 1/8"	12 x 9
ACK 144 PA	ACK 144 PP	ACK 144 PVDF	ACK 144 PFA	G 1/4"	6 x 4
ACK 146 PA	ACK 146 PP	ACK 146 PVDF	ACK 146 PFA	G 1/4"	8 x 6
ACK 148 PA	ACK 148 PP	ACK 148 PVDF	ACK 148 PFA	G 1/4"	10 x 8
ACK 149 PA NEU	---	---	---	G 1/4"	12 x 9
ACK 1410 PA	ACK 1410 PP	ACK 1410 PVDF	ACK 1410 PFA	G 1/4"	12 x 10
ACK 1412 PA	ACK 1412 PP	ACK 1412 PVDF	---	G 1/4"	14 x 12
ACK 384 PA	ACK 384 PP	ACK 384 PVDF	ACK 384 PFA	G 3/8"	6 x 4
ACK 386 PA	ACK 386 PP	ACK 386 PVDF	ACK 386 PFA	G 3/8"	8 x 6
ACK 388 PA	ACK 388 PP	ACK 388 PVDF	ACK 388 PFA	G 3/8"	10 x 8
ACK 389 PA NEU	---	---	---	G 3/8"	12 x 9
ACK 3810 PA	ACK 3810 PP	ACK 3810 PVDF	ACK 3810 PFA	G 3/8"	12 x 10
ACK 3812 PA	ACK 3812 PP	ACK 3812 PVDF	---	G 3/8"	14 x 12
ACK 124 PA	ACK 124 PP	ACK 124 PVDF	ACK 124 PFA	G 1/2"	6 x 4
ACK 126 PA	ACK 126 PP	ACK 126 PVDF	ACK 126 PFA	G 1/2"	8 x 6
ACK 128 PA	ACK 128 PP	ACK 128 PVDF	ACK 128 PFA	G 1/2"	10 x 8
ACK 129 PA NEU	---	---	---	G 1/2"	12 x 9
ACK 1210 PA	ACK 1210 PP	ACK 1210 PVDF	ACK 1210 PFA	G 1/2"	12 x 10
ACK 1212 PA	ACK 1212 PP	ACK 1212 PVDF	---	G 1/2"	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe Seite 113)
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Für Schläuche aus den Werkstoffen PA, PE, PU, PTFE, usw.



Winkel-Einschraubverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2		
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
GCK 184 PA	GCK 184 PP	GCK 184 PVDF	GCK 184 PFA	G 1/8"	6 x 4
GCK 186 PA	GCK 186 PP	GCK 186 PVDF	GCK 186 PFA	G 1/8"	8 x 6
GCK 188 PA	GCK 188 PP	GCK 188 PVDF	GCK 188 PFA	G 1/8"	10 x 8
GCK 189 PA NEU	GCK 189 PP NEU	---	---	G 1/8"	12 x 9
GCK 144 PA	GCK 144 PP	GCK 144 PVDF	GCK 144 PFA	G 1/4"	6 x 4
GCK 146 PA	GCK 146 PP	GCK 146 PVDF	GCK 146 PFA	G 1/4"	8 x 6
GCK 148 PA	GCK 148 PP	GCK 148 PVDF	GCK 148 PFA	G 1/4"	10 x 8
GCK 149 PA NEU	GCK 149 PP NEU	---	----	G 1/4"	12 x 9
GCK 1410 PA	GCK 1410 PP	GCK 1410 PVDF	---	G 1/4"	12 x 10
GCK 1412 PA	GCK 1412 PP	GCK 1412 PVDF	---	G 1/4"	14 x 12
GCK 384 PA	GCK 384 PP	GCK 384 PVDF	GCK 384 PFA	G 3/8"	6 x 4
GCK 386 PA	GCK 386 PP	GCK 386 PVDF	GCK 386 PFA	G 3/8"	8 x 6
GCK 388 PA	GCK 388 PP	GCK 388 PVDF	GCK 388 PFA	G 3/8"	10 x 8
GCK 389 PA NEU	GCK 389 PP NEU	---	---	G 3/8"	12 x 9
GCK 3810 PA	GCK 3810 PP	GCK 3810 PVDF	---	G 3/8"	12 x 10
GCK 3812 PA	GCK 3812 PP	GCK 3812 PVDF	---	G 3/8"	14 x 12
GCK 124 PA	GCK 124 PP	GCK 124 PVDF	GCK 124 PFA NEU	G 1/2"	6 x 4
GCK 126 PA	GCK 126 PP	GCK 126 PVDF	GCK 126 PFA NEU	G 1/2"	8 x 6
GCK 128 PA	GCK 128 PP	GCK 128 PVDF	GCK 128 PFA NEU	G 1/2"	10 x 8
GCK 129 PA NEU	GCK 129 PP NEU	---	---	G 1/2"	12 x 9
GCK 1210 PA	GCK 1210 PP	GCK 1210 PVDF	---	G 1/2"	12 x 10
GCK 1212 PA	GCK 1212 PP	GCK 1212 PVDF	---	G 1/2"	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe Seite 113)
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen



Winkel-Einschraubverschraubungen (positionierbar)

Prinzip 1*				
Typ PP	Typ PVDF		Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
LCK 184 PP	LCK 184 PVDF		G 1/8"	6 x 4
LCK 186 PP	LCK 186 PVDF		G 1/8"	8 x 6
LCK 144 PP	LCK 144 PVDF		G 1/4"	6 x 4
LCK 146 PP	LCK 146 PVDF		G 1/4"	8 x 6
LCK 148 PP	LCK 148 PVDF		G 1/4"	10 x 8
LCK 1410 PP	LCK 1410 PVDF		G 1/4"	12 x 10
LCK 384 PP	LCK 384 PVDF		G 3/8"	6 x 4
LCK 386 PP	LCK 386 PVDF		G 3/8"	8 x 6
LCK 388 PP	LCK 388 PVDF		G 3/8"	10 x 8
LCK 3810 PP	LCK 3810 PVDF		G 3/8"	12 x 10
LCK 124 PP	LCK 124 PVDF		G 1/2"	6 x 4
LCK 126 PP	LCK 126 PVDF		G 1/2"	8 x 6
LCK 128 PP	LCK 128 PVDF		G 1/2"	10 x 8
LCK 1210 PP	LCK 1210 PVDF		G 1/2"	12 x 10

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe Seite 113)
: Grundmaterial FDA-Zugelassen



360° positionierbar



OKS Fette und Öle für Lebensmitteltechnik ab Seite 1036

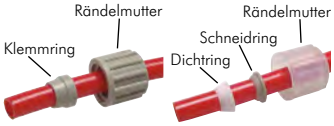
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverschraubungen aus Kunststoff



Für Schläuche aus den Werkstoffen PA, PE, PU, PTFE, usw.

Anschlussprinzip „1“ Anschlussprinzip „2“





Winkel-Aufschraubverschraubungen

Prinzip 1*					
Typ **PA****	Typ **PP**	Typ **PVDF**		Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
GCKI 184 PA	GCKI 184 PP	GCKI 184 PVDF		G 1/8“	6 x 4
GCKI 186 PA	GCKI 186 PP	GCKI 186 PVDF		G 1/8“	8 x 6
GCKI 188 PA	GCKI 188 PP	GCKI 188 PVDF		G 1/8“	10 x 8
GCKI 144 PA	GCKI 144 PP	GCKI 144 PVDF		G 1/4“	6 x 4
GCKI 146 PA	GCKI 146 PP	GCKI 146 PVDF		G 1/4“	8 x 6
GCKI 148 PA	GCKI 148 PP	GCKI 148 PVDF		G 1/4“	10 x 8
GCKI 1410 PA	GCKI 1410 PP	GCKI 1410 PVDF		G 1/4“	12 x 10
GCKI 1412 PA	GCKI 1412 PP	GCKI 1412 PVDF		G 1/4“	14 x 12
GCKI 384 PA	GCKI 384 PP	GCKI 384 PVDF		G 3/8“	6 x 4
GCKI 386 PA	GCKI 386 PP	GCKI 386 PVDF		G 3/8“	8 x 6
GCKI 388 PA	GCKI 388 PP	GCKI 388 PVDF		G 3/8“	10 x 8
GCKI 3810 PA	GCKI 3810 PP	GCKI 3810 PVDF		G 3/8“	12 x 10
GCKI 3812 PA	GCKI 3812 PP	GCKI 3812 PVDF		G 3/8“	14 x 12
GCKI 124 PA	GCKI 124 PP	GCKI 124 PVDF		G 1/2“	6 x 4
GCKI 126 PA	GCKI 126 PP	GCKI 126 PVDF		G 1/2“	8 x 6
GCKI 128 PA	GCKI 128 PP	GCKI 128 PVDF		G 1/2“	10 x 8
GCKI 1210 PA	GCKI 1210 PP	GCKI 1210 PVDF		G 1/2“	12 x 10
GCKI 1212 PA	GCKI 1212 PP	GCKI 1212 PVDF		G 1/2“	14 x 12

Die Beständigkeiten der Werkstoffe finden Sie in der Beständigkeitstabelle ab Seite 1170.

T-Einschraubverschraubungen



Prinzip 1*			Prinzip 2		
Typ **PA****	Typ **PP**	Typ **PVDF**	Typ **PFA**	Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TE 184 PA	TE 184 PP	TE 184 PVDF	TE 184 PFA	G 1/8“	6 x 4
TE 186 PA	TE 186 PP	TE 186 PVDF	TE 186 PFA	G 1/8“	8 x 6
TE 188 PA	TE 188 PP	TE 188 PVDF	TE 188 PFA	G 1/8“	10 x 8
TE 144 PA	TE 144 PP	TE 144 PVDF	TE 144 PFA	G 1/4“	6 x 4
TE 146 PA	TE 146 PP	TE 146 PVDF	TE 146 PFA	G 1/4“	8 x 6
TE 148 PA	TE 148 PP	TE 148 PVDF	TE 148 PFA	G 1/4“	10 x 8
TE 1410 PA	TE 1410 PP	TE 1410 PVDF	---	G 1/4“	12 x 10
TE 1412 PA	TE 1412 PP	TE 1412 PVDF	---	G 1/4“	14 x 12
TE 384 PA	TE 384 PP	TE 384 PVDF	TE 384 PFA	G 3/8“	6 x 4
TE 386 PA	TE 386 PP	TE 386 PVDF	TE 386 PFA	G 3/8“	8 x 6
TE 388 PA	TE 388 PP	TE 388 PVDF	TE 388 PFA	G 3/8“	10 x 8
TE 3810 PA	TE 3810 PP	TE 3810 PVDF	---	G 3/8“	12 x 10
TE 3812 PA	TE 3812 PP	TE 3812 PVDF	---	G 3/8“	14 x 12
TE 124 PA	TE 124 PP	TE 124 PVDF	---	G 1/2“	6 x 4
TE 126 PA	TE 126 PP	TE 126 PVDF	---	G 1/2“	8 x 6
TE 128 PA	TE 128 PP	TE 128 PVDF	---	G 1/2“	10 x 8
TE 1210 PA	TE 1210 PP	TE 1210 PVDF	---	G 1/2“	12 x 10
TE 1212 PA	TE 1212 PP	TE 1212 PVDF	---	G 1/2“	14 x 12



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

T-Einschraubverschraubungen (positionierbar)



360° positionierbar

Prinzip 1*				
Typ **PP**	Typ **PVDF**		Einschraub-gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
TCK 184 PP	TCK 184 PVDF		G 1/8“	6 x 4
TCK 186 PP	TCK 186 PVDF		G 1/8“	8 x 6
TCK 144 PP	TCK 144 PVDF		G 1/4“	6 x 4
TCK 146 PP	TCK 146 PVDF		G 1/4“	8 x 6
TCK 148 PP	TCK 148 PVDF		G 1/4“	10 x 8
TCK 1410 PP	TCK 1410 PVDF		G 1/4“	12 x 10
TCK 384 PP	TCK 384 PVDF		G 3/8“	6 x 4
TCK 386 PP	TCK 386 PVDF		G 3/8“	8 x 6
TCK 388 PP	TCK 388 PVDF		G 3/8“	10 x 8
TCK 3810 PP	TCK 3810 PVDF		G 3/8“	12 x 10
TCK 124 PP	TCK 124 PVDF		G 1/2“	6 x 4
TCK 126 PP	TCK 126 PVDF		G 1/2“	8 x 6
TCK 128 PP	TCK 128 PVDF		G 1/2“	10 x 8
TCK 1210 PP	TCK 1210 PVDF		G 1/2“	12 x 10

T-Schlauchverbindungen



Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ **PA****	Typ **PP**	Typ **PVDF**	Typ **PFA**	Schlauch-Ø außen x innen
FCK 4 PA	FCK 4 PP	FCK 4 PVDF	FCK 4 PFA	6 x 4
FCK 6 PA	FCK 6 PP	FCK 6 PVDF	FCK 6 PFA	8 x 6
FCK 8 PA	FCK 8 PP	FCK 8 PVDF	FCK 8 PFA	10 x 8
FCK 9 PA	FCK 9 PP	---	---	12 x 9
FCK 10 PA	FCK 10 PP	FCK 10 PVDF	---	12 x 10
FCK 12 PA	FCK 12 PP	FCK 12 PVDF	---	14 x 12

* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe Seite 113)

** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
WCK 4 PA	WCK 4 PP	WCK 4 PVDF	WCK 4 PFA	6 x 4
WCK 6 PA	WCK 6 PP	WCK 6 PVDF	WCK 6 PFA	8 x 6
WCK 8 PA	WCK 8 PP	WCK 8 PVDF	WCK 8 PFA	10 x 8
WCK 9 PA	WCK 9 PP	---	---	12 x 9
WCK 10 PA	WCK 10 PP	WCK 10 PVDF	---	12 x 10
WCK 12 PA	WCK 12 PP	WCK 12 PVDF	---	14 x 12





* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe unten)
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Gerade Schlauchverbindungen

Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
DCK 4 PA	DCK 4 PP	DCK 4 PVDF	DCK 4 PFA	6 x 4
DCK 6 PA	DCK 6 PP	DCK 6 PVDF	DCK 6 PFA	8 x 6
DCK 8 PA	DCK 8 PP	DCK 8 PVDF	DCK 8 PFA	10 x 8
DCK 9 PA	DCK 9 PP	---	DCK 9 PFA	12 x 9
DCK 10 PA	DCK 10 PP	DCK 10 PVDF	DCK 10 PFA	12 x 10
DCK 12 PA	DCK 12 PP	DCK 12 PVDF	---	14 x 12



Gerade Schottverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
SCK 4 PA	SCK 4 PP	SCK 4 PVDF	SCK 4 PFA	6 x 4
SCK 6 PA	SCK 6 PP	SCK 6 PVDF	SCK 6 PFA	8 x 6
SCK 8 PA	SCK 8 PP	SCK 8 PVDF	SCK 8 PFA	10 x 8
SCK 9 PA	SCK 9 PP	---	---	12 x 9
SCK 10 PA	SCK 10 PP	SCK 10 PVDF	---	12 x 10
SCK 12 PA	SCK 12 PP	SCK 12 PVDF	---	14 x 12



* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe unten)
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Winkel-Schottverschraubungen

Prinzip 1*			Prinzip 2	
Typ PA**	Typ PP	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
WSCK 4 PA	WSCK 4 PP	WSCK 4 PVDF	WSCK 4 PFA	6 x 4
WSCK 6 PA	WSCK 6 PP	WSCK 60PVDF	WSCK 6 PFA	8 x 6
WSCK 8 PA	WSCK 8 PP	WSCK 8 PVDF	WSCK 8 PFA	10 x 8
WSCK 9 PA	WSCK 9 PP	---	---	12 x 9
WSCK 10 PA	WSCK 10 PP	WSCK 10 PVDF	---	12 x 10
WSCK 12 PA	WSCK 12 PP	WSCK 12 PVDF	---	14 x 12



* bei PFA- und PTFE-Schläuchen empfehlen wir einen Austausch des Klemmrings gegen eine Schneid- und Dichtring-Kombination (siehe unten)
** Rändelmutter und Klemmring in PP, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Rändelmuttern

Prinzip 1		Prinzip 2		
Typ PP*	Typ PVDF	Typ PFA	Gewinde	Schlauch-Ø außen x innen
MCK 4 PP	MCK 4 PVDF	MCK 4 PFA	M 10 x 1	6 x 4
MCK 6 PP	MCK 6 PVDF	MCK 6 PFA	M 14 x 1,5	8 x 6
MCK 8 PP	MCK 8 PVDF	MCK 8 PFA	M 16 x 1,5	10 x 8
MCK 9 PP	---	MCK 9 PFA	M 18 x 1,5	12 x 9
MCK 10 PP	MCK 10 PVDF	MCK 10 PFA	M 18 x 1,5	12 x 10
MCK 12 PP	MCK 12 PVDF	---	M 20 x 1,5	14 x 12



* zu verwenden für PA- und PP-Verschraubungen, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Klemmringe / Schneid- und Dichtringe

Prinzip 1* - Klemmringe		Prinzip 2 - Schneid-/Dichtringe	
Typ PP**	Typ PVDF	Typ PFA	Schlauch-Ø außen x innen
KL 4 PP	KL 4 PVDF	KL 4 PFA	6 x 4
KL 6 PP	KL 6 PVDF	KL 6 PFA	8 x 6
KL 8 PP	KL 8 PVDF	KL 8 PFA	10 x 8
KL 9 PP	---	KL 9 PFA	12 x 9
KL 10 PP	KL 10 PVDF	KL 10 PFA	12 x 10
KL 12 PP	KL 12 PVDF	KL 12 PFA	14 x 12



* nicht empfohlen für PFA- und PTFE-Schläuche, ** zu verwenden für PA- und PP-Verschraubungen, : Grundmaterial FDA-zugelassen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschraubungen für Gewebeschläuche



Für TX-Gewebeschläuche, PVC- und Silikonschläuche.







Gerade Einschraubverschraubungen für Gewebeschlauch TX — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Typ Aluminium	Typ 1.4571	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CX 184 PP	CX 184 PVDF	CX 184 A	---	G 1/8"	10 x 4
CX 186 PP	CX 186 PVDF	CX 186 A	---	G 1/8"	12 x 6
CX 189 PP	CX 189 PVDF	---	---	G 1/8"	15 x 9
CX 144 PP	CX 144 PVDF	CX 144 A	---	G 1/4"	10 x 4
CX 146 PP	CX 146 PVDF	CX 146 A	CX 146 ES	G 1/4"	12 x 6
---	---	CX 148 A	---	G 1/4"	14 x 8
CX 149 PP	CX 149 PVDF	CX 149 A	CX 149 ES	G 1/4"	15 x 9
CX 1410 PP	CX 1410 PVDF	CX 1410 A	---	G 1/4"	16 x 10
CX 384 PP	CX 384 PVDF	CX 384 A	---	G 3/8"	10 x 4
CX 386 PP	CX 386 PVDF	CX 386 A	CX 386 ES	G 3/8"	12 x 6
---	---	CX 388 A	---	G 3/8"	14 x 8
CX 389 PP	CX 389 PVDF	CX 389 A	CX 389 ES	G 3/8"	15 x 9
CX 3810 PP	CX 3810 PVDF	CX 3810 A	---	G 3/8"	16 x 10
CX 3813 PP	CX 3813 PVDF	CX 3813 A	CX 3813 ES	G 3/8"	20 x 13
CX 124 PP	CX 124 PVDF	CX 124 A	---	G 1/2"	10 x 4
CX 126 PP	CX 126 PVDF	CX 126 A	---	G 1/2"	12 x 6
---	---	CX 128 A	---	G 1/2"	14 x 8
CX 129 PP	CX 129 PVDF	CX 129 A	CX 129 ES	G 1/2"	15 x 9
CX 1210 PP	CX 1210 PVDF	CX 1210 A	---	G 1/2"	16 x 10
CX 1213 PP	CX 1213 PVDF	CX 1213 A	CX 1213 ES	G 1/2"	20 x 13
CX 349 PP	CX 349 PVDF	---	---	G 3/4"	15 x 9
CX 3410 PP	CX 3410 PVDF	---	---	G 3/4"	16 x 10
CX 3413 PP	CX 3413 PVDF	CX 3413 A	---	G 3/4"	20 x 13
---	---	CX 3419 A	CX 3419 ES	G 3/4"	26 x 19
---	---	CX 1019 A	---	G 1"	26 x 19

: Grundmaterial FDA-zugelassen







Winkel-Einschraubverschraubungen für Gewebeschlauch TX — PN 10

Werkstoffe: Dichtungen: Polyamid (Typ Aluminium), PTFE (Typ 1.4571)

Typ PP	Typ PVDF	Typ Aluminium	Typ 1.4571	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
LCX 184 PP	LCX 184 PVDF	LCX 184 A	---	G 1/8"	10 x 4
LCX 186 PP	LCX 186 PVDF	---	---	G 1/8"	12 x 6
LCX 189 PP	LCX 189 PVDF	---	---	G 1/8"	15 x 9
LCX 144 PP	LCX 144 PVDF	---	---	G 1/4"	10 x 4
LCX 146 PP	LCX 146 PVDF	LCX 146 A	LCX 146 ES	G 1/4"	12 x 6
---	---	LCX 148 A	---	G 1/4"	14 x 8
LCX 149 PP	LCX 149 PVDF	LCX 149 A	LCX 149 ES	G 1/4"	15 x 9
LCX 1410 PP	LCX 1410 PVDF	---	---	G 1/4"	16 x 10
LCX 384 PP	LCX 384 PVDF	---	---	G 3/8"	10 x 4
LCX 386 PP	LCX 386 PVDF	LCX 386 A	LCX 386 ES	G 3/8"	12 x 6
---	---	LCX 388 A	---	G 3/8"	14 x 8
LCX 389 PP	LCX 389 PVDF	LCX 389 A	LCX 389 ES	G 3/8"	15 x 9
LCX 3810 PP	LCX 3810 PVDF	LCX 3810 A	---	G 3/8"	16 x 10
LCX 3813 PP	LCX 3813 PVDF	LCX 3813 A	LCX 3813 ES	G 3/8"	20 x 13
LCX 126 PP	LCX 126 PVDF	---	---	G 1/2"	12 x 6
LCX 129 PP	LCX 129 PVDF	---	LCX 129 ES NEU	G 1/2"	15 x 9
LCX 1210 PP	LCX 1210 PVDF	---	---	G 1/2"	16 x 10
LCX 1213 PP	LCX 1213 PVDF	LCX 1213 A	LCX 1213 ES	G 1/2"	20 x 13
LCX 349 PP	LCX 349 PVDF	---	---	G 3/4"	15 x 9
LCX 3410 PP	LCX 3410 PVDF	---	---	G 3/4"	16 x 10
LCX 3413 PP	---	LCX 3413 A	LCX 3413 ES	G 3/4"	20 x 13
---	---	LCX 3419 A	---	G 3/4"	26 x 19
---	---	LCX 1019 A	---	G 1"	26 x 19

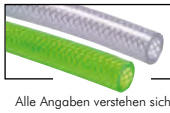
: Grundmaterial FDA-zugelassen



Gerade Verbinder für Gewebeschlauch TX — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Schlauch Ø außen x innen
DCX 4 PP	DCX 4 PVDF	10 x 4
DCX 6 PP	DCX 6 PVDF	12 x 6
DCX 9 PP	DCX 9 PVDF	15 x 9
DCX 10 PP	DCX 10 PVDF	16 x 10
DCX 13 PP	DCX 13 PVDF	20 x 13

: Grundmaterial FDA-zugelassen



PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388



Kugelhähne ab Seite 492



Wartungseinheiten ab Seite 558



Blaspistolen ab Seite 930

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Verbinder für Gewebeschlauch TX — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Schlauch Ø außen x innen
WCX 4 PP	WCX 4 PVDF	10 x 4
WCX 6 PP	WCX 6 PVDF	12 x 6
WCX 9 PP	WCX 9 PVDF	15 x 9
WCX 10 PP	WCX 10 PVDF	16 x 10
WCX 13 PP	WCX 13 PVDF	20 x 13

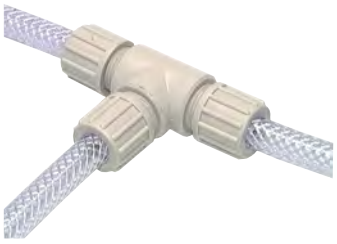
: Grundmaterial FDA-zugelassen



T-Verbinder für Gewebeschlauch TX — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Schlauch Ø außen x innen
FCX 4 PP	FCX 4 PVDF	10 x 4
FCX 6 PP	FCX 6 PVDF	12 x 6
FCX 9 PP	FCX 9 PVDF	15 x 9
FCX 10 PP	FCX 10 PVDF	16 x 10
FCX 13 PP	FCX 13 PVDF	20 x 13

: Grundmaterial FDA-zugelassen



T-Einschraubverschraubungen für Gewebeschlauch TX — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
TCX 184 PP	TCX 184 PVDF	G 1/8"	10 x 4
TCX 186 PP	TCX 186 PVDF	G 1/8"	12 x 6
TCX 144 PP	TCX 144 PVDF	G 1/4"	10 x 4
TCX 146 PP	TCX 146 PVDF	G 1/4"	12 x 6
TCX 149 PP	TCX 149 PVDF	G 1/4"	15 x 9
TCX 1410 PP	TCX 1410 PVDF	G 1/4"	16 x 10
TCX 384 PP	TCX 384 PVDF	G 3/8"	10 x 4
TCX 386 PP	TCX 386 PVDF	G 3/8"	12 x 6
TCX 389 PP	TCX 389 PVDF	G 3/8"	15 x 9
TCX 3810 PP	TCX 3810 PVDF	G 3/8"	16 x 10
TCX 3813 PP	TCX 3813 PVDF	G 3/8"	20 x 13
TCX 126 PP	TCX 126 PVDF	G 1/2"	12 x 6
TCX 129 PP	TCX 129 PVDF	G 1/2"	15 x 9
TCX 1210 PP	TCX 1210 PVDF	G 1/2"	16 x 10
TCX 1213 PP	TCX 1213 PVDF	G 1/2"	20 x 13
TCX 349 PP	TCX 349 PVDF	G 3/4"	15 x 9
TCX 3410 PP	TCX 3410 PVDF	G 3/4"	16 x 10
TCX 3413 PP	TCX 3413 PVDF	G 3/4"	20 x 13

: Grundmaterial FDA-zugelassen



Gerade Einschraubverschraubungen für Silberschläuche/metallumflochtene Schläuche

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Klemmring innen und Dichtung: Kunststoff
Betriebsdruck: 0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Vorteile:
- Häufige Montage und Demontage möglich
- Keine Schlauchschelle und überstehende Geflechtdrähte der Metallumflechtung - Verletzungsgefahr
- Weitgehenst gegen Funkenflug beständig (Schweißmaschinen)

Typ	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
CSi 184 A	G 1/8"	7 x 4
CSi 186 A	G 1/8"	9 x 6
CSi 144 A	G 1/4"	7 x 4
CSi 146 A	G 1/4"	9 x 6
CSi 149 A	G 1/4"	12 x 9
CSi 386 A	G 3/8"	9 x 6
CSi 389 A	G 3/8"	12 x 9
CSi 126 A	G 1/2"	9 x 6
CSi 129 A	G 1/2"	12 x 9





Silber- und Kraftstoff-schläuche ab Seite 398

L-Einschraubverschraubungen für Silberschläuche/metallumflochtene Schläuche

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Klemmring innen und Dichtung: Kunststoff
Betriebsdruck: 0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Vorteile:
- Häufige Montage und Demontage möglich
- Keine Schlauchschelle und überstehende Geflechtdrähte der Metallumflechtung - Verletzungsgefahr
- Weitgehenst gegen Funkenflug beständig (Schweißmaschinen)

Typ	Einschraub-gewinde	Schlauch Ø außen x innen
LCSi 184 A	G 1/8"	7 x 4
LCSi 146 A	G 1/4"	9 x 6
LCSi 149 A	G 1/4"	12 x 9
LCSi 389 A	G 3/8"	12 x 9



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder


Messing


1.4301


1.4571


Stahl verzinkt


Stahl verzinkt

Schlauchverbindungsrohre, Standard — PN 16

Typ Messing	Typ 1.4301 (Rostfrei)	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Stahl verzinkt	Schlauch 1 Ø innen		Schlauch 2 Ø innen
SVR 5 MS	---	---	---	5		5
SVR 6 MS	---	SVR 6 ES4A	---	6		6
SVR 8 MS	---	---	---	8		8
SVR 9/6 MS	---	---	---	9	reduziert	6
SVR 9 MS	---	SVR 9 ES4A	---	9		9
SVR 13 MS	SVR 13 ES	SVR 13 ES4A	SVR 13 ST	13		13
SVR 16 MS	---	---	--	16		16
SVR 19 MS	SVR 19 ES	SVR 19 ES4A	SVR 19 ST	19		19
SVR 25 MS	SVR 25 ES	SVR 25 ES4A	SVR 25 ST	25		25
---	SVR 30 ES	---	---	30		30
---	SVR 32 ES	---	SVR 32 ST	32		32
---	SVR 38 ES	---	SVR 38 ST	38		38
---	SVR 45 ES	---	---	45		45
---	SVR 50 ES	---	SVR 50 ST	50		50
---	---	---	SVR 53 ST	53		53
---	SVR 55 ES	---	---	55		55
---	SVR 75 ES	---	SVR 75 ST	75		75
---	---	---	SVR 80 ST*	80		80
---	SVR 100 ES	---	SVR 100 ST	100		100
---	---	---	SVR 125 ST*	125		125
---	---	---	SVR 150 ST*	150		150
---	---	---	SVR 175 ST*	175		175
---	---	---	SVR 200 ST*	200		200
---	---	---	SVR 250 ST*	250		250
---	---	---	SVR 300 ST*	300		300
---	---	---	SVR 355 ST*	355		355
---	---	---	SVR 400 ST*	400		400
---	---	---	SVR 450 ST*	450		450
---	---	---	SVR 500 ST*	500		500

* Betriebsdruck ca. 2 bar, da aus verzinktem Blech hergestellt



Schlauchverbindungsrohre, kurz — PN 16 (Eco-Line)

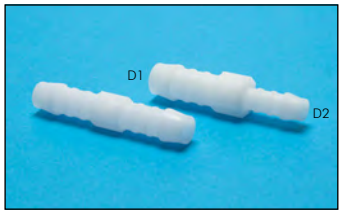
Typ Messing	Bau-länge	Typ 1.4301 (Rostfrei)	Bau-länge	Schlauch Ø innen
SVR 5 MS E	50	---	---	5
SVR 6 MS E	50	SVR 6 ES E	40	6
SVR 8 MS E	50	---	---	8
SVR 9 MS E	50	SVR 9 ES E	40	9
---	---	SVR 13 ES E	40	13



Schlauchverbindungsrohre für die Schweißtechnik — DIN EN 560

Hinweis: Diese Schlauchverbindungsrohre sind nach DIN EN 560 für die Schweißtechnik gefertigt und erfordern beim Einstecken einen erhöhten Kraftaufwand. Für Anwendungen außerhalb der Schweißtechnik empfehlen wir unsere Standard Schlauchverbindungsrohre.

Typ Messing	ehemalige Artikelnummer	Schlauch 1 Ø innen		Schlauch 2 Ø innen
SVR 6 MS-DIN	SVR 6 MS	6		6
SVR 8 MS-DIN	SVR 8 MS	8		8
SVR 9/6 MS-DIN	SVR 9/6 MS	9	reduziert	6
SVR 9 MS-DIN	SVR 9 MS	9		9



Schlauchverbindungsrohre aus Kunststoff — PN 10

Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C

Typ POM*	Typ PVDF (CW 121°C)	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
SVR 3 K	---		3
SVR 4 K	SVR 4 PVDF		4
SVR 5 K	---		5
SVR 6 K	SVR 6 PVDF		6
SVR 8 K	---	SVR 9 K	8
SVR 9 K (NEU)	SVR 9 PVDF		9
SVR 10 K	SVR 10 PVDF		10
SVR 12 K	---	SVR 13 K	12
SVR 13 K (NEU)	SVR 13 PVDF		13
SVR 16 K	---		16
SVR 19 K	---		19
SVR 25 K	---		25

Typ POM* reduzierend	ehemalige Artikelnr.	D1		D2
SVR 4/3 K		4	reduziert	3
SVR 6/4 K		6	reduziert	4
SVR 8/4 K	SVR 9/4 K	8	reduziert	4
SVR 8/6 K	SVR 9/6 K	8	reduziert	6
SVR 9/4 K (NEU)		9	reduziert	4
SVR 9/6 K (NEU)		9	reduziert	6
SVR 10/6 K		10	reduziert	6
SVR 10/8 K	SVR 10/9 K	10	reduziert	8
SVR 10/9 K (NEU)		10	reduziert	9
SVR 12/8 K	SVR 13/9 K	12	reduziert	8
SVR 13/9 K (NEU)		13	reduziert	9
SVR 12/10 K	SVR 13/10 K	12	reduziert	10
SVR 13/10 K (NEU)		13	reduziert	10


Schlauchschellen ab Seite 416

*Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Universal-Schlauchverbindungsrohre aus Kunststoff — PN 10

dampfbar 121°C

Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C

Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
SVR 35 PP	3 bis 5
SVR 57 PP	5 bis 7
SVR 710 PP	7 bis 10
SVR 912 PP	9 bis 12
SVR 1114 PP	11 bis 14
SVR 1315 PP	13 bis 15

Typ Polypropylen reduzierend	Schlauch 1 Ø innen		Schlauch 2 Ø innen
SVR 81048 PP	8 bis 10	reduziert	4 bis 8
SVR 121648 PP	12 bis 16	reduziert	4 bis 8
SVR 1216812 PP	12 bis 16	reduziert	8 bis 12



Gerade Schlauchverbinder

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen (1)	Schlauch Ø innen (2)
828 0303	3	4 - 5	4 - 5
828 0404	4	5 - 6	5 - 6
828 0604	6/4	7 - 8	5 - 6
828 0606	6	7 - 8	7 - 8
828 0806	8/6	9 - 10	7 - 8
828 0808	8	9 - 10	9 - 10
828 1006	10/6	11 - 12	7 - 8
828 1008	10/8	11 - 12	9 - 10
828 1010	10	11 - 12	11 - 12
828 1310	13/10	14 - 15	11 - 12



T-Schlauchverbinder

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen (1)	Schlauch Ø innen (2)
828 030303	3	4 - 5	4 - 5
828 040404	4	5 - 6	5 - 6
828 060306	6/3	7 - 8	4 - 5
828 060606	6	7 - 8	7 - 8
828 080608	8/6	9 - 10	7 - 8
828 080808	8	9 - 10	9 - 10



T-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 10

Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C

Typ POM*	Typ PVDF (dampfbar 121°C)	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
T 3 K	---		3
T 4 K	T 4 PVDF		4
T 5 K	---		5
T 6 K	T 6 PVDF		6
T 8 K	---	T 9 K	8
T 9 K NEU	T 9 PVDF		9

Typ POM*	Typ PVDF (dampfbar 121°C)	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
T 10 K	T 10 PVDF		10
T 12 K	---	T 13 K	12
T 13 K NEU	T 13 PVDF		13
T 16 K	---		16
T 19 K	---		19
T 25 K	---		25



* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

T-Schlauchverbinder — PN 16

Typ Messing	Typ 1.4301 (Rost frei! NEU)	Schlauch Ø innen
T 5 MS	---	5
T 6 MS	T 6 ES	6
T 8 MS	---	8
T 9 MS	T 9 ES	9

Typ Messing	Typ 1.4301 (Rost frei! NEU)	Schlauch Ø innen
T 13 MS	T 13 ES	13
T 16 MS NEU	---	16
T 19 MS NEU	---	19
T 25 MS NEU	---	25

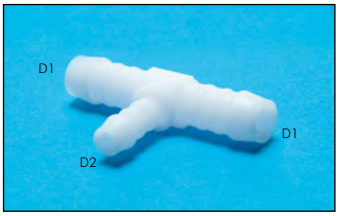


T-Schlauchverbinder reduziert aus Kunststoff — PN 10

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Typ POM*	ehemalige Artikelnr.	D1	D2
T 343 K		3	4
T 464 K		4	6
T 646 K		6	4
T 868 K	T 969 K	8	6
T 949 K NEU		9	4
T 969 K NEU		9	6
T 10610 K		10	6
T 10910 K NEU		10	9

Typ POM*	ehemalige Artikelnr.	D1	D2
T 12612 K	T 13613 K	12	6
T 12812 K	T 13913 K	12	8
T 13613 K NEU		13	6
T 13913 K NEU		13	9
T 131013 K NEU		13	10
T 181018 K NEU		18	10
T 181518 K NEU		18	15



* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchverbinder



Winkel-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 10

Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
W 3 K	---		3
W 4 K	W 4 PVDF		4
W 5 K NEU	---		5
W 6 K	W 6 PVDF		6
W 8 K	---	W 9 K	8
W 9 K NEU	W 9 PVDF		9

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
W 10 K	W 10 PVDF		10
W 12 K	---	W 13 K	12
W 13 K NEU	W 13 PVDF		13
W 16 K	---		16
W 19 K	---		19
W 25 K	---		25

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



Y-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 10

Temperaturbereich: POM*: -40°C bis max. +80°C, PVDF: -40°C bis max. +160°C

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
Y 3 K	---		3
Y 4 K	Y 4 PVDF		4
Y 5 K	---		5
Y 6 K	Y 6 PVDF		6
Y 8 K	---	Y 9 K	8
Y 9 K NEU	Y 9 PVDF		9

Typ POM*	Typ PVDF	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
Y 10 K	Y 10 PVDF		10
Y 12 K	---	Y 13 K	12
Y 13 K NEU	Y 13 PVDF		13
Y 16 K	---		16
Y 19 K	---		19

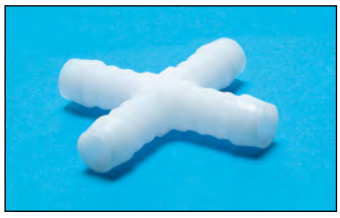
* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



Y-Schlauchverbinder — PN 16

Typ Messing	Typ 1.4301 Frost frei NEU	Schlauch Ø innen
Y 5 MS	---	5
Y 6 MS	Y 6 ES	6
Y 8 MS	---	8

Typ Messing	Typ 1.4301 Frost frei NEU	Schlauch Ø innen
Y 9 MS	Y 9 ES	9
Y 13 MS	Y 13 ES	13



Kreuz-Schlauchverbinder aus Kunststoff — PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ POM*	ehemalige Artikelnr.	Schlauch Ø innen
K 4 K		4
K 6 K		6
K 12 K	K 13 K	12
K 13 K NEU		13

* Beständigkeit gegenüber Kohlenwasserstoffen, Benzin, Diesel, Ölen, Fetten, Chlorkohlenwasserstoffen, Laugen und Salzlösungen (neutral). Unbeständig gegenüber Säuren, Oxidationsmitteln, Phenolen, Glycerin und Glykol.



Kreuz-Schlauchverbinder — PN 16

Typ Messing	Typ 1.4301 Frost frei NEU	Schlauch Ø innen
K 5 MS	---	5
K 6 MS	K 6 ES	6
K 8 MS	---	8

Typ Messing	Typ 1.4301 Frost frei NEU	Schlauch Ø innen
K 9 MS	K 9 ES	9
K 13 MS	K 13 ES	13


Schlauchschellen ab Seite 416


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 336


Schmutzfänger ab Seite 628

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.

Typ Messing	Schlauch 1 Ø innen		Schlauch 2 Ø innen
RTU 2/2	2		2
RTU 3/2	3	reduziert	2
RTU 3/3	3		3
RTU 4/3	4	reduziert	3
RTU 4/4	4		4
RTU 6/4	6	reduziert	4
RTU 6/6	6		6



T-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø innen
TPK 300	3
TPK 400	4
TPK 600	6



Y-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø innen
YPK 300	3
YPK 400	4
YPK 600	6



L-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø innen
LPK 300	3
LPK 400	4
LPK 600	6



V-Steckverbinder für PUR-, PUN- und PA-Schlauch — PN 10

Werkstoffe: Messing und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.

Typ	Schlauch Ø innen
VPK 300	3
VPK 400	4
VPK 600	6



Stecknippel mit zylindrischem Gewinde - Innenkonus — PN 10

Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** Schlauch aufschneiden.

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GPK 32 MS	M 3	2	4,5
GPK 33 MS	M 3	3	4,5
GPK 52 MS	M 5	2	7
GPK 53 MS	M 5	3	7
GPK 54 MS	M 5	4	7
GPK 183 MS	G 1/8"	3	13
GPK 184 MS	G 1/8"	4	13
GPK 186 MS	G 1/8"	6	13
GPK 144 MS	G 1/4"	4	17
GPK 146 MS	G 1/4"	6	17
GPK 386 MS	G 3/8"	6	19

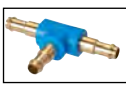
TIPP — *Da hält der Schlauch auch ohne Schelle!*




Kugelhähne
ab Seite 492


PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368


Messer auf
Seite 1077


FESTO
PK-Verschraubungen finden
Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen

Das Maxi-Programm

Gewinde: M 3 - G 3“
Schlauch: 2 - 76 mm







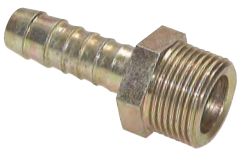




PP Ø 4 - 12 mm



PP Ø 13 - 76 mm



Gewindetüllen mit zylindrischem Gewinde - Innenkonus — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571	Typ 10 bar PP*	Typ 25 bar Stahl verz.*	Ge-winde	Schlauch Ø innen	SW[1]
GT 32 MSV*	GPK 32 MS	GT 32 ES	---	---	M 3	2	4,5
---	GPK 33 MS	GT 33 ES	---	---	M 3	3	4,5
---	GPK 52 MS	---	---	---	M 5	2	7
GT 53 MSV*	GT 53 MS	---	---	---	M 5	3	7
GT 54 MSV*	GT 54 MS	GT 54 ES	---	---	M 5	4	7
GT 56 MSV*	GT 56 MS	GT 56 ES	---	---	M 5	6	7
GT 184 MSV	GT 184 MS	GT 184 ES	GT 184 PP	---	G 1/8“	4	14
GT 186 MSV	GT 186 MS	GT 186 ES	GT 186 PP	---	G 1/8“	6	14
GT 188 MSV	GT 188 MS	GT 188 ES	GT 188 PP	---	G 1/8“	8	14
GT 189 MSV*	GT 189 MS	GT 189 ES	---	---	G 1/8“	9	14
GT 144 MSV	GT 144 MS	GT 144 ES	GT 144 PP	---	G 1/4“	4	17
GT 146 MSV	GT 146 MS	GT 146 ES	GT 146 PP	---	G 1/4“	6	17
GT 148 MSV	GT 148 MS	GT 148 ES	GT 148 PP	---	G 1/4“	8	17
GT 149 MSV	GT 149 MS	GT 149 ES	---	GT 149 ST	G 1/4“	9	17
GT 1410 MSV	GT 1410 MS	GT 1410 ES	GT 1410 PP	---	G 1/4“	10	17
GT 1412 MSV[3]*	---	---	GT 1412 PP	---	G 1/4“	12	17
GT 1413 MSV[2]*	GT 1413 MS	GT 1413 ES	---	GT 1413 ST	G 1/4“	13	17
---	GT 384 MS	GT 384 ES	GT 384 PP	---	G 3/8“	4	19
---	GT 386 MS	GT 386 ES	GT 386 PP	---	G 3/8“	6	19
GT 388 MSV	GT 388 MS	GT 388 ES	GT 388 PP	---	G 3/8“	8	19
GT 389 MSV*	GT 389 MS	GT 389 ES	---	---	G 3/8“	9	19
GT 3810 MSV	GT 3810 MS	GT 3810 ES	GT 3810 PP	---	G 3/8“	10	19
---	---	---	GT 3812 PP	---	G 3/8“	12	--
GT 3813 MSV	GT 3813 MS	GT 3813 ES	---	GT 3813 ST	G 3/8“	13	19
---	---	---	GT 124 PP	---	G 1/2“	4	--
---	GT 126 MS	GT 126 ES	GT 126 PP	---	G 1/2“	6	24
GT 128 MSV	GT 128 MS	GT 128 ES	GT 128 PP	---	G 1/2“	8	24
GT 129 MSV	GT 129 MS	GT 129 ES	---	---	G 1/2“	9	24
GT 1210 MSV	GT 1210 MS	GT 1210 ES	GT 1210 PP	---	G 1/2“	10	24
---	---	---	GT 1212 PP	---	G 1/2“	12	--
GT 1213 MSV	GT 1213 MS	GT 1213 ES	GT 1213 PP	GT 1213 ST	G 1/2“	13	24
GT 1216 MSV*	GT 1216 MS	GT 1216 ES	---	---	G 1/2“	16	24
GT 1219 MSV*	GT 1219 MS*	GT 1219 ES	---	GT 1219 ST	G 1/2“	19	24
GT 349 MSV	GT 349 MS	GT 349 ES	---	---	G 3/4“	9	30
GT 3413 MSV	GT 3413 MS	GT 3413 ES	---	GT 3413 ST	G 3/4“	13	30
GT 3416 MSV	GT 3416 MS	GT 3416 ES	---	---	G 3/4“	16	30
GT 3419 MSV	GT 3419 MS	GT 3419 ES	GT 3419 PP	GT 3419 ST	G 3/4“	19	30
GT 3425 MSV	GT 3425 MS	GT 3425 ES*	---	GT 3425 ST	G 3/4“	25	30
GT 1019 MSV	GT 1019 MS	GT 1019 ES	---	---	G 1“	19	36
GT 1025 MSV	GT 1025 MS	GT 1025 ES	GT 1025 PP	---	G 1“	25	36
GT 1032 MSV	GT 1032 MS	GT 1032 ES	---	---	G 1“	32	36
GT 11432 MSV*	GT 11432 MS*	GT 11432 ES*	GT 11432 PP	---	G 1 1/4“	32	42
GT 11438 MSV*	GT 11438 MS*	GT 11438 ES*	---	---	G 1 1/4“	38	42
GT 11232 MSV*	GT 11232 MS*	GT 11232 ES*	---	---	G 1 1/2“	32	48
GT 11238 MSV*	GT 11238 MS*	GT 11238 ES*	GT 11238 PP	---	G 1 1/2“	38	48
GT 11250 MSV*	GT 11250 MS*	GT 11250 ES*	---	---	G 1 1/2“	50	52
GT 2050 MSV*	GT 2050 MS*	GT 2050 ES*	GT 2050 PP	---	G 2“	50	70
---	GT 21263 MS*	---	---	---	G 2 1/2“	63	80
---	GT 3076 MS*	---	GT 3076 PP	---	G 3“	76	95

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an. 2) Gesamtlänge: 42 mm, 3) Gesamtlänge: 33 mm
* ohne Innenkonus, : Grundmaterial FDA-zugelassen

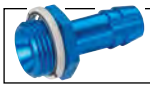


Gewindetüllen mit zylindrischem Gewinde, mit NBR O-Ring — bis 30 bar

Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 186 MSV ED	G 1/8“	6	14
GT 188 MSV ED	G 1/8“	8	14
GT 189 MSV ED	G 1/8“	9	14
GT 146 MSV ED	G 1/4“	6	17
GT 148 MSV ED	G 1/4“	8	17
GT 149 MSV ED	G 1/4“	9	17
GT 1410 MSV ED	G 1/4“	10	17
GT 1412 MSV ED	G 1/4“	12	17
GT 388 MSV ED	G 3/8“	8	20
GT 389 MSV ED	G 3/8“	9	20

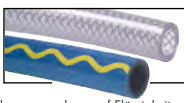
Typ MS vernickelt	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 3810 MSV ED	G 3/8“	10	20
GT 3812 MSV ED	G 3/8“	12	20
GT 3813 MSV ED	G 3/8“	13	20
GT 3816 MSV ED	G 3/8“	16	20
GT 129 MSV ED	G 1/2“	9	25
GT 1212 MSV ED*	G 1/2“	12	24
GT 1213 MSV ED	G 1/2“	13	25
GT 1216 MSV ED*	G 1/2“	16	24
GT 1219 MSV ED	G 1/2“	19	25

* PN 15


FESTO
Gewindetüllen finden Sie in unserem Online-Shop


LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Handwerkzeuge ab Seite 960


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen mit konischem Gewinde — bis 16 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Typ 10 bar Kunststoff PA 6	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW[1]
---	---	GT 53 K		M 5	3	---
---	---	GT 184 K		R 1/8"	4	---
GT 186 K MSV	---	GT 186 K		R 1/8"	6	12
GT 188 K MSV	---	GT 188 K	GT 189 K	R 1/8"	8	12
GT 189 K MSV	---	GT 189 K NEU		R 1/8"	9	12
GT 1810 K MSV	---	---		R 1/8"	10	12
---	---	GT 144 K		R 1/4"	4	---
GT 145 K MSV NEU	---	GT 145 K NEU		R 1/4"	5	14
GT 146 K MSV	---	GT 146 K		R 1/4"	6	14
GT 148 K MSV	---	GT 148 K	GT 149 K	R 1/4"	8	14
GT 149 K MSV	GT 149 K ES	GT 149 K NEU		R 1/4"	9	14
GT 1410 K MSV	---	GT 1410 K		R 1/4"	10	14
GT 1412 K MSV	---	---		R 1/4"	12	14
---	---	GT 386 K		R 3/8"	6	---
---	---	GT 388 K NEU	GT 389 K	R 3/8"	8	---
GT 389 K MSV	GT 389 K ES	GT 389 K NEU		R 3/8"	9	17
GT 3810 K MSV	---	GT 3810 K		R 3/8"	10	17
GT 3812 K MSV NEU	---	GT 3812 K NEU	GT 3813 K	R 3/8"	12	17
GT 3813 K MSV	GT 3813 K ES	GT 3813 K		R 3/8"	13	17
GT 3816 K MSV	---	---		R 3/8"	16	17
---	---	GT 128 K NEU	GT 129 K	R 1/2"	8	22
GT 129 K MSV	---	GT 129 K		R 1/2"	9	22
GT 1210 K MSV	---	---		R 1/2"	10	22
GT 1212 K MSV NEU	---	GT 1212 K NEU	GT 1213 K	R 1/2"	12	22
GT 1213 K MSV	GT 1213 K ES	GT 1213 K		R 1/2"	13	22
GT 1216 K MSV NEU	---	GT 1216 K		R 1/2"	16	22
GT 1219 K MSV	GT 1219 K ES	--- NEU		R 1/2"	19	22
---	---	GT 3416 K NEU		R 3/4"	16	---
---	GT 3419 K ES	GT 3419 K NEU		R 3/4"	19	---
---	GT 1025 K ES	GT 1025 K		R 1"	25	---
---	GT 11432 K ES	---		R 1 1/4"	32	---
---	GT 11238 K ES	---		R 1 1/2"	38	---
---	GT 2050 K ES	---		R 2"	50	---
---	GT 21260 K ES	---		R 2 1/2"	60	---
---	GT 3075 K ES	---		R 3"	75	-

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.







Gewindetüllen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Baulänge
GT 1412 PVC	G 1/4"	12	53
GT 3816 PVC	G 3/8"	16	63
GT 1220 PVC	G 1/2"	20	70
GT 3425 PVC	G 3/4"	25	70
GT 1032 PVC	G 1"	32	80
GT 11440 PVC	G 1 1/4"	40	92
GT 11240 PVC	G 1 1/2"	40	89
GT 11250 PVC	G 1 1/2"	50	99
GT 2060 PVC	G 2"	60	118



Gewindetüllen drehbar — PN 12

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 146 DR MS	R 1/4"	6	17
GT 149 DR MS	R 1/4"	9	17
GT 386 DR MS	R 3/8"	6	19
GT 389 DR MS	R 3/8"	9	19



360° drehbar


Schlauchschellen ab Seite 416


Garten-Wasserschläuche finden Sie ab Seite 392


Gelenkbolzenschellen ab Seite 419


Kugelhähne ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen



Gewindetüllen drehbar, kugelgelagert — PN 24

Werkstoffe: Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C

Typ **Messing**	Typ **1.4301** (Rost frei)	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 1213 DR MS	GT 1213 DR ES	R 1/2"	13	24
GT 1219 DR MS	GT 1219 DR ES	R 1/2"	19	24



Gewindetüllen mit Linksgewinde - Innenkonus — PN 16

Typ **Messing**	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 146 MS LH	G 1/4" LH	6	17
GT 386 MS LH	G 3/8" LH	6	19
GT 389 MS LH	G 3/8" LH	9	19



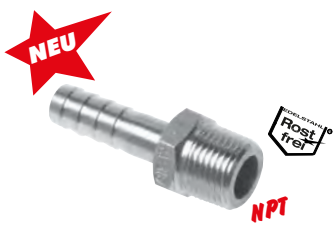
Gewindetüllen mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ **Messing**	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT M86 MS	M 8 x 0,75	6	11
GT M89 MS	M 8 x 0,75	9	11
GT M109 MS	M 10 x 1	9	11
GT M1213 MS	M 12 x 1,5	13	15
GT M1413 MS	M 14 x 1,5	13	15
GT M1613 MS	M 16 x 1,5	13	17
GT M2419 MS	M 24 x 1,5	19	27



Außengewinde Schlauchnippel (metrisch) 60° Innenkonus — DIN 3863

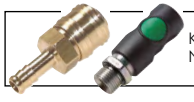
Typ **Stahl verzinkt**	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde	Schlüsselweite
850 0300	3	4 - 5	M 10 x 1	11
850 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5	12
850 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5	14
850 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5	17
850 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5	19
850 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5	22
850 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5	27
850 2000	20	21 - 22	M 30 x 1,5	30



Gewindetüllen mit NPT-Gewinde — PN 16

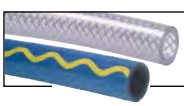
Typ **1.4408** (Rost frei)	Gewinde	Schlauch Ø innen
GT 149 K ES-NPT	NPT 1/4"	9
GT 389 K ES-NPT	NPT 3/8"	9
GT 3813 K ES-NPT	NPT 3/8"	13
GT 1213 K ES-NPT	NPT 1/2"	13
GT 1219 K ES-NPT	NPT 1/2"	19

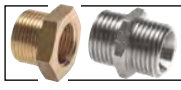
Typ **1.4408** (Rost frei)	Gewinde	Schlauch Ø innen
GT 3419 K ES-NPT	NPT 3/4"	19
GT 1025 K ES-NPT	NPT 1"	25
GT 11432 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	32
GT 11238 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	38
GT 2050 K ES-NPT	NPT 2"	50

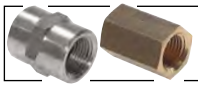

Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 336


GARDENA Gardena-Kupplungen ab Seite 340


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Gewindefittings ab Seite 200


Muffen ab Seite 224


Verteilerleisten ab Seite 248


Wanddosen und Verteiler mit Kupplungen auf Seite 245

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetülle mit konischem Gewinde ohne Bund — PN 50

Typ 1.4571	Gewinde	Schlauch Ø innen	Bau-länge
GT 1413 ES OB	R 1/4“	13	70
GT 3816 ES OB	R 3/8“	16	70
GT 1219 ES OB	R 1/2“	19	70
GT 3425 ES OB	R 3/4“	25	70
GT 1032 ES OB	R 1“	32	70
GT 11440 ES OB	R 1 1/4“	40	70
GT 11250 ES OB	R 1 1/2“	48 (50*)	100
GT 2060 ES OB	R 2“	60	100
GT 21275 ES OB	R 2 1/2“	75	120
GT 3090 ES OB	R 3“	88 (90*)	120

* bei flexiblen Schläuchen unter Verwendung geeigneter Schlauchschellen

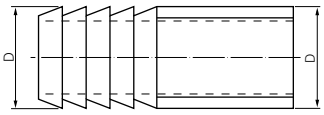


Schlauchtülle mit Schweißende — PN 20

Typ 1.4571	D	Schlauch Ø innen	Bau-länge
ST 1413 AS ES	13,5 (1/4“)	13	70
ST 3816 AS ES	17,2 (3/8“)	16	70
ST 1219 AS ES	21,3 (1/2“)	19	70
ST 3425 AS ES	26,9 (3/4“)	25	70
ST 1032 AS ES	33,7 (1“)	32	70
ST 11440 AS ES	42,4 (1 1/4“)	40	70
ST 11250 AS ES	48,3 (1 1/2“)	48 (50*)	100
ST 2060 AS ES	60,3 (2“)	60	100
ST 21275 AS ES	76,1 (2 1/2“)	75	120
ST 3090 AS ES	88,9 (3“)	88 (90*)	120

* bei flexiblen Schläuchen unter Verwendung geeigneter Schlauchschellen





Standrohrverschraubungen mit Außengewinde und Flügelüberwurfmutter

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Typ flach dichtend	Typ konisch dichtend	Gewinde	Schlauch Ø innen
STRO 1213 F MS	STRO 1213 MS	G 1/2“	13
STRO 3419 F MS	STRO 3419 MS	G 3/4“	19
STRO 1025 F MS	STRO 1025 MS	G 1“	25
STRO 11432 F MS	STRO 11432 MS	G 1 1/4“	32
STRO 11238 F MS	STRO 11238 MS	G 1 1/2“	38
STRO 2050 F MS	---	G 2“	50



flach dichtend



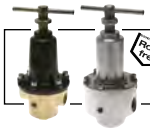
konisch dichtend

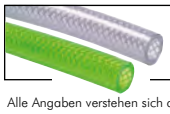



Kugelhähne ab Seite 492


Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511


Schmutzfänger ab Seite 628


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388

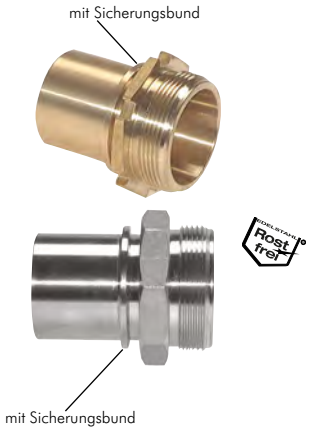

Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452


Schlauchschellen ab Seite 416

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindetüllen mit Sicherungsbund



Gewindetüllen mit Außengewinde und Sicherungsbund

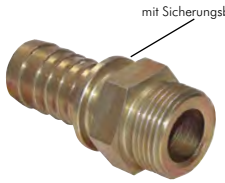
Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

Ausführung: Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund
Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

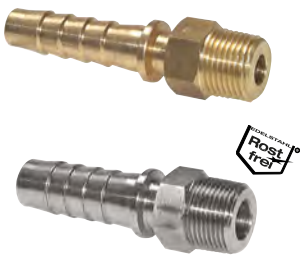
Typ Messing	Typ 1.4401 Rostfrei	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Zubehör Schlauchklemmen
GTTW 1213 MS	GTTW 1213 ES NEU	G 1/2"	13	SSA 24
GTTW 3419 MS	GTTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
GTTW 1025 MS	GTTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
GTTW 11432 MS	GTTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
GTTW 11238 MS	GTTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2050 MS	GTTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
GTTW 21263 MS	GTTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
GTTW 3075 MS	GTTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
GTTW 40100 MS	GTTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122

Außengewindetüllen mit Sicherungsbund

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 421).
Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: bis 25 bar



Typ Stahl verzinkt	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungs-bund Ø	DN
GT 1213 ST SB	G 1/2"	13	22	10
GT 3419 ST SB	G 3/4"	19	32	15
GT 1019 ST SB	G 1"	19	32	15
GT 1025 ST SB	G 1"	25	36	20
GT 11425 ST SB	G 1 1/4"	25	39	20
GT 11432 ST SB	G 1 1/4"	32	45	25
GT 11238 ST SB	G 1 1/2"	38	53	33
GT 2050 ST SB	G 2"	50	64	42



Gewindetüllen

Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

Temperaturbereich: Sattdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C
Betriebsdruck: 18 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ Messing	Typ 1.4301 Rostfrei	Gewinde	Schlauch Ø innen x außen	Klemmschalen Messing	Klemmschalen 1.4401 Rostfrei
GTD 1213 ST	GTD 1213 MS	GTD 1213 ES	R 1/2"	13 x 25	SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
GTD 3419 ST	GTD 3419 MS	GTD 3419 ES	R 3/4"	19 x 33	SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
GTD 1025 ST	GTD 1025 MS	GTD 1025 ES	R 1"	25 x 40	SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
GTD 11432 ST	GTD 11432 MS	GTD 11432 ES	R 1 1/4"	32 x 48	SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
GTD 11238 ST	GTD 11238 MS	GTD 11238 ES	R 1 1/2"	38 x 54	SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
GTD 2050 ST	GTD 2050 MS	GTD 2050 ES	R 2"	50 x 68	SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES



Festflansche

Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

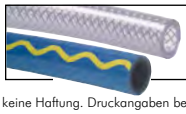
Temperaturbereich: Sattdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C
Betriebsdruck: 18 bar
Flanschabmessungen: PN 10, PN 16, PN 25, PN 40
Optional: drehbarer Flansch **-DR** (sorgt für verwindungsfreie Montage des Dampfschlauches)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 Rostfrei	Flansch	Schlauch Ø innen x außen	Klemmschalen Messing	Klemmschalen 1.4401 Rostfrei
FLD 13/40 ST	FLD 13/40 ES	DN 15	13 x 25	SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
FLD 19/40 ST	FLD 19/40 ES	DN 20	19 x 33	SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
FLD 25/40 ST	FLD 25/40 ES	DN 25	25 x 40	SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
FLD 32/40 ST	FLD 32/40 ES	DN 32	32 x 48	SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
FLD 38/40 ST	FLD 38/40 ES	DN 40	38 x 54	SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
FLD 50/40 ST	FLD 50/40 ES	DN 50	50 x 68	SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES

Bestellbeispiel: FLD 13/40 ST **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: drehbarer Flansch . . . . . **-DR**


Saug-Druckschläuche ab Seite 402


Dampfschläuche ab Seite 395


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Flansche ab Seite 446

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Gewindetüllen, schwenkbar — PN 16

Typ 1 **Messing mit Kunststoffdichtung**	Typ 2 **Messing mit Elastikdichtung**	Gewinde	Schlauch Ø innen
LGT 184 MS	LGT 184 EL MS	G 1/8"	4
LGT 186 MS	LGT 186 EL MS	G 1/8"	6
LGT 146 MS	LGT 146 EL MS	G 1/4"	6
LGT 149 MS	LGT 149 EL MS	G 1/4"	9
LGT 386 MS	LGT 386 EL MS	G 3/8"	6
LGT 389 MS	LGT 389 EL MS	G 3/8"	9


Typ 1


Typ 2

(Die Elastodichtung hält die Hohlschraube fest im Ringstück)

Schwenkbare L-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** PU abziehen / PA aufschneiden
Betriebsdruck: PA-Schlauch: 10 bar, PU-Schlauch: 6 bar. (Ohne Zugbelastung).

NEU — hält ohne Schelle

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
LCN 53 MS	M 5	3	8,5	8
LCN 54 MS	M 5	4	8,5	8
LCN 183 MS	G 1/8"	3	10,5	13
LCN 184 MS	G 1/8"	4	11,2	13
LCN 186 MS	G 1/8"	6	13,4	14
LCN 144 MS	G 1/4"	4	11,7	17
LCN 146 MS	G 1/4"	6	13,9	17



360° positionierbar

Schwenkbare T-Stecknippelverschraubungen für PU-, PUN- und PA-Schlauch

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Montage: Schlauch bis zum Anschlag aufschieben. **Demontage:** PU abziehen / PA aufschneiden
Betriebsdruck: PA-Schlauch: 10 bar, PU-Schlauch: 6 bar. (Ohne Zugbelastung).

NEU — hält ohne Schelle

Typ	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Höhe H	SW
TCN 53 MS	M 5	3	8,5	8
TCN 54 MS	M 5	4	8,5	8
TCN 183 MS	G 1/8"	3	10,5	13
TCN 184 MS	G 1/8"	4	11,2	13
TCN 186 MS	G 1/8"	6	13,4	14
TCN 144 MS	G 1/4"	4	11,7	17
TCN 146 MS	G 1/4"	6	13,9	17



360° positionierbar

Winkel-Gewindetüllen aus Polyamid — PN 10

Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ **PA 6**	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen
WE 184 K		R 1/8"	4
WE 186 K		R 1/8"	6
WE 188 K	WE 189 K	R 1/8"	8
WE 189 K NEU		R 1/8"	9
WE 144 K		R 1/4"	4
WE 146 K		R 1/4"	6
WE 148 K	WE 149 K	R 1/4"	8
WE 149 K NEU		R 1/4"	9
WE 1410 K		R 1/4"	10
WE 386 K		R 3/8"	6

Typ **PA 6**	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen
WE 388 K	WE 389 K	R 3/8"	8
WE 389 K NEU		R 3/8"	9
WE 3810 K		R 3/8"	10
WE 3812 K	WE 3813 K	R 3/8"	12
WE 3813 K NEU		R 3/8"	13
WE 128 K	WE 129 K	R 1/2"	8
WE 129 K NEU		R 1/2"	9
WE 1212 K	WE 1213 K	R 1/2"	12
WE 1213 K NEU		R 1/2"	13
WE 3419 K		R 3/4"	19



Winkel-Gewindetüllen mit zölligem und metrischem Gewinde — PN 16

Typ **Messing**	Gewinde	Schlauch Ø innen
zöllige Gewinde		
GTW 189 MS	R 1/8"	9
GTW 1413 MS	R 1/4"	13
GTW 1219 MS	R 1/2"	19
metrische Gewinde		
GTW M89 MS	M 8 x 0,75 (kon.)	9
GTW M109 MS	M 10 x 1 (kon.)	9
GTW M1413 MS	M 14 x 1,5 (kon.)	13
GTW M2419 MS	M 24 x 1,5 (kon.)	19



T-Gewindetüllen aus Polyamid — PN 10

Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ **PA 6**	Gewinde	Schlauch Ø innen
TE 184 K	R 1/8"	4
TE 186 K	R 1/8"	6
TE 144 K	R 1/4"	4
TE 146 K	R 1/4"	6

Typ **PA 6**	ehemalige Artikelnr.	Gewinde	Schlauch Ø innen
TE 148 K	TE 149 K	R 1/4"	8
TE 149 K NEU		R 1/4"	9
TE 3810 K NEU		R 3/8"	10



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchtüllen



festes Gewindestück, flachdichtend



festes Gewindestück, flachdichtend

Aufschraubschlauchtüllen (festes Innengewinde) — bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 40 bar 1.4571 Rostfrei	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW[1]
AST 186 MS	AST 186 MSV	AST 186 ES	G 1/8"	6	12
AST 188 MS NEU	AST 188 MSV NEU	AST 188 ES NEU	G 1/8"	8	12
AST 189 MS	AST 189 MSV	AST 189 ES	G 1/8"	9	12
AST 146 MS	AST 146 MSV	AST 146 ES	G 1/4"	6	17
AST 148 MS NEU	AST 148 MSV NEU	AST 148 ES NEU	G 1/4"	8	17
AST 149 MS	AST 149 MSV	AST 149 ES	G 1/4"	9	17
AST 1410 MS NEU	AST 1410 MSV NEU	AST 1410 ES NEU	G 1/4"	10	17
AST 1413 MS	AST 1413 MSV	AST 1413 ES	G 1/4"	13	17
AST 386 MS	AST 386 MSV NEU	AST 386 ES	G 3/8"	6	19
AST 388 MS NEU	AST 388 MSV NEU	AST 388 ES NEU	G 3/8"	8	19
AST 389 MS	AST 389 MSV	AST 389 ES	G 3/8"	9	19
AST 3810 MS NEU	AST 3810 MSV NEU	AST 3810 ES NEU	G 3/8"	10	19
AST 3813 MS	AST 3813 MSV	AST 3813 ES	G 3/8"	13	19
AST 126 MS	AST 126 MSV NEU	AST 126 ES	G 1/2"	6	24
AST 128 MS NEU	---	AST 128 ES NEU	G 1/2"	8	24
AST 129 MS	AST 129 MSV	AST 129 ES	G 1/2"	9	24
AST 1210 MS NEU	AST 1210 MSV NEU	AST 1210 ES NEU	G 1/2"	10	24
AST 1213 MS	AST 1213 MSV	AST 1213 ES	G 1/2"	13	24
AST 3413 MS	AST 3413 MSV NEU	AST 3413 ES	G 3/4"	13	30
AST 3419 MS	AST 3419 MSV NEU	AST 3419 ES	G 3/4"	19	30
AST 1019 MS	---	AST 1019 ES	G 1"	19	41
AST 1025 MS	---	AST 1025 ES	G 1"	25	36
---	---	AST 11425 ES	G 1 1/4"	25	--
AST 11432 MS	---	AST 11432 ES	G 1 1/4"	32	46
---	---	AST 11232 ES	G 1 1/2"	32	--
AST 11238 MS	---	AST 11238 ES	G 1 1/2"	38	52
---	---	AST 2038 ES	G 2"	38	--

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Metrisches Gewinde



Aufschraubschlauchtüllen mit metrischem Gewinde (fest) — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
AST M89 MS	M 8	9	12
AST M149 MS	M 14 x 1,5	9	17
AST M1613 MS	M 16 x 1,5	13	22
AST M2419 MS	M 24 x 1,5	19	30

Aufschraubschlauchtüllen mit Sicherungsbund (festes Innengewinde)

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 421).
Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: bis 25 bar



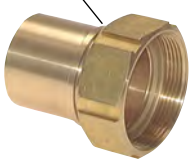
mit Sicherungsbund



Typ Stahl verzinkt	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungs-bund Ø	DN
AST 3419 ST SB	G 3/4"	19	32	15
AST 1019 ST SB	G 1"	19	32	15
AST 1025 ST SB	G 1"	25	36	20
AST 11425 ST SB	G 1 1/4"	25	36	20
AST 11432 ST SB	G 1 1/4"	32	45	25

Schlauchtüllen mit Überwurfmutter und Sicherungsbund — Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

mit Sicherungsbund



mit Sicherungsbund



Werkstoffe: Dichtung: Polyurethan (Edelstahl: PTFE)
Ausführung: flachdichtende Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund
Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)



Typ Messing	Typ 1.4401 Rostfrei	Gewinde	Schlauch Ø innen
STTW 1213 MS NEU	STTW 1213 ES NEU	G 1/2"	13
STTW 3419 MS	STTW 3419 ES	G 3/4"	19
STTW 1025 MS	STTW 1025 ES	G 1"	25
STTW 11432 MS	STTW 11432 ES	G 1 1/4"	32
STTW 11238 MS	STTW 11238 ES	G 1 1/2"	38
STTW 2038 MS	---	G 2"	38
STTW 2050 MS	STTW 2050 ES	G 2"	50
STTW 21263 MS	STTW 21263 ES	G 2 1/2"	63
STTW 3075 MS	STTW 3075 ES	G 3"	75
STTW 40100 MS	STTW 40100 ES	G 4"	100

Zubehör Schlauchklemmen
SSA 24
SSA 33
SSA 39/SSA 43
SSA 46/SSA 50
SSA 52/SSA 56/SSA 60
SSA 52/SSA 56/SSA 60
SSA 67/SSA 71
SSA 76/SSA 82/SSA 87
SSA 93/SSA 97
SSA 119/SSA 122

Ersatzdichtung für Typ Messing
STTW DR 12 NEU
STTW DR 34
STTW DR 10
STTW DR 114
STTW DR 112
STTW DR 20
STTW DR 212
STTW DR 30
STTW DR 40

Ersatzdichtung für Typ 1.4401
STTW DR 12 PTFE NEU
STTW DR 34 PTFE
STTW DR 10 PTFE
STTW DR 114 PTFE
STTW DR 112 PTFE
STTW DR 20 PTFE
STTW DR 212 PTFE
STTW DR 30 PTFE
STTW DR 40 PTFE



FESTO
Gewindetüllen finden Sie in unserem Online-Shop



Schlauchschellen ab Seite 416

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tüllen für Schlauchtüllen — PN 16

Achtung: Ausführung der Tüllen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller und Werkstoff. Ein Mischen der Einzelteile mit anderen Herstellern oder Werkstoffen wird nicht empfohlen.

Typ Tülle Messing	Schlauch Ø innen	Typ Überwurfmutter Messing	Gewinde G	Typ Überwurfmutter mit Linksgewinde Messing	Gewinde G	L	SW
S 184 MS	4	UM 18 MS	G 1/8"	---	---	11,0	12
S 186 MS	6	UM 18 MS	G 1/8"	---	---	11,0	12
S 144 MS	4	UM 14 MS	G 1/4"	UM 14 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 146 MS	6	UM 14 MS	G 1/4"	UM 14 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 149 MS	9	UM 14-9 MS	G 1/4"	UM 14-9 MS LH	G 1/4" LH	15,5	17
S 384 MS	4	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 386 MS	6	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 389 MS	9	UM 38 MS	G 3/8"	UM 38 MS LH	G 3/8" LH	14,5	19
S 126 MS	6	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	19,5	24
S 129 MS	9	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	19,5	24
S 1213 MS	13	UM 12 MS*	G 1/2"	UM 12 MS LH	G 1/2" LH	19,5	24
S 3413 MS	13	UM 34-13 MS	G 3/4"	---	---	13,5	30
S 3419 MS	19	UM 34 MS	G 3/4"	---	---	13,5	30
S 1019 MS	19	UM 10-19 MS	G 1"	---	---	17,0	37
S 1025 MS	25	UM 10 MS	G 1"	---	---	16,0	37

* auch in L = 16 mm lieferbar, Artikelnummer UM 12 MS K



Tüllen für Schlauchtüllen — PN 16

NEU

Achtung:
- Ausführung der Tüllen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller und Werkstoff. Ein Mischen der Einzelteile mit anderen Herstellern oder Werkstoffen wird nicht empfohlen.
- Viele vernickelte Gewindetüllen oder Doppelnippel sind nicht mit einem Innenkonus ausgestattet. Wir empfehlen daher die Verwendung von Gewindetüllen oder Doppelnippeln aus Messing (blank).

Typ Tülle MSV	Schlauch Ø innen	Typ Überwurfmutter MSV	Gewinde G	L	SW
S 184 MSV	4	UM 18 MSV	G 1/8"	11,0	12
S 186 MSV	6	UM 18 MSV	G 1/8"	11,0	12
S 144 MSV	4	UM 14 MSV	G 1/4"	15,5	17
S 146 MSV	6	UM 14 MSV	G 1/4"	15,5	17
S 149 MSV	9	UM 14-9 MSV	G 1/4"	15,5	17
S 384 MSV	4	UM 38 MSV	G 3/8"	14,5	19
S 386 MSV	6	UM 38 MSV	G 3/8"	14,5	19
S 389 MSV	9	UM 38 MSV	G 3/8"	14,5	19
S 129 MSV	9	UM 12 MSV	G 1/2"	19,5	24
S 1213 MSV	13	UM 12 MSV	G 1/2"	19,5	24
S 3419 MSV	19	UM 34 MSV	G 3/4"	13,5	30



Tüllen für Schlauchtüllen — PN 40

Achtung: Ausführung der Tüllen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller und Werkstoff. Ein Mischen der Einzelteile mit anderen Herstellern oder Werkstoffen wird nicht empfohlen.

Typ Tülle 1.4571	Schlauch-Ø innen	Typ Überwurfmutter 1.4571	Gewinde G	Typ Überwurfmutter mit Linksgewinde 1.4571	Gewinde G	L	SW
S 184 ES	4	UM 18 ES	G 1/8"	---	---	12,0	14
S 186 ES	6	UM 18 ES	G 1/8"	---	---	12,0	14
S 144 ES	4	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 146 ES	6	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 149 ES	9	UM 14 ES	G 1/4"	UM 14 ES LH	G 1/4" LH	14,5**	17
S 384 ES	4	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 386 ES	6	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 389 ES	9	UM 38 ES	G 3/8"	UM 38 ES LH	G 3/8" LH	15,5**	19
S 126 ES	6	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 129 ES	9	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 1213 ES	13	UM 12 ES*	G 1/2"	UM 12 ES LH	G 1/2" LH	20,0	24
S 3413 ES	13	UM 34 ES	G 3/4"	---	---	16,0	32
S 3419 ES	19	UM 34 ES	G 3/4"	---	---	16,0	32
S 1019 ES	19	UM 10 ES	G 1"	---	---	18,0	41
S 1025 ES	25	UM 10 ES	G 1"	---	---	18,0	41

* auch in L = 16 mm lieferbar, Artikelnummer UM 12 ES K, ** Linksgewinde 0,5 mm länger



Gewindefittings ab Seite 200

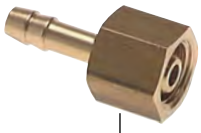
Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284

Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Kugelhähne ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchtüllen



drehbare Überwurfmutter



drehbare Überwurfmutter

Schlauchtüllen mit Überwurfmutter — PN 16/40

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 40 bar 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	Schlauch-Ø innen	SW[1)]
ST 184 MS	ST 184 MSV	ST 184 ES	G 1/8"	4	12
ST 186 MS	ST 186 MSV	ST 186 ES	G 1/8"	6	12
ST 144 MS	ST 144 MSV	ST 144 ES	G 1/4"	4	17
ST 146 MS	ST 146 MSV	ST 146 ES	G 1/4"	6	17
ST 149 MS	ST 149 MSV	ST 149 ES	G 1/4"	9	17
ST 384 MS	ST 384 MSV	ST 384 ES	G 3/8"	4	19
ST 386 MS	ST 386 MSV	ST 386 ES	G 3/8"	6	19
ST 389 MS	ST 389 MSV	ST 389 ES	G 3/8"	9	19
ST 126 MS	---	ST 126 ES	G 1/2"	6	24
ST 129 MS	ST 129 MSV	ST 129 ES	G 1/2"	9	24
ST 1213 MS	ST 1213 MSV	ST 1213 ES	G 1/2"	13	24
ST 3413 MS	---	ST 3413 ES	G 3/4"	13	30
ST 3419 MS	ST 3419 MSV (NEU)	ST 3419 ES	G 3/4"	19	30
ST 1019 MS	---	ST 1019 ES	G 1"	19	37
ST 1025 MS	---	ST 1025 ES	G 1"	25	37

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Linksgewinde



drehbare Überwurfmutter

Schlauchtüllen mit Überwurfmutter (Linksgewinde) — PN 16/40

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rost frei)	Gewinde	Schlauch-Ø innen	SW
ST 144 MS LH (NEU)	ST 144 ES LH (NEU)	G 1/4" LH	4	17
ST 146 MS LH	ST 146 ES LH	G 1/4" LH	6	17
ST 149 MS LH	ST 149 ES LH	G 1/4" LH	9	17
ST 384 MS LH (NEU)	ST 384 ES LH (NEU)	G 3/8" LH	4	19
ST 386 MS LH	ST 386 ES LH	G 3/8" LH	6	19
ST 389 MS LH	ST 389 ES LH	G 3/8" LH	9	19
ST 126 MS ILH	ST 126 ES LH	G 1/2" LH	6	24
ST 129 MS LH	ST 129 ES LH	G 1/2" LH	9	24
ST 1213 MS LH	ST 1213 ES LH	G 1/2" LH	13	24



2/3 Schlauchtüllen, mit Flügelüberwurfmutter - flach dichtend — PN 16

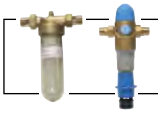
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR

Typ gerade	Typ Winkel	Gewinde	Schlauch Ø innen	Ersatzdichtung NBR
ST 3810 F MS	---	G 3/8"	10	ST 38 Di
ST 1210 F MS	STW 1210 F MS	G 1/2"	10	ST 12 Di
ST 1213 F MS	STW 1213 F MS	G 1/2"	13	ST 12 Di
ST 3410 F MS	STW 3410 F MS	G 3/4"	10	ST 34 Di
ST 3413 F MS	STW 3413 F MS	G 3/4"	13	ST 34 Di
ST 3416 F MS	---	G 3/4"	16	ST 34 Di
ST 3419 F MS	---	G 3/4"	19	ST 34 Di
ST 1013 F MS	---	G 1"	13	ST 10 Di
ST 1019 F MS	STW 1019 F MS	G 1"	19	ST 10 Di
ST 1025 F MS	---	G 1"	25	ST 10 Di
ST 11425 F MS	---	G 1 1/4"	25	ST 114-25 Di
ST 11432 F MS	---	G 1 1/4"	32	ST 114 Di
ST 11232 F MS	---	G 1 1/2"	32	ST 112-32 Di
ST 11238 F MS	---	G 1 1/2"	38	ST 112 Di
ST 2050 F MS	---	G 2"	50	ST 20 Di


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284

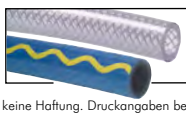

Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


Druckschalter ab Seite 685


Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser auf Seite 625


Schlauchabschneider auf Seite 959

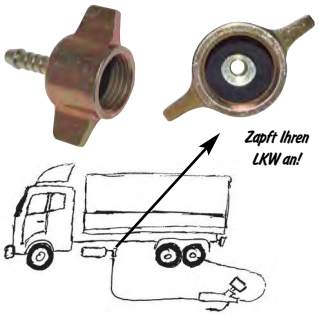

Schlauchschellen ab Seite 416


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Wartungseinheiten ab Seite 558

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchtüllen für LKW-Reifenfüllflasche



Vorteile: • Diese Schlauchtülle passt weitgehendst an alle Fahrzeuge mit Druckluftbremse, z.B. LKW, Unimog, etc.

Typ	Gewinde	Anschluss
ST LKW	M 16 x 1,5	6 mm Schlauchtülle

Komplettverschraubungen mit Sicherungsbund — DIN 8537/20033

Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Schlauchfitting und Klemme nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB (siehe Seite 421).
Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: bis 16 bar



Achtung: Dichtet nur in Verbindung mit Innenkonus 1:4 bzw. 1:3, nicht mit 60°-Konus. Verwenden Sie bitte die Doppelnippel DN 34 K 1/3 ST bzw. DN 10 K 1/4 ST als Gegenstück (siehe in der Tabelle unten).

Typ Stahl/Temperguss	Dichtkegel/ Konus	Gewinde	Schlauch Ø innen	Sicherungs-bund-Ø	DN
Komplettverschraubung					
ST 3413 ST SB	1:4	G 3/4"	13	21	10
ST 3415 ST SB	1:4	G 3/4"	15	26	12
ST 3419 ST SB	1:4	G 3/4"	19	33	13
ST 1019 ST SB	1:3	G 1"	19	33	15
ST 1025 ST SB	1:3	G 1"	25	38	16
Doppelnippel (nach DIN 8537/20036)					
DN 34 K 1/4 ST	1:4	G 3/4"			
DN 10 K 1/3 ST	1:3	G 1"			



Komplettverschraubung


Doppelnippel

Schlauchtüllen mit drehbarer Überwurfmutter — Abmessungen nach DIN EN 14423/DIN 2826

Temperaturbereich: Sattdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C
Betriebsdruck: 18 bar
Lieferumfang: inkl. flachdichtender, hitzebeständiger Dichtung (Typ 1.4301: PTFE)



Typ Stahl verzinkt	Typ Messing	Typ 1.4301 (Rostfrei)	Gewinde	Schlauch Ø innen x außen	Klemmschalen Messing	Klemmschalen 1.4401 (Rostfrei)
STD 1213 ST	STD 1213 MS	STD 1213 ES	G 1/2"	13 x 25	SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES
STD 3419 ST	STD 3419 MS	STD 3419 ES	G 3/4"	19 x 33	SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES
STD 1025 ST	STD 1025 MS	STD 1025 ES	G 1"	25 x 40	SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES
STD 11432 ST	STD 11432 MS	STD 11432 ES	G 1 1/4"	32 x 48	SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES
STD 11238 ST	STD 11238 MS	STD 11238 ES	G 1 1/2"	38 x 54	SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES
STD 2050 ST	STD 2050 MS	STD 2050 ES	G 2"	50 x 68	SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES



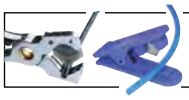


Ersatzdichtung für Typ Stahl/Messing	Ersatzdichtung für Typ 1.4301
STD DR 12	STD DR 12 PTFE
STD DR 34	STD DR 34 PTFE
STD DR 10	STD DR 10 PTFE
STD DR 114	STD DR 114 PTFE
STD DR 112	STD DR 112 PTFE
STD DR 20	STD DR 20 PTFE

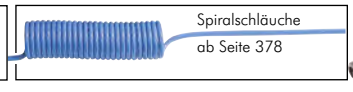

Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Technische Sprays ab Seite 1030


Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010


Schlauchabschneider auf Seite 959


Dampfschläuche ab Seite 395


Spiralschläuche ab Seite 378


Kugelhähne ab Seite 492


Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressfittings



passende Rohre Seite 135



Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958

Pressfittings 15 – 54 mm — bis 40 bar

Werkstoff: Körper: Kupfer / Kupferlegierung, Typ Edelstahl: 1.4404, Dichtungen: FKM (rot)
Temperaturbereich*: -20°C bis max. +200°C (je nach Medium), kurzzeitig bis max. +280°C
Betriebsdruck: Typ Kupfer / Kupferlegierung: 16 bar, Typ Edelstahl: 40 bar (Ø 15 - 22), 25 bar (Ø 28 - 35), 16 bar (Ø 42 - 54), max. Betriebsdruck bei technischen Gasen (z.B. Druckluft, Argon, Stickstoff, Kohlendioxid): 16 bar
Anwendungsbereiche: Druckluft, Kühlwasser, Brauchwasser, Heizungswasser, Heizölanlagen, thermische Solaranlagen mit Glykol oder Glykol-Wassergemisch

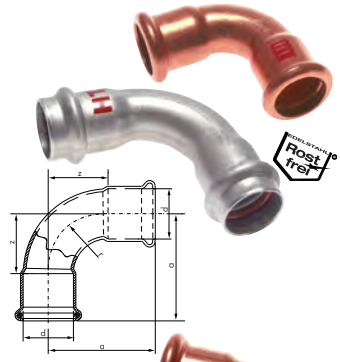
Vorteile:
- durch FKM Dichtung auch für ölhaltige Druckluft und Wasser-Glykol-Gemische verwendbar
- Verpressbar mit allen handelsüblichen Pressbacken und -schlingen, die der Originalpresskontur SA, M oder V entsprechen
- Verwendung mit handelsüblichem Kupferrohr DIN EN 1057 (Typ Kupfer / Kupferlegierung)
- Verwendung mit unserem Edelstahlsystemrohr 1.4404 gefertigt nach DIN EN 10312 (Typ Edelstahl)

* aufgrund der Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, nachstehend Auszug der max. Temperaturwerte:

Medien:	Temperaturbereich:
Druckluft, Heizöl, Wasser (ohne Zusätze)	-20°C bis max. +120°C
Glykol-Wassergemisch, Glykol	-20°C bis max. +200°C (kurzzeitig bis max. +280°C)

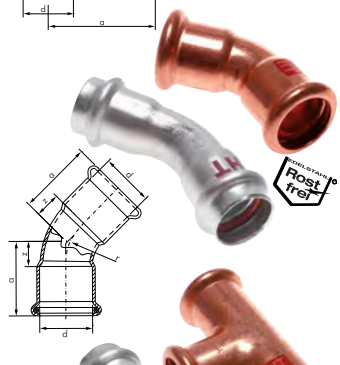
Achtung: Pressfittings aus C-Stahl sind wegen Korrosionsgefahr nicht für Druckluftleitungen geeignet. Wir bieten diese daher nicht an.





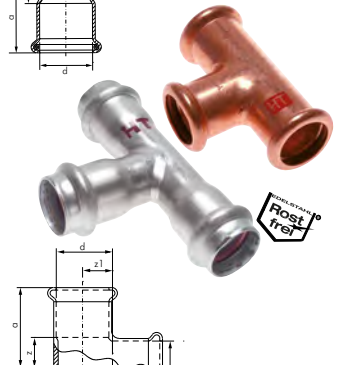
Bogen 90° mit Innenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl	a	z	Rohr Ø außen d
PBO 15 CU	36	18	PBO 15 ES	48	23	15
PBO 18 CU	42	22	PBO 18 ES	53	28	18
PBO 22 CU	50	27	PBO 22 ES	63	35	22
PBO 28 CU	61	34	PBO 28 ES	68	39	28
PBO 35 CU	75	43	PBO 35 ES	87	57	35
PBO 42 CU	89	51	PBO 42 ES	103	65	42
PBO 54 CU	108	65	PBO 54 ES	125	81	54



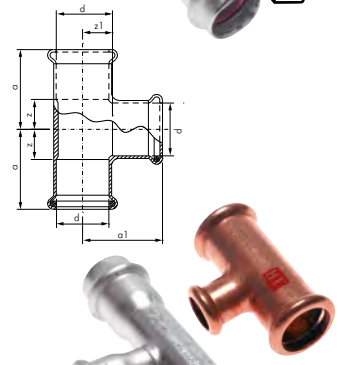
Bogen 45° mit Innenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl	a	z	Rohr Ø außen d
PBO45 15 CU	26	8	PBO45 15 ES	37	11	15
PBO45 18 CU	29	9	PBO45 18 ES	39	13	18
PBO45 22 CU	35	11	PBO45 22 ES	48	20	22
PBO45 28 CU	41	14	PBO45 28 ES	53	24	28
PBO45 35 CU	50	18	PBO45 35 ES	57	26	35
PBO45 42 CU	59	21	PBO45 42 ES	68	30	42
PBO45 54 CU	70	27	PBO45 54 ES	82	38	54



T-Stück mit Innenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	a1	z1	Typ Edelstahl	a	z	a1	z1	Rohr Ø außen d
PT 15 CU	34	16	27	9	PT 15 ES	47	22	46	21	15
PT 18 CU	36	16	31	11	PT 18 ES	49	24	49	24	18
PT 22 CU	39	15	37	13	PT 22 ES	54	26	53	25	22
PT 28 CU	43	17	43	17	PT 28 ES	60	30	59	30	28
PT 35 CU	53	21	53	21	PT 35 ES	65	35	65	34	35
PT 42 CU	63	25	63	25	PT 42 ES	77	39	76	37	42
PT 54 CU	73	31	73	31	PT 54 ES	89	45	90	45	54



T-Stück mit Innenpressende, reduziert

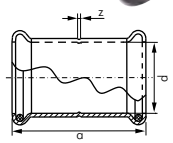
Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	a1	z1	Typ Edelstahl	a	z	a1	z1	Rohr Ø außen d x d1
PT 18/15/18 CU	30	10	29	11	PT 18/15/18 ES	49	24	53	17	18 x 15
PT 22/15/22 CU	34	10	31	13	PT 22/15/22 ES	54	26	51	26	22 x 15
PT 22/18/22 CU	35	11	33	13	PT 22/18/22 ES	54	26	50	24	22 x 18
PT 28/15/28 CU	37	10	34	16	PT 28/15/28 ES	60	31	55	30	28 x 15
PT 28/18/28 CU	38	12	36	16	PT 28/18/28 ES	60	31	53	28	28 x 18
PT 28/22/28 CU	40	14	40	16	PT 28/22/28 ES	60	31	57	29	28 x 22
PT 35/15/35 CU	43	11	47	29	PT 35/15/35 ES	65	35	58	33	35 x 15
PT 35/18/35 CU	44	12	49	29	PT 35/18/35 ES	65	35	55	30	35 x 18
PT 35/22/35 CU	46	14	44	20	PT 35/22/35 ES	65	35	60	32	35 x 22
PT 35/28/35 CU	49	17	47	21	PT 35/28/35 ES	65	35	62	33	35 x 28
PT 42/22/42 CU	53	15	48	24	PT 42/22/42 ES	77	39	63	35	42 x 22
PT 42/28/42 CU	56	18	51	25	PT 42/28/42 ES	77	39	65	36	42 x 28
PT 42/35/42 CU	59	21	57	25	PT 42/35/42 ES	77	39	67	37	42 x 35
PT 54/28/54 CU	60	18	68	41	PT 54/28/54 ES	89	45	70	41	54 x 28
PT 54/35/54 CU	64	21	73	41	PT 54/35/54 ES	89	45	73	43	54 x 35
PT 54/42/54 CU	67	25	69	31	PT 54/42/54 ES	89	45	81	43	54 x 42

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffe mit Innenpressende

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl**	a	z	Rohr Ø außen d
PMU 15 CU	38	2	PMU 15 ES	56	6	15
PMU 18 CU	42	2	PMU 18 ES	67	17	18
PMU 22 CU	49	2	PMU 22 ES	72	16	22
PMU 28 CU	55	2	PMU 28 ES	78	20	28
PMU 35 CU	66	2	PMU 35 ES	78	18	35
PMU 42 CU	79	3	PMU 42 ES	94	18	42
PMU 54 CU	88	3	PMU 54 ES	106	18	54







Kugelhähne ab Seite 492



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452

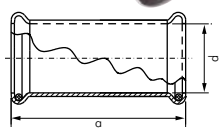


Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958

Schiebemuffe mit Innenpressende (für Reparaturen)

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	Typ **Edelstahl**	a	Rohr Ø außen d
PMUS 15 CU	47	PMUS 15 ES	78	15
PMUS 18 CU	53	PMUS 18 ES	78	18
PMUS 22 CU	64	PMUS 22 ES	84	22
PMUS 28 CU	72	PMUS 28 ES	96	28
PMUS 35 CU	88	PMUS 35 ES	98	35
PMUS 42 CU	104	PMUS 42 ES	114	42
PMUS 54 CU	119	PMUS 54 ES	131	54

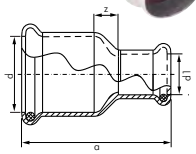




Reduziermuffe mit Innenpressende

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl**	a	z	Rohr Ø außen d x d1
PMU 18/15 CU	42	4	PMU 18/15 ES	61	11	18 x 15
PMU 22/15 CU	48	6	PMU 22/15 ES	71	18	22 x 15
PMU 22/18 CU	48	5	PMU 22/18 ES	67	14	22 x 18
PMU 28/15 CU	54	10	---	---	---	28 x 15
PMU 28/18 CU	55	8	---	---	---	28 x 18
PMU 28/22 CU	56	6	PMU 28/22 ES	75	18	28 x 22
PMU 35/22 CU	65	10	---	---	---	35 x 22
PMU 35/28 CU	65	7	---	---	---	35 x 28
PMU 42/28 CU	75	10	---	---	---	42 x 28
PMU 42/35 CU	77	7	---	---	---	42 x 35
PMU 54/28 CU	86	16	---	---	---	54 x 28
PMU 54/42 CU	90	9	---	---	---	54 x 42

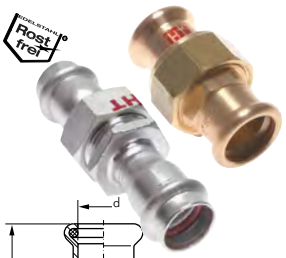


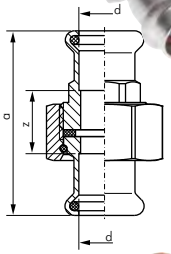


Verschraubung trennbar flachdichtend, beidseitig Innenpressende

Werkstoffe: Flachdichtung: Centellen

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl**	a	z	Rohr Ø außen d
PDNT 15 CU	55	18	PDNT 15 ES	104	54	15
PDNT 18 CU	70	30	PDNT 18 ES	107	57	18
PDNT 22 CU	66	18	PDNT 22 ES	115	59	22
PDNT 28 CU	71	17	PDNT 28 ES	123	65	28
PDNT 35 CU	82	18	PDNT 35 ES	128	68	35
PDNT 42 CU	94	20	PDNT 42 ES	151	75	42
PDNT 54 CU	102	17	PDNT 54 ES	168	80	54

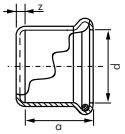




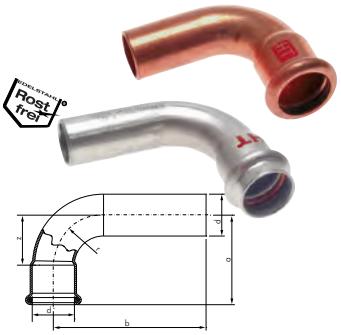
Verschlusskappe mit Innenpressende

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl**	a	z	Rohr Ø außen d
PVK 15 CU	20	3	PVK 15 ES	35	10	15
PVK 18 CU	22	3	PVK 18 ES	39	14	18
PVK 22 CU	27	3	PVK 22 ES	43	15	22
PVK 28 CU	30	4	PVK 28 ES	45	16	28
PVK 35 CU	36	4	PVK 35 ES	47	17	35
PVK 42 CU	42	4	PVK 42 ES	55	16	42
PVK 54 CU	46	4	PVK 54 ES	61	17	54



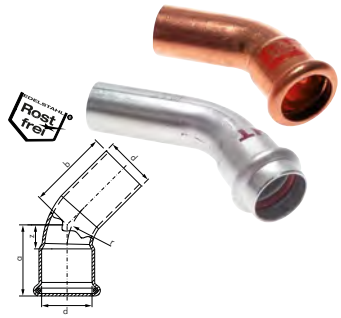


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



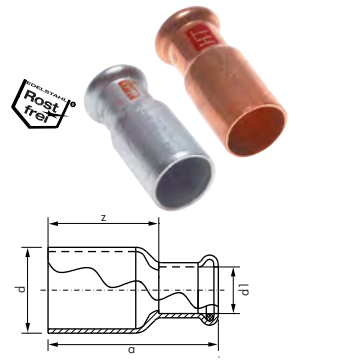
Bogen 90° mit Innen- und Außenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z	Typ Edelstahl	a	b	z	Rohr Ø außen/Nippel d
PBOIA 15 CU	36	44	18	PBOIA 15 ES	48	60	23	15
PBOIA 18 CU	42	50	22	PBOIA 18 ES	53	62	28	18
PBOIA 22 CU	50	58	27	PBOIA 22 ES	63	72	35	22
PBOIA 28 CU	61	68	34	PBOIA 28 ES	68	77	39	28
PBOIA 35 CU	75	82	43	PBOIA 35 ES	87	93	57	35
PBOIA 42 CU	89	103	51	PBOIA 42 ES	103	113	65	42
PBOIA 54 CU	108	123	65	PBOIA 54 ES	125	133	81	54



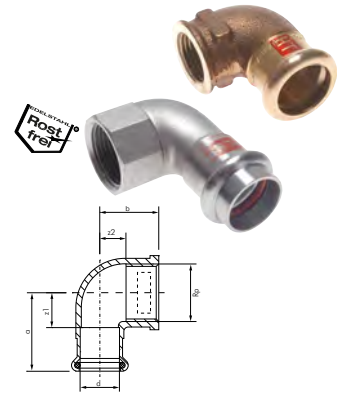
Bogen 45° mit Innen- und Außenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z	Typ Edelstahl	a	b	z	Rohr Ø außen/Nippel d
PBO45IA 15 CU	26	34	8	PBO45IA 15 ES	37	47	12	15
PBO45IA 18 CU	29	37	9	PBO45IA 18 ES	39	48	13	18
PBO45IA 22 CU	35	43	11	PBO45IA 22 ES	48	56	20	22
PBO45IA 28 CU	41	49	14	PBO45IA 28 ES	53	60	24	28
PBO45IA 35 CU	50	58	18	PBO45IA 35 ES	57	64	27	35
PBO45IA 42 CU	59	74	21	PBO45IA 42 ES	68	79	30	42
PBO45IA 54 CU	70	85	27	PBO45IA 54 ES	82	89	38	54



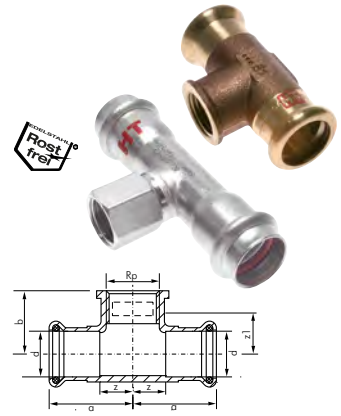
Reduziernippel mit Innen- und Außenpressende

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	z	Typ Edelstahl	a	z	Nippel x Rohr Ø außen d x d1
PRED 18/15 CU	44	26	PRED 18/15 ES	58	33	18 x 15
PRED 22/15 CU	51	33	PRED 22/15 ES	73	48	22 x 15
PRED 22/18 CU	50	30	PRED 22/18 ES	74	49	22 x 18
PRED 28/15 CU	57	39	PRED 28/15 ES	78	53	28 x 15
PRED 28/18 CU	57	37	PRED 28/18 ES	79	54	28 x 18
PRED 28/22 CU	58	34	PRED 28/22 ES	77	49	28 x 22
PRED 35/22 CU	68	44	PRED 35/22 ES	84	56	35 x 22
PRED 35/28 CU	67	40	PRED 35/28 ES	85	56	35 x 28
PRED 42/22 CU	77	54	PRED 42/22 ES	95	67	42 x 22
PRED 42/28 CU	77	51	PRED 42/28 ES	97	68	42 x 28
PRED 42/35 CU	78	46	PRED 42/35 ES	95	65	42 x 35
PRED 54/35 CU	90	58	PRED 54/35 ES	106	76	54 x 35
PRED 54/42 CU	91	53	PRED 54/42 ES	112	74	54 x 42
PRED 64/54 CU NEU	124	81	---	---	---	64 x 54



Winkel 90° mit Innenpressende und Innengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z1	z2	Typ Edelstahl	a	b	z1	z2	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PWi 1215 CU	33	23	15	10	PWi 1215 ES	43	29	18	16	15	Rp 1/2"
PWi 3415 CU	36	27	18	12	---	---	---	---	---	15	Rp 3/4"
PWi 1218 CU	33	25	13	12	---	---	---	---	---	18	Rp 1/2"
PWi 3418 CU	36	27	16	12	PWi 3418 ES	56	33	31	18	18	Rp 3/4"
PWi 1222 CU	37	27	13	14	---	---	---	---	---	22	Rp 1/2"
PWi 3422 CU	40	29	16	14	PWi 3422 ES	60	33	32	18	22	Rp 3/4"
PWi 1022 CU	44	30	20	13	---	---	---	---	---	22	Rp 1"
PWi 3428 CU	46	31	19	16	---	---	---	---	---	28	Rp 3/4"
PWi 1028 CU	46	33	19	16	PWi 1028 ES	72	40	43	23	28	Rp 1"
PWi 11435 CU	57	42	25	23	PWi 11435 ES	75	45	45	26	35	Rp 1 1/4"
PWi 11242 CU	65	45	27	26	---	---	---	---	---	42	Rp 1 1/2"
PWi 2054 CU	78	55	36	31	---	---	---	---	---	54	Rp 2"



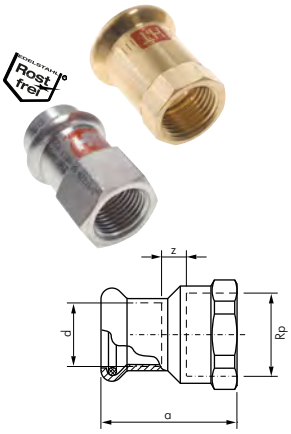
T-Stück mit Innenpressende und Innengewinde

Typ Kupfer / Kupferlegierung	a	b	z	z1	Typ Edelstahl	a	b	z	z1	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PTi 1215 CU	31	23	13	10	PTi 1215 ES	47	36	23	23	15	Rp 1/2"
PTi 1218 CU	33	25	13	12	PTi 1218 ES	49	38	24	25	18	Rp 1/2"
PTi 1222 CU	37	27	13	14	PTi 1222 ES	54	41	26	28	22	Rp 1/2"
PTi 3422 CU	40	29	16	14	PTi 3422 ES	54	41	26	26	22	Rp 3/4"
PTi 1228 CU	40	29	13	16	PTi 1228 ES	60	44	31	31	28	Rp 1/2"
PTi 3428 CU	42	31	15	16	PTi 3428 ES	60	44	31	29	28	Rp 3/4"
PTi 1235 CU	45	32	13	19	PTi 1235 ES	65	47	35	34	35	Rp 1/2"
PTi 1035 CU	52	37	20	20	---	---	---	---	---	35	Rp 1"
PTi 1242 CU	51	36	13	23	PTi 1242 ES NEU	77	50	39	37	42	Rp 1/2"
PTi 1254 CU	55	42	13	29	PTi 1254 ES	89	56	45	43	54	Rp 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Übergangsmuffe mit Innenpressende und Innengewinde

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl**	a	z	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PGAi 3815 CU	30	2	---	---	---	15	Rp 3/8“
PGAi 1215 CU	35	4	PGAi 1215 ES	66	28	15	Rp 1/2“
PGAi 3415 CU	40	7	PGAi 3415 ES	63	23	15	Rp 3/4“
PGAi 1218 CU	36	3	PGAi 1218 ES	65	27	18	Rp 1/2“
PGAi 3418 CU	40	5	PGAi 3418 ES	67	27	18	Rp 3/4“
PGAi 1222 CU	39	2	PGAi 1222 ES	69	28	22	Rp 1/2“
PGAi 3422 CU	42	3	PGAi 3422 ES	69	26	22	Rp 3/4“
PGAi 1022 CU	48	7	PGAi 1022 ES	73	28	22	Rp 1“
PGAi 3428 CU	44	2	PGAi 3428 ES	71	27	28	Rp 3/4“
PGAi 1028 CU	48	4	PGAi 1028 ES	75	29	28	Rp 1“
PGAi 11428 CU	55	9	---	---	---	28	Rp 1 1/4“
PGAi 1035 CU	49	0	---	---	---	35	Rp 1“
PGAi 11435 CU	58	7	PGAi 11435 ES	83	34	35	Rp 1 1/4“
PGAi 11442 CU	61	5	---	---	---	42	Rp 1 1/4“
PGAi 11242 CU	62	6	PGAi 11242 ES	93	36	42	Rp 1 1/2“
PGAi 11254 CU	67	6	---	---	---	54	Rp 1 1/2“
PGAi 2054 CU	73	7	PGAi 2054 ES	103	35	54	Rp 2“

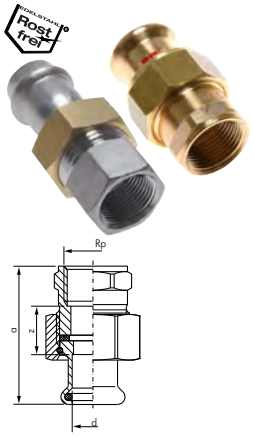


Verschraubung trennbar, flachdichtend mit Innenpressende und Innengewinde

Werkstoffe: Flachdichtung: Centellen

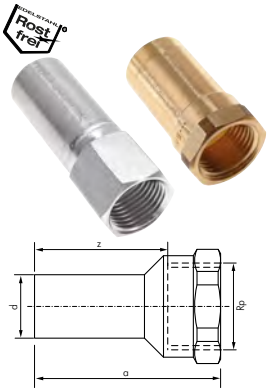
Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl***	a	z	Rohr Ø außen d	Gewinde Rp
PDNTi 3415 CU	55	22	PDNTi 3415 ES	77	37	15	Rp 3/4“
PDNTi 3418 CU	69	34	PDNTi 3418 ES	80	40	18	Rp 3/4“
PDNTi 3422 CU	62	23	PDNTi 3422 ES	85	42	22	Rp 3/4“
PDNTi 1022 CU	66	25	PDNTi 1022 ES	88	43	22	Rp 1“
PDNTi 1028 CU	66	22	PDNTi 1028 ES	92	46	28	Rp 1“
PDNTi 11435 CU	74	23	PDNTi 11435 ES	97	48	35	Rp 1 1/4“
PDNTi 11242 CU	85	29	PDNTi 11242 ES	108	51	42	Rp 1 1/2“
PDNTi 2054 CU	94	27	PDNTi 2054 ES	115	47	54	Rp 2“

* Überwurfmutter aus Messing



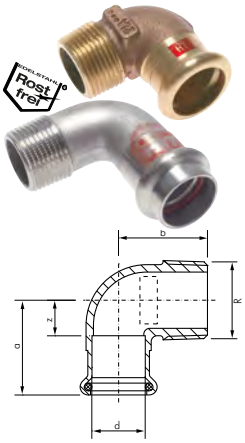
Übergangsmuffennippel mit Außenpressende und Innengewinde

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl**	a	z	Nippel d	Gewinde Rp
PGAiA 3815 CU	39	29	---	---	---	15	Rp 3/8“
PGAiA 1215 CU	44	31	PGAiA 1215 ES	62	49	15	Rp 1/2“
PGAiA 1218 CU	45	32	PGAiA 1218 ES	62	49	18	Rp 1/2“
PGAiA 3418 CU	50	35	PGAiA 3418 ES	64	49	18	Rp 3/4“
PGAiA 1222 CU	46	33	PGAiA 1222 ES	68	55	22	Rp 1/2“
PGAiA 3422 CU	51	36	PGAiA 3422 ES	68	53	22	Rp 3/4“
PGAiA 3428 CU	51	36	PGAiA 3428 ES	74	59	28	Rp 3/4“
PGAiA 1028 CU	55	38	---	---	---	28	Rp 1“
PGAiA 11435 CU	69	50	---	---	---	35	Rp 1 1/4“
PGAiA 11242 CU	80	61	---	---	---	42	Rp 1 1/2“
PGAiA 2054 CU	94	70	---	---	---	54	Rp 2“

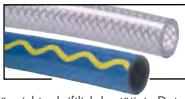


Winkel 90° mit Innenpressende und Außengewinde

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	b	z	Typ **Edelstahl**	a	b	z	Rohr Ø außen d	Gewinde R
PWE 1215 CU	27	26	9	PWE 1215 ES	47	29	22	15	R 1/2“
PWE 1218 CU	30	28	10	---	---	---	---	18	R 1/2“
PWE 3418 CU	35	33	15	PWE 3418 ES	54	34	29	18	R 3/4“
PWE 3422 CU	36	33	12	PWE 3422 ES	57	39	29	22	R 3/4“
PWE 1022 CU	42	38	18	---	---	---	---	22	R 1“
PWE 1028 CU	42	38	15	PWE 1028 ES	67	45	38	28	R 1“
PWE 11435 CU	52	45	20	PWE 11435 ES	71	46	41	35	R 1 1/4“
PWE 11242 CU	59	48	21	PWE 11242 ES	83	52	45	42	R 1 1/2“



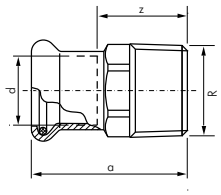

Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

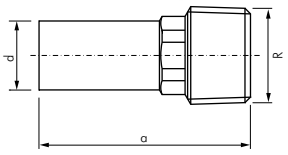




Übergangsnippel mit Innenpressende und Außengewinde

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	z	Typ **Edelstahl**	a	z	Rohr Ø außen d	Gewinde R
PGE 1215 CU	37	20	PGE 1215 ES	63	37	15	R 1/2“
PGE 3415 CU	41	23	PGE 3415 ES	63	38	15	R 3/4“
PGE 1218 CU	41	21	PGE 1218 ES	63	37	18	R 1/2“
PGE 3418 CU	45	25	PGE 3418 ES	66	41	18	R 3/4“
PGE 1222 CU	45	21	PGE 1222 ES	65	37	22	R 1/2“
PGE 3422 CU	48	24	PGE 3422 ES	69	41	22	R 3/4“
PGE 1022 CU	53	29	PGE 1022 ES	72	44	22	R 1“
PGE 3428 CU	47	22	PGE 3428 ES	71	42	28	R 3/4“
PGE 1028 CU	52	25	PGE 1028 ES	74	45	28	R 1“
PGE 11428 CU	59	32	---	---	---	28	R 1 1/4“
PGE 1035 CU	54	22	PGE 1035 ES	80	50	35	R 1“
PGE 11435 CU	58	26	PGE 11435 ES	84	54	35	R 1 1/4“
PGE 11442 CU	68	30	---	---	---	42	R 1 1/4“
PGE 11242 CU	69	30	PGE 11242 ES	94	56	42	R 1 1/2“
PGE 11254 CU	70	28	---	---	---	54	R 1 1/2“
PGE 2054 CU	74	30	PGE 2054 ES	107	63	54	R 2“





Übergangsnippel mit Außenpressende und Außengewinde

Typ **Kupfer / Kupferlegierung**	a	Typ **Edelstahl**	a	Nippel d	Gewinde R
PGEA 3815 CU	42	---	---	15	R 3/8“
PGEA 1215 CU	46	PGEA 1215 ES	59	15	R 1/2“
PGEA 1218 CU	47	PGEA 1218 ES	59	18	R 1/2“
PGEA 3418 CU	51	PGEA 3418 ES	63	18	R 3/4“
PGEA 1222 CU	52	PGEA 1222 ES	64	22	R 1/2“
PGEA 3422 CU	52	PGEA 3422 ES	68	22	R 3/4“
PGEA 3428 CU	60	---	---	28	R 3/4“
PGEA 1028 CU	64	PGEA 1028 ES	76	28	R 1“
PGEA 11435 CU	72	---	---	35	R 1 1/4“
PGEA 11242 CU	80	---	---	42	R 1 1/2“
PGEA 2054 CU	92	PGEA 2054 ES	114	54	R 2“



Ersatzdichtungen für Pressfittings Typ CU und Typ ES

Werkstoffe: FKM (rot)

Typ	Rohr Ø außen
POR 15 V	15
POR 18 V	18
POR 22 V	22
POR 28 V	28
POR 35 V	35
POR 42 V	42
POR 54 V	54



O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Schablone zum Markieren der Einstecktiefe auf dem Rohr

Typ **für Kupferrohre**	Typ **für Edelstahlrohre**	für Rohr Ø außen
PTOOL 1254 CU	PTOOL 1254 ES	12 - 54



Entgrater

Werkstoffe: Standard: Kunststoffkörper mit Edelstahlklingen, Heavy Duty: Aluminium mit schwarzen Edelstahlreiben
Verwendung: Zum Entgraten (innen- und außen) von Rohren. Bauform Standard kann für weiche Werkstoffe wie Kunststoff, Kupfer, Aluminium, ... verwendet werden. Bauform Heavy Duty eignet sich zusätzlich für Stahl und Edelstahl.

Typ	Bauform	für Rohr Ø außen
ENTGR 36	Standard	4 - 36
ENTGR 35 ES NEU	Heavy Duty	8 - 35
ENTGR 56 ES	Heavy Duty	10 - 56

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrabschneider

Verwendung: Zum Abschneiden von Aluminium, Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlrohren, sowie Kunststoff- und Verbundrohren. Rohrabschneider mit 4 Führungsrollen für optimalen Halt des Rohres, inkl. Ersatzschneidrad im Griff. Nicht für das Abschneiden von Rohren für Schneidringverschraubungen verwenden!
Hinweis: Typ Ø 6 - 76 mm ist zusätzlich mit einer praktischen Schnellverstellung versehen. Die Rohrabschneider sind farblich codiert: **rot** - für Kupfer-, Messing- & Aluminiumrohre
grau - für Stahl- & Edelstahlrohre
schwarz - für Kunststoff- & Verbundrohre

Typ **Ø 3 - 35 mm**	Typ **Ø 6 - 76 mm**	für Werkstoff	max. Wandstärke
RAS 35	RAS 76	Kupfer, Messing, Aluminium	2,0
RAS 35 ES	RAS 76 ES	Stahl, Edelstahl	2,5
---	RAS 76 KU	Kunststoff, Verbundrohre	8,6

Typ **Ersatzschneidrad**	Ø x Breite
RAS KL	19 x 6,2
RAS KL ES	19 x 6,2
RAS KL KU	30 x 6,2

NEU


Ø 3 - 35 mm


Ø 6 - 76 mm


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452


Metallsägen auf Seite 982


Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958

Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220) DIN EN 1057/DVGW

Typ **Kupfer**	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Ring-länge	Betriebs-druck***
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar

Achtung: Tagespreise!



* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher

Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ **Kupfer**	Rohr Ø außen	Wand-stärke	Festigkeit	Betriebs-druck**
CUR 4x1*	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1*	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5*	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1*	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5*	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar

Achtung: Tagespreise!

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.

Edelstahl-Systemrohre DIN EN 10312

Werkstoffe: 1.4404, gefertigt nach DIN EN 10312
Herstellungslänge: 6 mtr.
Verwendung: Systemrohr für Edelstahl Pressfittings

Typ **1.4404**	Rohr Ø außen	Wand-stärke
PHR 15x1 ES	15	1,0
PHR 18x1 ES	18	1,0
PHR 22x1,2 ES	22	1,2
PHR 28x1,2 ES	28	1,2
PHR 35x1,5 ES	35	1,5
PHR 42x1,5 ES	42	1,5
PHR 54x1,5 ES	54	1,5

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2



Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

Temperaturbereich: -60°C bis max. +300°C (mit Dichtung: -20°C bis max. +80°C)
Empfohlene Rohrwerkstoffe: Kupfer, Polyamid (mit Verstärkungshülse)
Hinweis: Die Messing-Klemmringverschraubungen sind nicht mit Schneidring-Rohrverschraubungen ISO 8434-1 (DIN 2353) kombinierbar.

Betriebsdruck für Gesamtanschluss inkl. Rohr

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr
4	2	150 bar
5	3	150 bar
6	4	150 bar
8	6	135 bar
10	8	95 bar
12	10	75 bar
14	12	89 bar
15	13	82 bar
16	14	76 bar
18	16	67 bar
22	20	54 bar

Bei Verwendung von weichem Kupferrohr ist der Korrekturfaktor von 0,65 anzuwenden (Druck x 0,65).
Bei Verwendung von Polyamidrohr gelten die Betriebsdrücke des Rohres.

Gerade Einschraubverschraubungen mit zylindrischem Außengewinde



Typ mit PA-Dichtung



Typ mit NBR-Dichtung

Werkstoffe: Körper Messing, Dichtung: Polyamid oder NBR

Typ **PA-Dichtung**	Typ **NBR-Dichtung** (NEU)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 184 MS	KGE 184 MS ED	4	G 1/8"
KGE 185 MS	---	5	G 1/8"
KGE 186 MS	KGE 186 MS ED	6	G 1/8"
KGE 146 MS	KGE 146 MS ED	6	G 1/4"
KGE 188 MS	KGE 188 MS ED	8	G 1/8"
KGE 148 MS	KGE 148 MS ED	8	G 1/4"
KGE 388 MS	KGE 388 MS ED	8	G 3/8"
KGE 1410 MS	KGE 1410 MS ED	10	G 1/4"
KGE 3810 MS	KGE 3810 MS ED	10	G 3/8"
KGE 1412 MS	KGE 1412 MS ED	12	G 1/4"
KGE 3812 MS	KGE 3812 MS ED	12	G 3/8"

Typ **PA-Dichtung**	Typ **NBR-Dichtung** (NEU)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 1212 MS	KGE 1212 MS ED	12	G 1/2"
KGE 3814 MS	KGE 3814 MS ED	14	G 3/8"
KGE 1214 MS	KGE 1214 MS ED	14	G 1/2"
KGE 3815 MS	KGE 3815 MS ED	15	G 3/8"
KGE 1215 MS	KGE 1215 MS ED	15	G 1/2"
KGE 3816 MS	KGE 3816 MS ED	16	G 3/8"
KGE 1216 MS	KGE 1216 MS ED	16	G 1/2"
---	KGE 1218 MS ED	18	G 1/2"
---	KGE 3418 MS ED	18	G 3/4"
KGE 3422 MS	KGE 3422 MS ED	22	G 3/4"
KGE 1022 MS	KGE 1022 MS ED	22	G 1"

Gerade Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

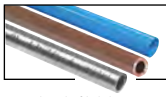


Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 184 KON MS	4	R 1/8"
KGE 185 KON MS	5	R 1/8"
KGE 145 KON MS	5	R 1/4"
KGE 186 KON MS	6	R 1/8"
KGE 146 KON MS	6	R 1/4"
KGE 386 KON MS	6	R 3/8"
KGE 188 KON MS	8	R 1/8"
KGE 148 KON MS	8	R 1/4"
KGE 388 KON MS	8	R 3/8"
KGE 1810 KON MS	10	R 1/8"
KGE 1410 KON MS	10	R 1/4"
KGE 3810 KON MS	10	R 3/8"
KGE 1210 KON MS	10	R 1/2"
KGE 1412 KON MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KGE 3812 KON MS	12	R 3/8"
KGE 1212 KON MS	12	R 1/2"
KGE 3814 KON MS	14	R 3/8"
KGE 1214 KON MS	14	R 1/2"
KGE 3815 KON MS	15	R 3/8"
KGE 1215 KON MS	15	R 1/2"
KGE 1416 KON MS	16	R 1/4"
KGE 3816 KON MS	16	R 3/8"
KGE 1216 KON MS	16	R 1/2"
KGE 3416 KON MS	16	R 3/4"
KGE 1218 KON MS	18	R 1/2"
KGE 3418 KON MS	18	R 3/4"
KGE 1222 KON MS	22	R 1/2"
KGE 3422 KON MS	22	R 3/4"


Polyamid-Schläuche ab Seite 372


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

Gerade Aufschraubverschraubungen mit zylindrischem Innengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KGAi 184 MS	4	G 1/8"
KGAi 144 MS	4	G 1/4"
KGAi 185 MS	5	G 1/8"
KGAi 145 MS	5	G 1/4"
KGAi 186 MS	6	G 1/8"
KGAi 146 MS	6	G 1/4"
KGAi 188 MS	8	G 1/8"
KGAi 148 MS	8	G 1/4"
KGAi 388 MS	8	G 3/8"
KGAi 1410 MS	10	G 1/4"
KGAi 3810 MS	10	G 3/8"
KGAi 1210 MS	10	G 1/2"
KGAi 1412 MS	12	G 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KGAi 3812 MS	12	G 3/8"
KGAi 1212 MS	12	G 1/2"
KGAi 3814 MS	14	G 3/8"
KGAi 1214 MS	14	G 1/2"
KGAi 3815 MS	15	G 3/8"
KGAi 1215 MS	15	G 1/2"
KGAi 3816 MS	16	G 3/8"
KGAi 1216 MS	16	G 1/2"
KGAi 3416 MS	16	G 3/4"
KGAi 1218 MS	18	G 1/2"
KGAi 3418 MS	18	G 3/4"
KGAi 3422 MS	22	G 3/4"



Gerade Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KG 4 MS	4
KG 5 MS	5
KG 6 MS	6
KG 8 MS	8
KG 10 MS	10
KG 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KG 14 MS	14
KG 15 MS	15
KG 16 MS	16
KG 18 MS	18
KG 22 MS	22



Schott-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Befestigungs-gewinde
KSV 4 MS	4	M 8 x 1
KSV 5 MS	5	M 10 x 1
KSV 6 MS	6	M 10 x 1
KSV 8 MS	8	M 12 x 1
KSV 10 MS	10	M 16 x 1,5

Typ	Rohr Ø außen	Befestigungs-gewinde
KSV 12 MS	12	M 18 x 1,5
KSV 14 MS	14	M 20 x 1,5
KSV 15 MS	15	M 20 x 1,5
KSV 16 MS	16	M 22 x 1,5



Winkel-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 184 MS	4	R 1/8"
KWE 185 MS	5	R 1/8"
KWE 145 MS	5	R 1/4"
KWE 186 MS	6	R 1/8"
KWE 146 MS	6	R 1/4"
KWE 188 MS	8	R 1/8"
KWE 148 MS	8	R 1/4"
KWE 388 MS	8	R 3/8"
KWE 1410 MS	10	R 1/4"
KWE 3810 MS	10	R 3/8"
KWE 1210 MS	10	R 1/2"
KWE 1412 MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 3812 MS	12	R 3/8"
KWE 1212 MS	12	R 1/2"
KWE 3814 MS	14	R 3/8"
KWE 1214 MS	14	R 1/2"
KWE 3815 MS	15	R 3/8"
KWE 1215 MS	15	R 1/2"
KWE 3816 MS	16	R 3/8"
KWE 1216 MS	16	R 1/2"
KWE 3416 MS	16	R 3/4"
KWE 1218 MS	18	R 1/2"
KWE 3418 MS	18	R 3/4"
KWE 3422 MS	22	R 3/4"



Winkel-Einschraubverschraubungen positionierbar mit zylindrischem Außengewinde

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 184 MS ED	4	G 1/8"
KWE 144 MS ED	4	G 1/4"
KWE 186 MS ED	6	G 1/8"
KWE 146 MS ED	6	G 1/4"
KWE 188 MS ED	8	G 1/8"
KWE 148 MS ED	8	G 1/4"
KWE 388 MS ED	8	G 3/8"
KWE 1410 MS ED	10	G 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWE 3810 MS ED	10	G 3/8"
KWE 1210 MS ED	10	G 1/2"
KWE 3814 MS ED	14	G 3/8"
KWE 1214 MS ED	14	G 1/2"
KWE 1218 MS ED	18	G 1/2"
KWE 3418 MS ED	18	G 3/4"
KWE 3422 MS ED	22	G 3/4"
KWE 1022 MS ED	22	G 1"

NEU



360° positionierbar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2

Winkelschwenkverschraubungen



Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: Polyamid

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWH 184 MS	4	G 1/8"
KWH 186 MS	6	G 1/8"
KWH 146 MS	6	G 1/4"
KWH 188 MS	8	G 1/8"
KWH 148 MS	8	G 1/4"
KWH 388 MS	8	G 3/8"
KWH 1410 MS	10	G 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KWH 3810 MS	10	G 3/8"
KWH 1412 MS*	12	G 1/4"
KWH 3812 MS*	12	G 3/8"
KWH 1414 MS	14	G 1/4"
KWH 3814 MS	14	G 3/8"
KWH 1214 MS	14	G 1/2"
KWH 3422 MS	22	G 3/4"

* Dichtung: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage

Winkelverschraubungen mit zylindrischem Innengewinde



Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KWAi 184 MS	4	G 1/8"
KWAi 186 MS	6	G 1/8"
KWAi 146 MS	6	G 1/4"
KWAi 188 MS	8	G 1/8"
KWAi 148 MS	8	G 1/4"
KWAi 388 MS	8	G 3/8"
KWAi 1410 MS	10	G 1/4"
KWAi 3810 MS	10	G 3/8"
KWAi 1210 MS	10	G 1/2"

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KWAi 1412 MS	12	G 1/4"
KWAi 3812 MS	12	G 3/8"
KWAi 1212 MS	12	G 1/2"
KWAi 1214 MS	14	G 1/2"
KWAi 1215 MS	15	G 1/2"
KWAi 1216 MS	16	G 1/2"
KWAi 1218 MS	18	G 1/2"
KWAi 3418 MS	18	G 3/4"

Winkel-Verschraubungen



Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KW 4 MS	4
KW 5 MS	5
KW 6 MS	6
KW 8 MS	8
KW 10 MS	10
KW 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KW 14 MS	14
KW 15 MS	15
KW 16 MS	16
KW 18 MS	18
KW 22 MS	22

T-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde



Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTE 184 MS	4	R 1/8"
KTE 186 MS	6	R 1/8"
KTE 146 MS	6	R 1/4"
KTE 188 MS	8	R 1/8"
KTE 148 MS	8	R 1/4"
KTE 388 MS	8	R 3/8"
KTE 1410 MS	10	R 1/4"
KTE 3810 MS	10	R 3/8"
KTE 1210 MS	10	R 1/2"
KTE 1412 MS	12	R 1/4"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTE 3812 MS	12	R 3/8"
KTE 1212 MS	12	R 1/2"
KTE 3814 MS	14	R 3/8"
KTE 1214 MS	14	R 1/2"
KTE 1215 MS	15	R 1/2"
KTE 1216 MS	16	R 1/2"
KTE 1218 MS	18	R 1/2"
KTE 3418 MS	18	R 3/4"
KTE 3422 MS	22	R 3/4"

T-Schwenkverschraubungen

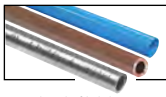


Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTH 184 MS	4	G 1/8"
KTH 186 MS	6	G 1/8"
KTH 148 MS	8	G 1/4"
KTH 3810 MS	10	G 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KTH 1412 MS	12	G 1/4"
KTH 3812 MS	12	G 3/8"
KTH 3814 MS	14	G 3/8"
KTH 1214 MS	14	G 1/2"


Polyamid-Schläuche ab Seite 372


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Wartungseinheiten ab Seite 558


2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 712

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Verschraubungen mit zylindrischem Innengewinde

NEU

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KTAi 184 MS	4	G 1/8“
KTAi 186 MS	6	G 1/8“
KTAi 146 MS	6	G 1/4“
KTAi 188 MS	8	G 1/8“
KTAi 148 MS	8	G 1/4“
KTAi 1410 MS	10	G 1/4“
KTAi 3810 MS	10	G 3/8“
KTAi 1210 MS	10	G 1/2“

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KTAi 1412 MS	12	G 1/4“
KTAi 3812 MS	12	G 3/8“
KTAi 1212 MS	12	G 1/2“
KTAi 1214 MS	14	G 1/2“
KTAi 1215 MS	15	G 1/2“
KTAi 1216 MS	16	G 1/2“
KTAi 1218 MS	18	G 1/2“
KTAi 3418 MS	18	G 3/4“



T-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KT 4 MS	4
KT 5 MS	5
KT 6 MS	6
KT 8 MS	8
KT 10 MS	10
KT 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KT 14 MS	14
KT 15 MS	15
KT 16 MS	16
KT 18 MS	18
KT 22 MS	22



LE-Einschraubverschraubungen mit konischem Außengewinde

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KLE 184 MS	4	R 1/8“
KLE 186 MS	6	R 1/8“
KLE 146 MS	6	R 1/4“
KLE 188 MS	8	R 1/8“
KLE 148 MS	8	R 1/4“
KLE 388 MS	8	R 3/8“

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
KLE 1410 MS	10	R 1/4“
KLE 3810 MS	10	R 3/8“
KLE 3812 MS	12	R 3/8“
KLE 1212 MS	12	R 1/2“
KLE 1214 MS	14	R 1/2“



Kreuzverschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KK 4 MS	4
KK 6 MS	6
KK 8 MS	8
KK 10 MS	10
KK 12 MS	12
KK 14 MS	14

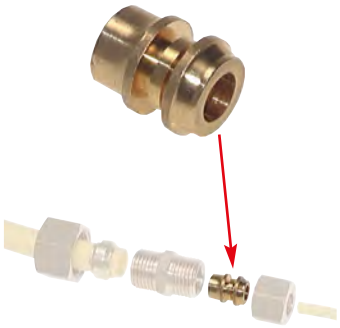


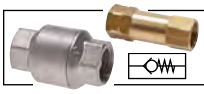
Reduziereinsätze für Messing-Verschraubungen

TIPP *Hiermit können Sie verschiedene Schlauchdurchmesser montieren!*

Werkstoffe: Messing
Anwendung: Mit dem Einsatz von Reduziereinsätzen können Sie Verschraubungen mit verschiedenen Schlauchdurchmessern verwenden, z.B. eine gerade Verschraubung mit 10 mm Ø Typ KG 10 MS können Sie einerseits mit 10 mm-Schlauch verschrauben. Andererseits können Sie beim Einsatz eines Reduziereinsatzes Typ KRED 106 MS einen 6 mm-Schlauch montieren. Somit haben Sie eine Reduzierung von 10 auf 6 mm erreicht. Die Reduziereinsätze sind für alle Messing-Klemmringverschraubungen verwendbar.

Typ	Nenn Ø der Ver-schraubung	Reduzier-einsatz für Schlauch Ø
KRED 64 MS	6	4
KRED 65 MS	6	5
KRED 84 MS	8	4
KRED 86 MS	8	6
KRED 106 MS	10	6
KRED 108 MS	10	8
KRED 126 MS	12	6
KRED 128 MS	12	8
KRED 1210 MS	12	10
KRED 146 MS	14	6




Rückschlagventile ab Seite 803


FESTO Magnetventile ab Seite 766


Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816


Technische Sprays ab Seite 1030

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Klemmringverschraubungen DIN EN 1254-2



Verschlussstopfen für Messing-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KBUZ 4 MS	4
KBUZ 5 MS	5
KBUZ 6 MS	6
KBUZ 8 MS	8
KBUZ 10 MS	10
KBUZ 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KBUZ 14 MS	14
KBUZ 15 MS	15
KBUZ 16 MS	16
KBUZ 18 MS	18
KBUZ 22 MS	22



Klemmringe für Messing-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen
KR 4 MS	4
KR 5 MS	5
KR 6 MS	6
KR 8 MS	8
KR 10 MS	10
KR 12 MS	12

Typ	Rohr Ø außen
KR 14 MS	14
KR 15 MS	15
KR 16 MS	16
KR 18 MS	18
KR 22 MS	22



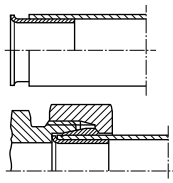
Überwurfmuttern für Messing-Verschraubungen

Werkstoffe: Messing

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KM 4 MS	4	M 8 x 1
KM 5 MS	5	M 10 x 1
KM 6 MS	6	M 10 x 1
KM 8 MS	8	M 12 x 1
KM 10 MS	10	M 16 x 1,5
KM 12 MS	12	M 18 x 1,5

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
KM 14 MS	14	M 20 x 1,5
KM 15 MS	15	M 20 x 1,5
KM 16 MS	16	M 22 x 1,5
KM 18 MS	18	M 24 x 1,5
KM 22 MS	22	M 30 x 1,5





Verschraubung mit Verstärkungshülse

Verstärkungshülsen

Verwendung: Verstärkungshülsen werden für dünnwandige Stahlrohre, Kupferrohre sowie Kunststoffrohre bei Verwendung von Schneidring- sowie Klemmringverschraubungen eingesetzt.

Typ Messing	Typ 1.4571 Rostfrei	für Rohr Ø außen (mind.)	innen
mit Bund			
VSH 4 x 2	VSH 4 x 2 ES	4	2
VSH 4 x 2,7	VSH 4 x 2,7 ES	4	2,7
VSH 5 x 3	---	5	3
VSH 6 x 4	VSH 6 x 4 ES	6	4
---	VSH 6 x 5 ES	6	5
---	VSH 8 x 5 ES	8	5
VSH 8 x 6	VSH 8 x 6 ES	8	6
VSH 10 x 7	VSH 10 x 7 ES	10	7
VSH 10 x 8	VSH 10 x 8 ES	10	8
VSH 12 x 9	VSH 12 x 9 ES	12	9
VSH 12 x 10	VSH 12 x 10 ES	12	10
VSH 14 x 11	---	14	11
VSH 14 x 12	VSH 14 x 12 ES	14	12
VSH 15 x 13	VSH 15 x 13 ES	15	13
VSH 16 x 14	VSH 16 x 14 ES	16	14
VSH 18 x 14	---	18	14
VSH 18 x 15	VSH 18 x 15 ES	18	15
VSH 18 x 16	---	18	16
VSH 20 x 16	---	20	16
VSH 20 x 18	---	20	18
VSH 22 x 18	---	22	18
VSH 22 x 20	---	22	20
VSH 28 x 25	---	28	25

Typ Messing	Typ 1.4571 Rostfrei	für Rohr Ø innen
mit Rändelung, ohne Bund		
VSHR 5	---	5
---	VSHR 11 ES	11
---	VSHR 16 ES	16
---	VSHR 18 ES	18
---	VSHR 20 ES	20
VSHR 22	VSHR 22 ES	22
---	VSHR 23 ES	23
---	VSHR 25 ES	25
VSHR 31	---	31
VSHR 38	VSHR 38 ES	38

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Festigkeit	Betriebs-druck**
CUR 4x1*	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1*	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5*	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1*	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5*	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar

Achtung: Tagespreise!

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.

Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220) DIN EN 1057/DVGW

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Ring-länge	Betriebs-druck***
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar

Achtung: Tagespreise!



* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher

Polyamid-Schläuche, Standard PA

Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet. Farbe schwarz: UV-beständig.
Temperaturbereich: -60°C bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 65 D
Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	40%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	PK-Stecknippel	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	Verstärkungs-hülsen
				in Verbin-dung mit 
Seiten 46	98	119	146	140



Typ Meterware	Typ 25 mtr. Rolle	Typ 100 mtr. Rolle	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck	Verfügbare Typen/Farben*
PA 3x1,7 **	PA 3x1,7 **-25	PA 3x1,7 **-100	3 x 1,7	15	35 bar	● ● ○
PA 4x2 **	PA 4x2 **-25	PA 4x2 **-100	4 x 2	15	44 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 4x2,7 **	PA 4x2,7 **-25	PA 4x2,7 **-100	4 x 2,7	25	23 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 4,3x3 **	---	---	4,3 x 3	20	23 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 5x3 **	PA 5x3 **-25	PA 5x3 **-100	5 x 3	30	34 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 6x3 **	PA 6x3 **-25	PA 6x3 **-100	6 x 3	50	44 bar	● ● ○ ●
PA 6x4 **	PA 6x4 **-25	PA 6x4 **-100	6 x 4	35	27 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 8x5 **	PA 8x5 **-25	PA 8x5 **-100	8 x 5	45	31 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 8x6 **	PA 8x6 **-25	PA 8x6 **-100	8 x 6	40	19 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 10x6 **	PA 10x6 **-25	PA 10x6 **-100	10 x 6	45	33 bar	● ● ○
PA 10x7 **	PA 10x7 **-25	PA 10x7 **-100	10 x 7	45	23 bar	● ● ○ ●
PA 10x8 **	PA 10x8 **-25	PA 10x8 **-100	10 x 8	60	15 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 12x9 **	PA 12x9 **-25	PA 12x9 **-100	12 x 9	70	19 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 12x10 **	---	---	12 x 10	85	12 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 14x11 **	PA 14x11 **-25	PA 14x11 **-100	14 x 11	95	16 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 14x12 **	---	---	14 x 12	95	10 bar	● ○
PA 15x12 **	PA 15x12 **-25	PA 15x12 **-100	15 x 12	100	15 bar	● ● ○
PA 16x12 **	---	---	16 x 12	150	18 bar	● ● ○
PA 18x14 **	---	---	18 x 14	190	17 bar	● ● ○
PA 22x18 **	---	---	22 x 18	200	13 bar	● ● ○
PA 28x23 **	---	---	28 x 23	300	13 bar	● ● ○

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 4x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
● schwarz . . . . **SCHWARZ**
● blau . . . . . **BLAU**
○ natur . . . . . **NATUR**
● gelb . . . . . **GELB**
● rot . . . . . **ROT**
● grün . . . . . **GRUN**

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1



Messing-Schneidringverschraubungen — ISO 8434-1 (DIN 2353)

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schneidring: Messing
Temperaturbereich: -60°C bis max. +300°C (Schwenkverschraubungen: -20°C bis max. +80°C)
Empfohlene Rohrwerkstoffe: Kupfer, Polyamid (mit Verstärkungshülse)

Betriebsdruck für Gesamtanschluss inkl. Rohr

Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	mit hartem Kupferrohr (Seite 410)
4	2	100 bar
6	4	100 bar
8	6	100 bar
10	8	115 bar
12	10	75 bar
15	13	70 bar
16	14	70 bar
18	16	65 bar

Bei Verwendung von weichem Kupferrohr ist der Korrekturfaktor von 0,65 anzuwenden (Druck x 0,65).
Bei Verwendung von Polyamidrohr gelten die Betriebsdrücke des Rohres.

NEU



Gerade Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
GE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"
GE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"
GE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"
GE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"
GE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"
GE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
GE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
GE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
GE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
GE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
GE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
GE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

NEU



Gerade Aufschraubverschraubungen, mit Innengewinde

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
sehr leichte Baureihe		
GAI 4 LLR MSV	4 LL	G 1/8"
GAI 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8"
GAI 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4"
GAI 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8"
GAI 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4"
GAI 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	G 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe		
GAI 10 LR MSV	10 L	G 1/4"
GAI 10 LR 3/8 MSV	10 L	G 3/8"
GAI 12 LR MSV	12 L	G 3/8"
GAI 12 LR 1/2 MSV	12 L	G 1/2"
GAI 15 LR MSV	15 L	G 1/2"
GAI 18 LR MSV	18 L	G 1/2"

NEU



Gerade Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
G 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
G 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
G 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
G 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
G 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
G 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
G 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5

NEU



Winkel-Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
WE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8"
WE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8"
WE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4"
WE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8"
WE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4"
WE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8"

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
WE 10 LR MSV	10 L	R 1/4"
WE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8"
WE 12 LR MSV	12 L	R 3/8"
WE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2"
WE 15 LR MSV	15 L	R 1/2"
WE 18 LR MSV	18 L	R 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Schwenkverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
SWVE 6 LLR MSV	6 LL	G 1/8“
SWVE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	G 1/4“
SWVE 8 LLR MSV	8 LL	G 1/8“
SWVE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	G 1/4“

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
SWVE 10 LR MSV	10 L	G 1/4“
SWVE 12 LR MSV	12 L	G 3/8“



Winkel-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
W 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
W 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
W 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
W 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
W 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
W 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
W 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



T-Einschraubverschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe		
TE 4 LLR MSV	4 LL	R 1/8“
TE 6 LLR MSV	6 LL	R 1/8“
TE 6 LLR 1/4 MSV	6 LL	R 1/4“
TE 8 LLR MSV	8 LL	R 1/8“
TE 8 LLR 1/4 MSV	8 LL	R 1/4“
TE 8 LLR 3/8 MSV	8 LL	R 3/8“

Typ	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
TE 10 LR MSV	10 L	R 1/4“
TE 10 LR 3/8 MSV	10 L	R 3/8“
TE 12 LR MSV	12 L	R 3/8“
TE 12 LR 1/2 MSV	12 L	R 1/2“
TE 15 LR MSV	15 L	R 1/2“
TE 18 LR MSV	18 L	R 1/2“



T-Verschraubungen

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
T 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
T 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
T 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
T 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
T 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
T 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
T 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5



Schneidringe

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
D 4 LL MS	4 LL	M 8 x 1
D 6 LL MS	6 LL	M 10 x 1
D 8 LL MS	8 LL	M 12 x 1

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
D 10 L MS	10 L	M 16 x 1,5
D 12 L MS	12 L	M 18 x 1,5
D 15 L MS	15 L	M 22 x 1,5
D 18 L MS	18 L	M 26 x 1,5

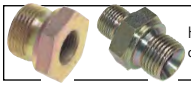


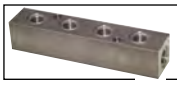
Überwurfmuttern

Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe		
M 4 LL MSV	4 LL	M 8 x 1
M 6 LL MSV	6 LL	M 10 x 1
M 8 LL MSV	8 LL	M 12 x 1

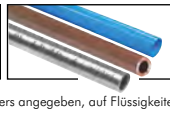
Typ	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe		
M 10 L MSV	10 L	M 16 x 1,5
M 12 L MSV	12 L	M 18 x 1,5
M 15 L MSV	15 L	M 22 x 1,5
M 18 L MSV	18 L	M 26 x 1,5




Hydraulikadapter ab Seite 202


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249


Hydraulikkupplungen ab Seite 323

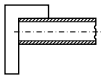

Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Montage von Edelstahl-verschraubungen nur unter Zuhilfenahme geeigneter Schmiermittel, siehe unten auf dieser Seite

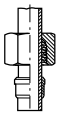
Montage Schneidringverschraubungen und NC-Klemmringverschraubungen



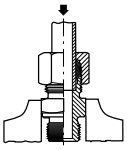
① Rohr rechwinklig absägen und innen und außen leicht entgraten und reinigen. Keine Rohrabschneider verwenden. Bei dünnwandigen oder weichen Rohren ist eine Verstärkungshülse zu verwenden.



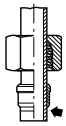
② Stutzen-Gewinde und -Konus, Überwurfmutter innen und Schneidring gut einölen. Bei Edelstahlschneidringverschraubungen unbedingt PASTE ES verwenden (bei NC-Verschraubungen optional).



③ Überwurfmutter und Schneidring auf das Rohr schieben. Auf richtige Lage des Schneidringes /NC-Klemmrings achten - sonst Fehlmontage.



④ Überwurfmutter so weit wie möglich von Hand aufdrehen. Markierung der Überwurfmutter zur Kontrolle der vorgeschriebenen Umdrehungen anbringen. Rohr bis Anschlag in Konus drücken. Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel ca. 1 Umdrehung anziehen. Rohr darf nicht mitdrehen.



⑤ Zur Kontrolle der Montage Überwurfmutter lösen.
Schneidring: Das aufgeworfene Rohrmaterial muss die vordere Schneidringfläche bedecken. Wenn nicht, leicht nachziehen. Durch die Federwirkung des Schneidringes kann sich dieser noch drehen lassen - kein Funktionsfehler.
NC-Klemmring: Der Klemmring darf sich nicht mehr verschieben lassen.

⑥ Endmontage: Überwurfmutter auf Stutzen bis zum merklichen Kraftanstieg montieren. Danach mit 1/4 - 1/2 Drehung (Schneidringverschraubung), bzw. 3/4-Drehung (NC-Klemmringverschraubung) festziehen.

Hinweise zu NC-Klemmringverschraubungen





Vorteile:
- Kompatibel zu jeder Schneidringverschraubung nach ISO 8434-1 (DIN 2353).
- Widersteht auch dynamischen Belastungen wie Schwingungen und Pulsationen.
- Kann beliebig oft gelöst und wieder verschraubt werden.
- NC-Klemmring ist im Gegensatz zu einem Schneidring nicht gehärtet, daher kann er nicht rosten und besitzt eine gute chemische Resistenz.
- Eine Schmierung des Muttergewindes ist aufgrund einer Silberbeschichtung des Mutterngewindes bei der Erstmontage nicht notwendig.
- Vakuumdichtheit Q< 10^{-8} mbar l/s
- Ideal für den Einsatz im Gas- und Wasserbereich.

Benötigte Rohrqualität: Die Verschraubungen müssen mit wärmebehandelten, nahtlosen Edelstahlrohren (1.4571) nach DIN EN ISO 1127 verarbeitet werden. Die Toleranzklasse soll D4/T3 sein, die Oberfläche darf keinerlei Beschädigungen aufweisen und deren Härte sollte nicht mehr als Rockwell HRB 90 betragen.

Salzwassertest



NC-Ring

Verhalten: sehr gut



Schneidring

Verhalten: mangelhaft



Klemm-Keilring

Verhalten: ungenügend

- *rostfrei*
- *korrosionsfest in Salzwasser*

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

ZULASSUNG TOX 180514

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES.
PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.



Vorteile:
- verhindert Korrosion und Festfressen
- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel



500g Dose

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schneidringverschraubungen ISO 8434-1 (DIN 2353)

Stahl verzinkt
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, ggf. vorhandene Elastomerdichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C (mit Elastomerdichtung: -35°C bis max. +100°C)

Edelstahl und NC-Verschraubungen
Werkstoffe: Körper: 1.4571, ggf. vorhandene Elastomerdichtung: FKM
Temperaturbereich: -60°C bis max. +400°C (mit Elastomerdichtung: -20°C bis max. +200°C, NC-Verschraubungen auf Abfrage bis +550°C)

Rohrempfehlung



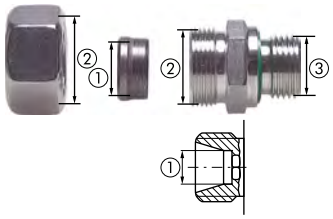
Nahtlose Stahlrohre
EN 10305-4 (DIN 2445/2) (Toleranzen: DIN 2391, Gütegrad C) finden Sie auf Seite 411.



Nahtlose Edelstahlrohre
1.4571, DIN EN ISO 1127 (Toleranzen: D4/T3) finden Sie auf Seite 412.

Gewindetabelle für Rohrverschraubungen (Normalausführung)*

Rohr Ø außen ①	Gewinde Überwurfmutter ②	Einschraubgewinde metrisch* ③	Einschraubgewinde zöllig* ③	Einschraubgewinde NPT* ③	Betriebsdruck Stahl/Edelstahl PN***	Betriebsdruck NC-Edelstahl PN***
sehr leichte Baureihe						
4 LL	M 8 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
5 LL	M 10 x 1	M 8 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
6 LL	M 10 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
8 LL	M 12 x 1	M 10 x 1 (kon.)	R 1/8"	NPT 1/8"	100 bar	---
10 LL	M 14 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
12 LL	M 16 x 1	M 14 x 1,5 (kon.)	R 1/4"	---	100 bar	---
leichte Baureihe						
6 L	M 12 x 1,5	M 10 x 1	G 1/8"	NPT 1/8"	315 bar	315 bar
8 L	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
10 L	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	315 bar	315 bar
12 L	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	315 bar	315 bar
15 L	M 22 x 1,5	M 18 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
18 L	M 26 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	315 bar	315 bar
22 L	M 30 x 2	M 26 x 1,5	G 3/4"	NPT 3/4"	160 bar	160 bar
28 L	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	160 bar	---
35 L	M 45 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	160 bar	---
42 L	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	160 bar	---
schwere Baureihe						
6 S	M 14 x 1,5	M 12 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
8 S	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	G 1/4"	NPT 1/4"	630 bar**	500 bar
10 S	M 18 x 1,5	M 16 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	450 bar
12 S	M 20 x 1,5	M 18 x 1,5	G 3/8"	NPT 3/8"	630 bar**	400 bar
14 S	M 22 x 1,5	M 20 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	630 bar**	400 bar
16 S	M 24 x 1,5	M 22 x 1,5	G 1/2"	NPT 1/2"	400 bar	400 bar
20 S	M 30 x 2	M 27 x 2	G 3/4"	NPT 3/4"	400 bar	250 bar
25 S	M 36 x 2	M 33 x 2	G 1"	NPT 1"	400 bar	250 bar
30 S	M 42 x 2	M 42 x 2	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	400 bar	---
38 S	M 52 x 2	M 48 x 2	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	315 bar	---



* Viele andere Einschraubgewinde verfügbar
** Bei konischem Innen- oder Außengewinde gilt PN 630 nur in Verbindung mit konischem Gegengewinde. Ansonsten gilt für konische Innen- oder Außengewinde PN 400.
*** Druckangabe für ruhende Belastung bei a) Stahl verzinkt 120°C, b) Edelstahl 20°C. Bei Edelstahl ist bei Temperaturen > 20°C ein Korrekturfaktor gemäß Tabelle zu berücksichtigen.
Beispiel:
20°C, Rohr Ø 22 = 160 bar
100°C, Rohr Ø 22 = 160 bar x 0,89 = 142 bar

Druckabschläge Edelstahl

Temperatur	Korrekturfaktor
- 60°C bis +20°C	1,00
+60°C	0,95
+100°C	0,89
+200°C	0,80
+300°C	0,71
+400°C	0,67

Verwendungsempfehlung Verstärkungshülsen

Wir empfehlen die Verwendung von Verstärkungshülsen (Siehe Seite 140) bei aufgeführten Abmessungen von Stahl- oder Edelstahlrohren. Bei Kupfer- oder Kunststoffrohren ist immer eine Verstärkungshülse notwendig.

Wandstärke	Rohr Ø außen (Stahl oder Edelstahl) 4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	28	30	35	38	42
0,75	■	■	●															
1	■	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●	●						
1,5			■	■	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●				
2			■	■	■	■	■	■	■	■	●	●	●	●	●	●		●
2,5						■		■	■	■	■	■	■	■	●	●	●	●
3								■	■		■	■	■	■	■	■	●	●
4											■		■		■	■	■	■
4,5													■		■	■	■	
5															■	■	■	
6																	■	

■ keine Verstärkungshülse notwendig
● Verstärkungshülse bei erhöhter Belastung empfohlen
● Verstärkungshülse empfohlen



Montagestutzen für Schneidring- und NC-Klemmringverschraubungen

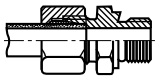
Typ	Rohranschluss
sehr leichte Baureihe	
VOMO 4 LL	4 LL
VOMO 5 LL	5 LL
VOMO 6 LL	6 LL
VOMO 8 LL	8 LL
leichte Baureihe	
VOMO 6 L	6 L
VOMO 8 L	8 L
VOMO 10 L	10 L
VOMO 12 L	12 L
VOMO 15 L	15 L
VOMO 18 L	18 L
VOMO 22 L	22 L
VOMO 28 L	28 L
VOMO 35 L	35 L
VOMO 42 L	42 L

Typ	Rohranschluss
schwere Baureihe	
VOMO 6 S	6 S
VOMO 8 S	8 S
VOMO 10 S	10 S
VOMO 12 S	12 S
VOMO 14 S	14 S
VOMO 16 S	16 S
VOMO 20 S	20 S
VOMO 25 S	25 S
VOMO 30 S	30 S
VOMO 38 S	38 S



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde: **METRISCH**







Gerade Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ **Stahl verzinkt**	Typ 1.4571 Rost frei	Typ **Klemmring** 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLM	GE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 4 LLM M6	---	---	4 LL	M 6 x 1 (kon.)
GE 5 LLM	---	---	5 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 6 LLM	GE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
GE 6 LLM M6	---	---	6 LL	M 6 x 1 (kon.)
GE 6 LLM M8	GE 6 LLM M8 ES NEU	---	6 LL	M 8 x 1 (kon.)
GE 8 LLM	GE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
GE 6 LM	GE 6 LM ES	GE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
GE 6 LM M12	---	---	6 L	M 12 x 1,5
GE 6 LM M14	---	---	6 L	M 14 x 1,5
GE 6 LM M16	---	---	6 L	M 16 x 1,5
GE 8 LM	GE 8 LM ES	GE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
GE 8 LM M14	---	---	8 L	M 14 x 1,5
GE 8 LM M16	---	---	8 L	M 16 x 1,5
GE 8 LM M18	---	---	8 L	M 18 x 1,5
GE 8 LM M22	---	---	8 L	M 22 x 1,5
GE 10 LM	GE 10 LM ES	GE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
GE 10 LM M12	GE 10 LM M12 ES	GE 10 LM M12 NC	10 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM M16	GE 10 LM M16 ES	GE 10 LM M16 NC	10 L	M 16 x 1,5
GE 10 LM M18	GE 10 LM M18 ES	GE 10 LM M18 NC	10 L	M 18 x 1,5
GE 10 LM M22	---	---	10 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM	GE 12 LM ES	GE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
GE 12 LM M12	---	---	12 L	M 12 x 1,5
GE 12 LM M14	GE 12 LM M14 ES	GE 12 LM M14 NC	12 L	M 14 x 1,5
GE 12 LM M18	GE 12 LM M18 ES	GE 12 LM M18 NC	12 L	M 18 x 1,5
GE 12 LM M22	GE 12 LM M22 ES	GE 12 LM M22 NC	12 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM M26	---	---	12 L	M 26 x 1,5
GE 15 LM	GE 15 LM ES	GE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
GE 15 LM M16	---	---	15 L	M 16 x 1,5
GE 15 LM M22	GE 15 LM M22 ES	GE 15 LM M22 NC	15 L	M 22 x 1,5
GE 15 LM M26	---	---	15 L	M 26 x 1,5
GE 18 LM	GE 18 LM ES	GE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM M18	GE 18 LM M18 ES	GE 18 LM M18 NC	18 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM	GE 22 LM ES	GE 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
GE 22 LM M18	---	---	22 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM M22	---	---	22 L	M 22 x 1,5
GE 22 LM M33	---	---	22 L	M 33 x 2
GE 28 LM	GE 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
GE 28 LM M22	---	---	28 L	M 22 x 1,5
GE 28 LM M26	---	---	28 L	M 26 x 1,5
GE 35 LM	GE 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
GE 42 LM	GE 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GE 6 SM	GE 6 SM ES	GE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
---	GE 6 SM M14 ES	GE 6 SM M14 NC	6 S	M 14 x 1,5
GE 8 SM	GE 8 SM ES	GE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
GE 10 SM	GE 10 SM ES	GE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
GE 10 SM M18	---	---	10 S	M 18 x 1,5
GE 10 SM M22	---	---	10 S	M 22 x 1,5
GE 12 SM	GE 12 SM ES	GE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
---	GE 12 SM M14 ES	GE 12 SM M14 NC	12 S	M 14 x 1,5
GE 12 SM M16	---	---	12 S	M 16 x 1,5
GE 12 SM M22	---	---	12 S	M 22 x 1,5
GE 14 SM	GE 14 SM ES	GE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
GE 16 SM	GE 16 SM ES	GE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
GE 16 SM M16	---	---	16 S	M 16 x 1,5
GE 16 SM M18	---	---	16 S	M 18 x 1,5
GE 20 SM	GE 20 SM ES	GE 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
GE 20 SM M22	---	---	20 S	M 22 x 1,5
GE 25 SM	GE 25 SM ES	GE 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
GE 30 SM	GE 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
GE 38 SM	GE 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Parker Steckschläuche auf Seite 468


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

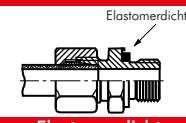

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop HYDAC

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Einschraubverschraubungen mit Elastomerdichtung (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
GE 6 LM ED	GE 6 LM ES ED	GE 6 LM NC ED	6 L	M 10 x 1
GE 8 LM ED	GE 8 LM ES ED	GE 8 LM NC ED	8 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM ED	GE 10 LM ES ED	GE 10 LM NC ED	10 L	M 14 x 1,5
---	GE 10 LM M12 ES ED	GE 10 LM M12 NC ED	10 L	M 12 x 1,5
GE 10 LM M16 ED	GE 10 LM M16 ES ED	GE 10 LM M16 NC ED	10 L	M 16 x 1,5
GE 10 LM M18 ED	---	---	10 L	M 18 x 1,5
GE 10 LM M22 ED	---	---	10 L	M 22 x 1,5
GE 12 LM ED	GE 12 LM ES ED	GE 12 LM NC ED	12 L	M 16 x 1,5
GE 12 LM M14 ED	---	---	12 L	M 14 x 1,5
GE 12 LM M18 ED	---	---	12 L	M 18 x 1,5
GE 12 LM M22 ED	---	---	12 L	M 22 x 1,5
GE 15 LM ED	GE 15 LM ES ED	GE 15 LM NC ED	15 L	M 18 x 1,5
GE 15 LM M16 ED	---	---	15 L	M 16 x 1,5
GE 15 LM M22 ED	---	---	15 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM ED	GE 18 LM ES ED	GE 18 LM NC ED	18 L	M 22 x 1,5
GE 18 LM M18 ED	---	---	18 L	M 18 x 1,5
GE 22 LM ED	GE 22 LM ES ED	GE 22 LM NC ED	22 L	M 26 x 1,5
GE 22 LM M22 ED	---	---	22 L	M 22 x 1,5
GE 28 LM ED	GE 28 LM ES ED	---	28 L	M 33 x 2
GE 35 LM ED	GE 35 LM ES ED	---	35 L	M 42 x 2
GE 42 LM ED	GE 42 LM ES ED	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GE 6 SM ED	GE 6 SM ES ED	GE 6 SM NC ED	6 S	M 12 x 1,5
---	GE 6 SM M14 ES ED	GE 6 SM M14 NC ED	6 S	M 14 x 1,5
GE 8 SM ED	GE 8 SM ES ED	GE 8 SM NC ED	8 S	M 14 x 1,5
GE 10 SM ED	GE 10 SM ES ED	GE 10 SM NC ED	10 S	M 16 x 1,5
GE 12 SM ED	GE 12 SM ES ED	GE 12 SM NC ED	12 S	M 18 x 1,5
---	GE 12 SM M14 ES ED	GE 12 SM M14 NC ED	12 S	M 14 x 1,5
GE 14 SM ED	GE 14 SM ES ED	GE 14 SM NC ED	14 S	M 20 x 1,5
GE 16 SM ED	GE 16 SM ES ED	GE 16 SM NC ED	16 S	M 22 x 1,5
GE 20 SM ED	GE 20 SM ES ED	GE 20 SM NC ED	20 S	M 27 x 2
GE 25 SM ED	GE 25 SM ES ED	GE 25 SM NC ED	25 S	M 33 x 2
GE 30 SM ED	GE 30 SM ES ED	---	30 S	M 42 x 2
GE 38 SM ED	GE 38 SM ES ED	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **METRISCH**



Elastomerdichtung

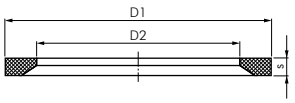




Profildichtringe aus NBR/FKM für Schneidringverschraubungen (metrisch)

Typ **NBR** (-35°C bis max. +100°C)	Typ **FKM** (-15°C bis max. +200°C)	für Gewinde	D1	D2	s
DR M10 ED NBR	DR M10 ED V	M 10 x 1	11,9	8,4	1,0
DR M12 ED NBR	DR M12 ED V	M 12 x 1,5	14,4	9,8	1,5
DR M14 ED NBR	DR M14 ED V	M 14 x 1,5	16,5	11,6	1,5
DR M16 ED NBR	DR M16 ED V	M 16 x 1,5	18,9	13,8	1,5
DR M18 ED NBR	DR M18 ED V	M 18 x 1,5	20,9	15,7	1,5
DR M20 ED NBR	DR M20 ED V	M 20 x 1,5	22,9	17,8	1,5
DR M22 ED NBR	DR M22 ED V	M 22 x 1,5	24,3	19,6	1,5
DR M26 ED NBR	DR M26 ED V	M 26 x 1,5	29,2	23,9	1,5
DR M27 ED NBR	DR M27 ED V	M 27 x 2	29,2	23,9	1,5
DR M33 ED NBR	DR M33 ED V	M 33 x 2	35,7	29,7	2,0
DR M42 ED NBR	DR M42 ED V	M 42 x 2	45,8	38,8	2,0
DR M48 ED NBR	DR M48 ED V	M 48 x 2	50,7	44,7	2,0

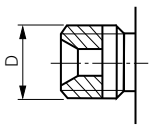




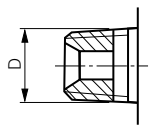
Anschlüsse mit metrischem Gewinde

Nennmaß	D	d
M 8 x 1	8,0	6,9
M 10 x 1	10,0	8,9
M 12 x 1	12,0	10,9
M 12 x 1,5	12,0	10,4
M 14 x 1,5	14,0	12,4
M 16 x 1,5	16,0	14,4
M 18 x 1,5	18,0	16,4
M 20 x 1,5	20,0	18,4
M 22 x 1,5	22,0	20,4
M 24 x 1,5	24,0	22,4
M 26 x 1,5	26,0	24,4
M 30 x 1,5	30,0	28,4
M 30 x 2	30,0	27,8
M 36 x 1,5	36,0	34,4
M 36 x 2	36,0	33,8
M 38 x 1,5	38,0	36,4
M 42 x 2	42,0	39,8
M 45 x 1,5	45,0	43,3
M 45 x 2	45,0	42,8
M 52 x 1,5	52,0	50,4
M 52 x 2	52,0	49,8

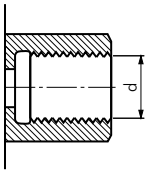
G-Außengewinde zylindrisch



R-Außengewinde konisch



G-Innengewinde zylindrisch





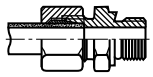


Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **ZÖLLIG**







Gerade Einschraubverschraubungen (G-Gewinde/R-Gewinde)

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **1.4571** Rost frei	Typ **Klemmring 1.4571 NC** Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLR	GE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
GE 5 LLR NEU	---	---	5 LL	R 1/8"
GE 6 LLR	GE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
GE 8 LLR	GE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
GE 8 LLR ZYL	---	---	8 LL	G 1/8"
GE 8 LLR 1/4	---	---	8 LL	R 1/4"
GE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
GE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
leichte Baureihe				
GE 6 LR	GE 6 LR ES	GE 6 LR NC	6 L	G 1/8"
GE 6 LR 1/4	GE 6 LR 1/4 ES	GE 6 LR 1/4 NC	6 L	G 1/4"
GE 6 LR 3/8	GE 6 LR 3/8 ES	GE 6 LR 3/8 NC	6 L	G 3/8"
GE 6 LR 1/2	---	---	6 L	G 1/2"
GE 8 LR	GE 8 LR ES	GE 8 LR NC	8 L	G 1/4"
GE 8 LR 1/8	GE 8 LR 1/8 ES	GE 8 LR 1/8 NC	8 L	G 1/8"
GE 8 LR 3/8	GE 8 LR 3/8 ES	GE 8 LR 3/8 NC	8 L	G 3/8"
GE 8 LR 1/2	GE 8 LR 1/2 ES	GE 8 LR 1/2 NC	8 L	G 1/2"
GE 10 LR	GE 10 LR ES	GE 10 LR NC	10 L	G 1/4"
GE 10 LR 1/8	---	---	10 L	G 1/8"
GE 10 LR 3/8	GE 10 LR 3/8 ES	GE 10 LR 3/8 NC	10 L	G 3/8"
GE 10 LR 1/2	GE 10 LR 1/2 ES	GE 10 LR 1/2 NC	10 L	G 1/2"
GE 12 LR	GE 12 LR ES	GE 12 LR NC	12 L	G 3/8"
---	GE 12 LR 1/8 ES	GE 12 LR 1/8 NC	12 L	G 1/8"
GE 12 LR 1/4	GE 12 LR 1/4 ES	GE 12 LR 1/4 NC	12 L	G 1/4"
GE 12 LR 1/2	GE 12 LR 1/2 ES	GE 12 LR 1/2 NC	12 L	G 1/2"
GE 12 LR 3/4	GE 12 LR 3/4 ES	GE 12 LR 3/4 NC	12 L	G 3/4"
GE 15 LR	GE 15 LR ES	GE 15 LR NC	15 L	G 1/2"
GE 15 LR 1/4	---	---	15 L	G 1/4"
GE 15 LR 3/8	GE 15 LR 3/8 ES	GE 15 LR 3/8 NC	15 L	G 3/8"
GE 15 LR 3/4	GE 15 LR 3/4 ES	GE 15 LR 3/4 NC	15 L	G 3/4"
GE 18 LR	GE 18 LR ES	GE 18 LR NC	18 L	G 1/2"
GE 18 LR 3/8	GE 18 LR 3/8 ES	GE 18 LR 3/8 NC	18 L	G 3/8"
GE 18 LR 3/4	GE 18 LR 3/4 ES	GE 18 LR 3/4 NC	18 L	G 3/4"
GE 18 LR 1	---	---	18 L	G 1"
GE 22 LR	GE 22 LR ES	GE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
---	GE 22 LR 3/8 ES	GE 22 LR 3/8 NC	22 L	G 3/8"
GE 22 LR 1/2	GE 22 LR 1/2 ES	GE 22 LR 1/2 NC	22 L	G 1/2"
GE 22 LR 1	GE 22 LR 1 ES	GE 22 LR 1 NC	22 L	G 1"
GE 28 LR	GE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
GE 28 LR 3/4	GE 28 LR 3/4 ES	---	28 L	G 3/4"
GE 35 LR	GE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
GE 35 LR 3/4	GE 35 LR 3/4 ES	---	35 L	G 3/4"
GE 35 LR 1	GE 35 LR 1 ES	---	35 L	G 1"
GE 42 LR	GE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
GE 6 SR	GE 6 SR ES	GE 6 SR NC	6 S	G 1/4"
GE 6 SR 1/2	---	---	6 S	G 1/2"
GE 8 SR	GE 8 SR ES	GE 8 SR NC	8 S	G 1/4"
GE 8 SR 3/8	GE 8 SR 3/8 ES	GE 8 SR 3/8 NC	8 S	G 3/8"
GE 10 SR	GE 10 SR ES	GE 10 SR NC	10 S	G 3/8"
GE 10 SR 1/4	GE 10 SR 1/4 ES	GE 10 SR 1/4 NC	10 S	G 1/4"
GE 10 SR 1/2	GE 10 SR 1/2 ES	GE 10 SR 1/2 NC	10 S	G 1/2"
GE 12 SR	GE 12 SR ES	GE 12 SR NC	12 S	G 3/8"
GE 12 SR 1/4	GE 12 SR 1/4 ES	GE 12 SR 1/4 NC	12 S	G 1/4"
GE 12 SR 1/2	GE 12 SR 1/2 ES	GE 12 SR 1/2 NC	12 S	G 1/2"
GE 14 SR	GE 14 SR ES	GE 14 SR NC	14 S	G 1/2"
GE 14 SR 3/8	---	---	14 S	G 3/8"
GE 16 SR	GE 16 SR ES	GE 16 SR NC	16 S	G 1/2"
GE 16 SR 3/8	GE 16 SR 3/8 ES	GE 16 SR 3/8 NC	16 S	G 3/8"
GE 16 SR 3/4	GE 16 SR 3/4 ES	GE 16 SR 3/4 NC	16 S	G 3/4"
GE 20 SR	GE 20 SR ES	GE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
GE 20 SR 1/2	GE 20 SR 1/2 ES	GE 20 SR 1/2 NC	20 S	G 1/2"
GE 20 SR 1	---	---	20 S	G 1"
GE 25 SR	GE 25 SR ES	GE 25 SR NC	25 S	G 1"
GE 25 SR 3/4	GE 25 SR 3/4 ES	GE 25 SR 3/4 NC	25 S	G 3/4"
GE 30 SR	GE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
GE 30 SR 1	GE 30 SR 1 ES	---	30 S	G 1"
GE 38 SR	GE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"
GE 38 SR 1	---	---	38 S	G 1"
GE 38 SR 1 1/4	GE 38 SR 1 1/4 ES	---	38 S	G 1 1/4"


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508

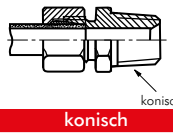

Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049


HYDAC Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Einschraubverschraubungen (R-Gewinde)

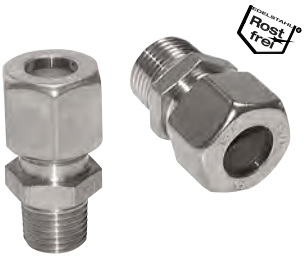
Gewinde: **ZÖLLIG**



konisch

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 NC	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLR	GE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
GE 5 LLR NEU	---	---	5 LL	R 1/8"
GE 6 LLR	GE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
GE 8 LLR	GE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
GE 8 LLR 1/4	GE 8 LLR 1/4 ES NEU	---	8 LL	R 1/4"
GE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
GE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
GE 12 LLR 3/8	---	---	12 LL	R 3/8"
leichte Baureihe				
GE 6 LR KON	GE 6 LR KON ES	GE 6 LR KON NC	6 L	R 1/8"
GE 6 LR 1/4 KON	GE 6 LR 1/4 KON ES	GE 6 LR 1/4 KON NC	6 L	R 1/4"
---	GE 6 LR 3/8 KON ES	GE 6 LR 3/8 KON NC	6 L	R 3/8"
---	GE 6 LR 1/2 KON ES	GE 6 LR 1/2 KON NC	6 L	R 1/2"
GE 8 LR KON	GE 8 LR KON ES	GE 8 LR KON NC	8 L	R 1/4"
GE 8 LR 3/8 KON	GE 8 LR 3/8 KON ES	GE 8 LR 3/8 KON NC	8 L	R 3/8"
---	GE 8 LR 1/2 KON ES	GE 8 LR 1/2 KON NC	8 L	R 1/2"
GE 10 LR KON	GE 10 LR KON ES	GE 10 LR KON NC	10 L	R 1/4"
GE 10 LR 3/8 KON	GE 10 LR 3/8 KON ES	GE 10 LR 3/8 KON NC	10 L	R 3/8"
---	GE 10 LR 1/2 KON ES	GE 10 LR 1/2 KON NC	10 L	R 1/2"
GE 12 LR KON	GE 12 LR KON ES	GE 12 LR KON NC	12 L	R 3/8"
GE 12 LR 1/4 KON	GE 12 LR 1/4 KON ES NEU	GE 12 LR 1/4 KON NC NEU	12 L	R 1/4"
GE 12 LR 1/2 KON	GE 12 LR 1/2 KON ES	GE 12 LR 1/2 KON NC	12 L	R 1/2"
GE 15 LR KON	GE 15 LR KON ES	GE 15 LR KON NC	15 L	R 1/2"
GE 15 LR 3/8 KON	GE 15 LR 3/8 KON ES NEU	GE 15 LR 3/8 KON NC NEU	15 L	R 3/8"
GE 18 LR KON	GE 18 LR KON ES	GE 18 LR KON NC	18 L	R 1/2"
GE 22 LR KON	GE 22 LR KON ES NEU	GE 22 LR KON NC NEU	22 L	R 3/4"
GE 28 LR KON	GE 28 LR KON ES NEU	---	28 L	R 1"
GE 35 LR KON	GE 35 LR KON ES NEU	---	35 L	R 1 1/4"
GE 42 LR KON	GE 42 LR KON ES NEU	---	42 L	R 1 1/2"
schwere Baureihe				
GE 6 SR KON	GE 6 SR KON ES NEU	---	6 S	R 1/4"
GE 8 SR KON	GE 8 SR KON ES NEU	---	8 S	R 1/4"
GE 10 SR KON	GE 10 SR KON ES NEU	---	10 S	R 3/8"
GE 10 SR 1/4 KON	GE 10 SR 1/4 KON ES NEU	---	10 S	R 1/4"
GE 12 SR KON	GE 12 SR KON ES NEU	---	12 S	R 3/8"
GE 12 SR 1/4 KON	GE 12 SR 1/4 KON ES NEU	---	12 S	R 1/4"
GE 12 SR 1/2 KON	GE 12 SR 1/2 KON ES NEU	---	12 S	R 1/2"
GE 14 SR KON	GE 14 SR KON ES NEU	---	14 S	R 1/2"
GE 16 SR KON	GE 16 SR KON ES NEU	---	16 S	R 1/2"
GE 20 SR KON	GE 20 SR KON ES NEU	---	20 S	R 3/4"
GE 25 SR KON	GE 25 SR KON ES NEU	---	25 S	R 1"
GE 30 SR KON	GE 30 SR KON ES NEU	---	30 S	R 1 1/4"
GE 38 SR KON	GE 38 SR KON ES NEU	---	38 S	R 1 1/2"





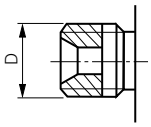


Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

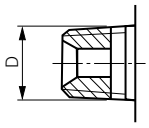
Anschlüsse mit G-Gewinde/R-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
G/R 1/8"	28	9,7	8,6
G/R 1/4"	19	13,2	11,5
G/R 3/8"	19	16,7	15,0
G/R 1/2"	14	21,0	18,6
G/R 5/8"	14	22,9	20,6
G/R 3/4"	14	26,4	24,1
G/R 1"	11	33,3	30,3
G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
G/R 2"	11	59,6	56,7
G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
G/R 3"	11	87,9	84,9
G/R 4"	11	113,0	110,1
G/R 5"	11	138,4	135,4
G/R 6"	11	163,8	160,9

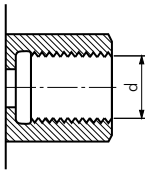
G-Außengewinde zylindrisch



R-Außengewinde konisch



G-Innengewinde zylindrisch

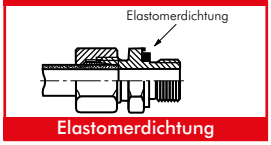




Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde: **ZÖLLIG**







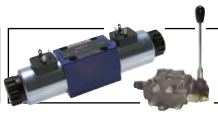
Gerade Einschraubverschraubungen mit Elastomerdichtung (G-Gewinde)

Typ **Stahl verzinkt**	Typ 1.4571 Rost frei	Typ **Klemmring** 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
GE 6 LR ED	GE 6 LR ES ED	GE 6 LR NC ED	6 L	G 1/8"
GE 6 LR 1/4 ED	GE 6 LR 1/4 ES ED	GE 6 LR 1/4 NC ED	6 L	G 1/4"
GE 6 LR 3/8 ED	GE 6 LR 3/8 ES ED	GE 6 LR 3/8 NC ED	6 L	G 3/8"
---	GE 6 LR 1/2 ES ED	GE 6 LR 1/2 NC ED	6 L	G 1/2"
GE 8 LR ED	GE 8 LR ES ED	GE 8 LR NC ED	8 L	G 1/4"
GE 8 LR 1/8 ED	GE 8 LR 1/8 ES ED	GE 8 LR 1/8 NC ED	8 L	G 1/8"
GE 8 LR 3/8 ED	GE 8 LR 3/8 ES ED	GE 8 LR 3/8 NC ED	8 L	G 3/8"
GE 8 LR 1/2 ED	GE 8 LR 1/2 ES ED	GE 8 LR 1/2 NC ED	8 L	G 1/2"
GE 10 LR ED	GE 10 LR ES ED	GE 10 LR NC ED	10 L	G 1/4"
GE 10 LR 1/8 ED	GE 10 LR 1/8 ES ED	GE 10 LR 1/8 NC ED	10 L	G 1/8"
GE 10 LR 3/8 ED	GE 10 LR 3/8 ES ED	GE 10 LR 3/8 NC ED	10 L	G 3/8"
GE 10 LR 1/2 ED	GE 10 LR 1/2 ES ED	GE 10 LR 1/2 NC ED	10 L	G 1/2"
GE 12 LR ED	GE 12 LR ES ED	GE 12 LR NC ED	12 L	G 3/8"
---	GE 12 LR 1/8 ES ED	GE 12 LR 1/8 NC ED	12 L	G 1/8"
GE 12 LR 1/4 ED	GE 12 LR 1/4 ES ED	GE 12 LR 1/4 NC ED	12 L	G 1/4"
GE 12 LR 1/2 ED	GE 12 LR 1/2 ES ED	GE 12 LR 1/2 NC ED	12 L	G 1/2"
---	GE 12 LR 3/4 ES ED	GE 12 LR 3/4 NC ED	12 L	G 3/4"
GE 15 LR ED	GE 15 LR ES ED	GE 15 LR NC ED	15 L	G 1/2"
---	GE 15 LR 1/4 ES ED	GE 15 LR 1/4 NC ED	15 L	G 1/4"
GE 15 LR 3/8 ED	GE 15 LR 3/8 ES ED	GE 15 LR 3/8 NC ED	15 L	G 3/8"
GE 15 LR 3/4 ED	GE 15 LR 3/4 ES ED	GE 15 LR 3/4 NC ED	15 L	G 3/4"
GE 18 LR ED	GE 18 LR ES ED	GE 18 LR NC ED	18 L	G 1/2"
---	GE 18 LR 3/8 ES ED	GE 18 LR 3/8 NC ED	18 L	G 3/8"
GE 18 LR 3/4 ED	GE 18 LR 3/4 ES ED	GE 18 LR 3/4 NC ED	18 L	G 3/4"
GE 22 LR ED	GE 22 LR ES ED	GE 22 LR NC ED	22 L	G 3/4"
---	GE 22 LR 3/8 ES ED	GE 22 LR 3/8 NC ED	22 L	G 3/8"
GE 22 LR 1/2 ED	GE 22 LR 1/2 ES ED	GE 22 LR 1/2 NC ED	22 L	G 1/2"
GE 22 LR 1 ED	GE 22 LR 1 ES ED	GE 22 LR 1 NC ED	22 L	G 1"
GE 28 LR ED	GE 28 LR ES ED	---	28 L	G 1"
---	GE 28 LR 1/2 ES ED	---	28 L	G 1/2"
GE 28 LR 3/4 ED	GE 28 LR 3/4 ES ED	---	28 L	G 3/4"
---	GE 28 LR 1 1/4 ES ED	---	28 L	G 1 1/4"
GE 35 LR ED	GE 35 LR ES ED	---	35 L	G 1 1/4"
---	GE 35 LR 1/2 ES ED	---	35 L	G 1/2"
---	GE 35 LR 3/4 ES ED	---	35 L	G 3/4"
GE 35 LR 1 ED	GE 35 LR 1 ES ED	---	35 L	G 1"
---	GE 35 LR 1 1/2 ES ED	---	35 L	G 1 1/2"
GE 42 LR ED	GE 42 LR ES ED	---	42 L	G 1 1/2"
---	GE 42 LR 1 ES ED	---	42 L	G 1"
---	GE 42 LR 1 1/4 ES ED	---	42 L	G 1 1/4"
schwere Baureihe				
GE 6 SR ED	GE 6 SR ES ED	GE 6 SR NC ED	6 S	G 1/4"
---	GE 6 SR 1/8 ES ED	GE 6 SR 1/8 NC ED	6 S	G 1/8"
---	GE 6 SR 3/8 ES ED	GE 6 SR 3/8 NC ED	6 S	G 3/8"
---	GE 6 SR 1/2 ES ED	GE 6 SR 1/2 NC ED	6 S	G 1/2"
---	GE 6 SR 3/4 ES ED	GE 6 SR 3/4 NC ED	6 S	G 3/4"
GE 8 SR ED	GE 8 SR ES ED	GE 8 SR NC ED	8 S	G 1/4"
GE 8 SR 3/8 ED	GE 8 SR 3/8 ES ED	GE 8 SR 3/8 NC ED	8 S	G 3/8"
---	GE 8 SR 1/2 ES ED	GE 8 SR 1/2 NC ED	8 S	G 1/2"
GE 10 SR ED	GE 10 SR ES ED	GE 10 SR NC ED	10 S	G 3/8"
GE 10 SR 1/4 ED	GE 10 SR 1/4 ES ED	GE 10 SR 1/4 NC ED	10 S	G 1/4"
GE 10 SR 1/2 ED	GE 10 SR 1/2 ES ED	GE 10 SR 1/2 NC ED	10 S	G 1/2"
GE 12 SR ED	GE 12 SR ES ED	GE 12 SR NC ED	12 S	G 3/8"
GE 12 SR 1/4 ED	GE 12 SR 1/4 ES ED	GE 12 SR 1/4 NC ED	12 S	G 1/4"
GE 12 SR 1/2 ED	GE 12 SR 1/2 ES ED	GE 12 SR 1/2 NC ED	12 S	G 1/2"
---	GE 12 SR 3/4 ES ED	GE 12 SR 3/4 NC ED	12 S	G 3/4"
GE 14 SR ED	GE 14 SR ES ED	GE 14 SR NC ED	14 S	G 1/2"
---	GE 14 SR 1/4 ES ED	GE 14 SR 1/4 NC ED	14 S	G 1/4"
GE 14 SR 3/8 ED	GE 14 SR 3/8 ES ED	GE 14 SR 3/8 NC ED	14 S	G 3/8"
---	GE 14 SR 3/4 ES ED	GE 14 SR 3/4 NC ED	14 S	G 3/4"
GE 16 SR ED	GE 16 SR ES ED	GE 16 SR NC ED	16 S	G 1/2"
GE 16 SR 3/8 ED	GE 16 SR 3/8 ES ED	GE 16 SR 3/8 NC ED	16 S	G 3/8"
GE 16 SR 3/4 ED	GE 16 SR 3/4 ES ED	GE 16 SR 3/4 NC ED	16 S	G 3/4"

Weitere Größen auf der nächsten Seite

weitere Größen siehe nächste Seite


Manometer ab Seite 644


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile verschiedene Bauformen ab Seite 810


HD-Rückschlagventile ab Seite 808


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Einschraubverschraubungen mit Elastomerdichtung (G-Gewinde)

Fortsetzung von Vorseite

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rost frei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
schwere Baureihe				
GE 20 SR ED	GE 20 SR ES ED	GE 20 SR NC ED	20 S	G 3/4"
GE 20 SR 1/2 ED	GE 20 SR 1/2 ES ED	GE 20 SR 1/2 NC ED	20 S	G 1/2"
GE 20 SR 1 ED	GE 20 SR 1 ES ED	GE 20 SR 1 NC ED	20 S	G 1"
---	GE 20 SR 1 1/4 ES ED	GE 20 SR 1 1/4 NC ED	20 S	G 1 1/4"
---	GE 20 SR 1 1/2 ES ED	GE 20 SR 1 1/2 NC ED	20 S	G 1 1/2"
GE 25 SR ED	GE 25 SR ES ED	GE 25 SR NC ED	25 S	G 1"
---	GE 25 SR 1/2 ES ED	GE 25 SR 1/2 NC ED	25 S	G 1/2"
GE 25 SR 3/4 ED	GE 25 SR 3/4 ES ED	GE 25 SR 3/4 NC ED	25 S	G 3/4"
---	GE 25 SR 1 1/4 ES ED	GE 25 SR 1 1/4 NC ED	25 S	G 1 1/4"
---	GE 25 SR 1 1/2 ES ED	GE 25 SR 1 1/2 NC ED	25 S	G 1 1/2"
GE 30 SR ED	GE 30 SR ES ED	---	30 S	G 1 1/4"
GE 30 SR 1 ED	GE 30 SR 1 ES ED	---	30 S	G 1"
---	GE 30 SR 1 1/2 ES ED	---	30 S	G 1 1/2"
GE 38 SR ED	GE 38 SR ES ED	---	38 S	G 1 1/2"
GE 38 SR 1 1/4 ED	GE 38 SR 1 1/4 ED	---	38 S	G 1 1/4"



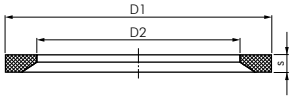


Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Profildichtringe aus NBR/FKM für Schneidringverschraubungen (G-Gewinde)

Typ NBR (-35°C bis max. +100°C)	Typ FKM (-15°C bis max. +200°C)	für Gewinde	D1	D2	s
DR 18 ED NBR	DR 18 ED V	G 1/8"	11,9	8,4	1,0
DR 14 ED NBR	DR 14 ED V	G 1/4"	16,5	11,6	1,5
DR 38 ED NBR	DR 38 ED V	G 3/8"	18,9	14,7	1,5
DR 12 ED NBR	DR 12 ED V	G 1/2"	23,9	18,5	1,5
DR 34 ED NBR	DR 34 ED V	G 3/4"	29,2	23,9	1,5
DR 10 ED NBR	DR 10 ED V	G 1"	35,7	29,7	2,0
DR 114 ED NBR	DR 114 ED V	G 1 1/4"	45,8	38,8	2,0
DR 112 ED NBR	DR 112 ED V	G 1 1/2"	50,7	44,7	2,0

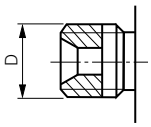




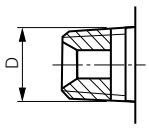
Anschlüsse mit G-Gewinde/R-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
G/R 1/8"	28	9,7	8,6
G/R 1/4"	19	13,2	11,5
G/R 3/8"	19	16,7	15,0
G/R 1/2"	14	21,0	18,6
G/R 5/8"	14	22,9	20,6
G/R 3/4"	14	26,4	24,1
G/R 1"	11	33,3	30,3
G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
G/R 2"	11	59,6	56,7
G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
G/R 3"	11	87,9	84,9
G/R 4"	11	113,0	110,1
G/R 5"	11	138,4	135,4
G/R 6"	11	163,8	160,9

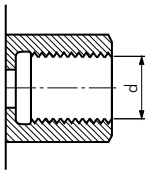
G-Außengewinde zylindrisch



R-Außengewinde konisch



G-Innengewinde zylindrisch

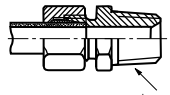




Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde: NPT







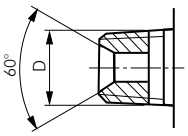
Gerade Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
GE 4 LLR NPT	GE 4 LLR ES NPT	---	4 LL	NPT 1/8"
GE 6 LLR NPT	GE 6 LLR ES NPT	---	6 LL	NPT 1/8"
GE 8 LLR NPT	GE 8 LLR ES NPT	---	8 LL	NPT 1/8"
leichte Baureihe				
GE 6 LR NPT	GE 6 LR ES NPT	GE 6 LR NC NPT	6 L	NPT 1/8"
GE 6 LR 1/4 NPT	GE 6 LR 1/4 ES NPT	GE 6 LR 1/4 NC NPT	6 L	NPT 1/4"
---	GE 6 LR 3/8 ES NPT	GE 6 LR 3/8 NC NPT	6 L	NPT 3/8"
GE 8 LR NPT	GE 8 LR ES NPT	GE 8 LR NC NPT	8 L	NPT 1/4"
---	GE 8 LR 1/8 ES NPT	GE 8 LR 1/8 NC NPT	8 L	NPT 1/8"
GE 8 LR 3/8 NPT	GE 8 LR 3/8 ES NPT	GE 8 LR 3/8 NC NPT	8 L	NPT 3/8"
---	GE 8 LR 1/2 ES NPT	GE 8 LR 1/2 NC NPT	8 L	NPT 1/2"
GE 10 LR NPT	GE 10 LR ES NPT	GE 10 LR NC NPT	10 L	NPT 1/4"
GE 10 LR 3/8 NPT	GE 10 LR 3/8 ES NPT	GE 10 LR 3/8 NC NPT	10 L	NPT 3/8"
GE 10 LR 1/2 NPT	GE 10 LR 1/2 ES NPT	GE 10 LR 1/2 NC NPT	10 L	NPT 1/2"
GE 12 LR NPT	GE 12 LR ES NPT	GE 12 LR NC NPT	12 L	NPT 3/8"
GE 12 LR 1/4 NPT	GE 12 LR 1/4 ES NPT	GE 12 LR 1/4 NC NPT	12 L	NPT 1/4"
GE 12 LR 1/2 NPT	GE 12 LR 1/2 ES NPT	GE 12 LR 1/2 NC NPT	12 L	NPT 1/2"
---	GE 12 LR 3/4 ES NPT	GE 12 LR 3/4 NC NPT	12 L	NPT 3/4"
GE 15 LR NPT	GE 15 LR ES NPT	GE 15 LR NC NPT	15 L	NPT 1/2"
GE 18 LR NPT	GE 18 LR ES NPT	GE 18 LR NC NPT	18 L	NPT 1/2"
GE 22 LR NPT	GE 22 LR ES NPT	GE 22 LR NC NPT	22 L	NPT 3/4"
---	GE 22 LR 1/2 ES NPT	GE 22 LR 1/2 NC NPT	22 L	NPT 1/2"
GE 28 LR NPT	GE 28 LR ES NPT	---	28 L	NPT 1"
GE 35 LR NPT	GE 35 LR ES NPT	---	35 L	NPT 1 1/4"
GE 42 LR NPT	GE 42 LR ES NPT	---	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe				
GE 6 SR NPT	GE 6 SR ES NPT	GE 6 SR NC NPT	6 S	NPT 1/4"
GE 8 SR NPT	GE 8 SR ES NPT	GE 8 SR NC NPT	8 S	NPT 1/4"
GE 8 SR 3/8 NPT	GE 8 SR 3/8 ES NPT	GE 8 SR 3/8 NC NPT	8 S	NPT 3/8"
GE 10 SR NPT	GE 10 SR ES NPT	GE 10 SR NC NPT	10 S	NPT 3/8"
GE 10 SR 1/4 NPT	GE 10 SR 1/4 ES NPT	GE 10 SR 1/4 NC NPT	10 S	NPT 1/4"
---	GE 10 SR 1/2 ES NPT	GE 10 SR 1/2 NC NPT	10 S	NPT 1/2"
GE 12 SR NPT	GE 12 SR ES NPT	GE 12 SR NC NPT	12 S	NPT 3/8"
GE 12 SR 1/4 NPT	GE 12 SR 1/4 ES NPT	GE 12 SR 1/4 NC NPT	12 S	NPT 1/4"
GE 12 SR 1/2 NPT	GE 12 SR 1/2 ES NPT	GE 12 SR 1/2 NC NPT	12 S	NPT 1/2"
GE 14 SR NPT	GE 14 SR ES NPT	GE 14 SR NC NPT	14 S	NPT 1/2"
GE 16 SR NPT	GE 16 SR ES NPT	GE 16 SR NC NPT	16 S	NPT 1/2"
---	GE 16 SR 3/4 ES NPT	GE 16 SR 3/4 NC NPT	16 S	NPT 3/4"
GE 20 SR NPT	GE 20 SR ES NPT	GE 20 SR NC NPT	20 S	NPT 3/4"
---	GE 20 SR 1/2 ES NPT	GE 20 SR 1/2 NC NPT	20 S	NPT 1/2"
GE 25 SR NPT	GE 25 SR ES NPT	GE 25 SR NC NPT	25 S	NPT 1"
GE 30 SR NPT	GE 30 SR ES NPT	---	30 S	NPT 1 1/4"
GE 38 SR NPT	GE 38 SR ES NPT	---	38 S	NPT 1 1/2"

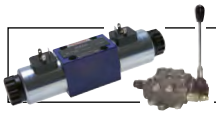
Anschlüsse mit NPT-Gewinde

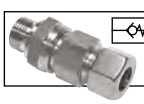


Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3
NPT 1/4"	18	13,7
NPT 3/8"	18	17,2
NPT 1/2"	14	21,3
NPT 3/4"	14	26,7
NPT 1"	11,5	33,4
NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 2"	11,5	60,3
NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3"	8	88,9



Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.


Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810


HD-Rückschlagventile verschiedene Bauformen ab Seite 808

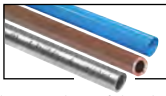

Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduziernippel ab Seite 221


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203


Hydraulikkupplungen ab Seite 323

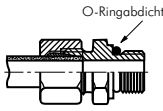

Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Einschraubverschraubungen (UNF-/UN-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt		Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
GE 8 L 7/16 UNF		8 L	UNF 7/16 -20
GE 10 L 7/16 UNF		10 L	UNF 7/16 -20
GE 12 L 3/4 UNF		12 L	UNF 3/4 -16
GE 12 L 7/8 UNF		12 L	UNF 7/8 -14
GE 12 L 9/16 UNF		12 L	UNF 9/16 -18
GE 15 L 3/4 UNF		15 L	UNF 3/4 -16
GE 15 L 7/8 UNF		15 L	UNF 7/8 -14
GE 18 L 3/4 UNF		18 L	UNF 3/4 -16
GE 18 L 7/8 UNF		18 L	UNF 7/8 -14
GE 22 L 7/8 UNF		22 L	UNF 7/8 -14
GE 22 L 1 1/16 UN		22 L	UN 1 1/16 -12
GE 22 L 1 5/16 UN		22 L	UN 1 5/16 -12
GE 28 L 1 1/16 UN		28 L	UN 1 1/16 -12
GE 28 L 1 5/16 UN		28 L	UN 1 5/16 -12
GE 35 L 1 5/16 UN		35 L	UN 1 5/16 -12
GE 35 L 1 5/8 UN		35 L	UN 1 5/8 -12
GE 42 L 1 5/8 UN		42 L	UN 1 5/8 -12
schwere Baureihe			
GE 8 S 7/16 UNF		8 S	UNF 7/16 -20
GE 10 S 9/16 UNF		10 S	UNF 9/16 -18
GE 12 S 3/4 UNF		12 S	UNF 3/4 -16
GE 12 S 9/16 UNF		12 S	UNF 9/16 -18
GE 16 S 3/4 UNF		16 S	UNF 3/4 -16
GE 16 S 7/8 UNF		16 S	UNF 7/8 -14
GE 20 S 3/4 UNF		20 S	UNF 3/4 -16
GE 20 S 7/8 UNF		20 S	UNF 7/8 -14
GE 20 S 1 1/16 UN		20 S	UN 1 1/16 -12
GE 25 S 1 1/16 UN		25 S	UN 1 1/16 -12
GE 25 S 1 5/16 UN		25 S	UN 1 5/16 -12
GE 30 S 1 5/16 UN		30 S	UN 1 5/16 -12
GE 30 S 1 5/8 UN		30 S	UN 1 5/8 -12
GE 38 S 1 5/8 UN		38 S	UN 1 5/8 -12

Gewinde: **UNF/UN**



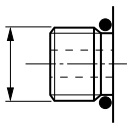
O-Ringabdichtung



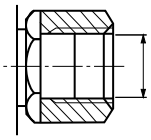
Anschlüsse mit UNF-/UN-Gewinde (SAE)

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	
5/8	18	UNF	15,9	14,4	6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	
1 1/16	14	UNS	27,0	25,1	12
1 3/16	12	UN	30,2	28,0	14
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16
1 5/8	12	UN	41,3	39,0	20
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32
3	12	UN	76,2	74,0	40
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48

UNF-/UN-Außengewinde



UNF-/UN-Innengewinde







Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049



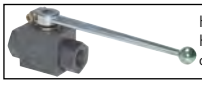
Kupfer-, Aluminium- & Hydraulik Dichtringe finden Sie ab Seite 1012



Reinigungstechnik auf Seite 1056



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508



Elektronische Druckschalter ab Seite 690



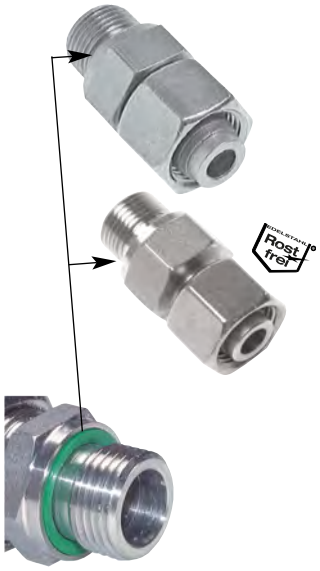
Druckregler für hohe Drücke ab Seite 616

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde: **METRISCH**



Elastomerdichtung



Einstellbare Einschraubverschraubungen (metrisch) mit Rohrstutzen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
EVGE 6 LM*	EVGE 6 LM ES	6 L	M 10 x 1
EVGE 8 LM*	EVGE 8 LM ES	8 L	M 12 x 1,5
EVGE 10 LM*	EVGE 10 LM ES	10 L	M 14 x 1,5
EVGE 12 LM*	EVGE 12 LM ES	12 L	M 16 x 1,5
EVGE 15 LM	EVGE 15 LM ES	15 L	M 18 x 1,5
EVGE 18 LM	EVGE 18 LM ES	18 L	M 22 x 1,5
EVGE 22 LM	EVGE 22 LM ES	22 L	M 26 x 1,5
EVGE 28 LM	EVGE 28 LM ES	28 L	M 33 x 2
EVGE 35 LM	EVGE 35 LM ES	35 L	M 42 x 2
EVGE 42 LM	EVGE 42 LM ES	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe			
EVGE 6 SM*	EVGE 6 SM ES	6 S	M 12 x 1,5
EVGE 8 SM*	EVGE 8 SM ES	8 S	M 14 x 1,5
EVGE 10 SM*	EVGE 10 SM ES	10 S	M 16 x 1,5
EVGE 12 SM*	EVGE 12 SM ES	12 S	M 18 x 1,5
EVGE 14 SM	EVGE 14 SM ES	14 S	M 20 x 1,5
EVGE 16 SM	EVGE 16 SM ES	16 S	M 22 x 1,5
EVGE 20 SM	EVGE 20 SM ES	20 S	M 27 x 2
EVGE 25 SM	EVGE 25 SM ES	25 S	M 33 x 2
EVGE 30 SM	EVGE 30 SM ES	30 S	M 42 x 2
EVGE 38 SM	EVGE 38 SM ES	38 S	M 48 x 2

* Mutter & Schneidring liegen lose bei



Einstellbare Einschraubverschraubungen (metrisch) mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
EGE 6 LM	EGE 6 LM ES	6 L	M 10 x 1
EGE 8 LM	EGE 8 LM ES	8 L	M 12 x 1,5
EGE 10 LM	EGE 10 LM ES	10 L	M 14 x 1,5
EGE 12 LM	EGE 12 LM ES	12 L	M 16 x 1,5
EGE 15 LM	EGE 15 LM ES	15 L	M 18 x 1,5
EGE 18 LM	EGE 18 LM ES	18 L	M 22 x 1,5
EGE 22 LM	EGE 22 LM ES	22 L	M 26 x 1,5
EGE 28 LM	EGE 28 LM ES	28 L	M 33 x 2
EGE 35 LM	EGE 35 LM ES	35 L	M 42 x 2
EGE 42 LM	EGE 42 LM ES	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe			
EGE 6 SM	EGE 6 SM ES	6 S	M 12 x 1,5
EGE 8 SM	EGE 8 SM ES	8 S	M 14 x 1,5
EGE 10 SM	EGE 10 SM ES	10 S	M 16 x 1,5
EGE 12 SM	EGE 12 SM ES	12 S	M 18 x 1,5
EGE 14 SM	EGE 14 SM ES	14 S	M 20 x 1,5
EGE 16 SM	EGE 16 SM ES	16 S	M 22 x 1,5
EGE 20 SM	EGE 20 SM ES	20 S	M 27 x 2
EGE 25 SM	EGE 25 SM ES	25 S	M 33 x 2
EGE 30 SM	EGE 30 SM ES	30 S	M 42 x 2
EGE 38 SM	EGE 38 SM ES	38 S	M 48 x 2

Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Handwerkzeuge ab Seite 960



Hydraulikzylinder ab Seite 915

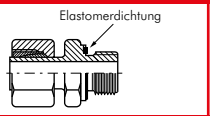
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einstellbare Einschraubverschraubungen (G-Gewinde) mit Rohrstutzen

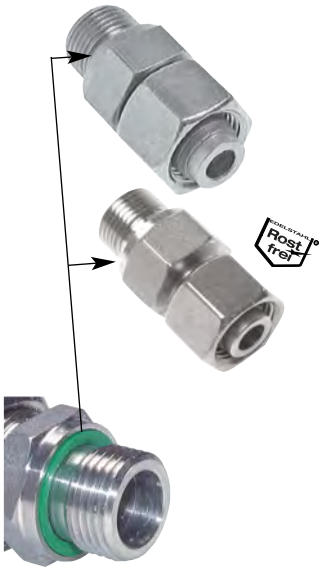
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
EVGE 6 LR*	EVGE 6 LR ES	6 L	G 1/8"
EVGE 8 LR*	EVGE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
EVGE 10 LR*	EVGE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
---	EVGE 10 LR 3/8 ES	10 L	G 3/8"
EVGE 12 LR*	EVGE 12 LR ES	12 L	G 3/8"
---	EVGE 12 LR 1/8 ES	12 L	G 1/8"
EVGE 12 LR 1/4*	EVGE 12 LR 1/4 ES	12 L	G 1/4"
EVGE 12 LR 1/2*	EVGE 12 LR 1/2 ES	12 L	G 1/2"
EVGE 15 LR	EVGE 15 LR ES	15 L	G 1/2"
EVGE 15 LR 3/8 NEU	EVGE 15 LR 3/8 ES	15 L	G 3/8"
EVGE 18 LR	EVGE 18 LR ES	18 L	G 1/2"
---	EVGE 18 LR 3/8 ES	18 L	G 3/8"
EVGE 22 LR	EVGE 22 LR ES	22 L	G 3/4"
---	EVGE 22 LR 3/8 ES	22 L	G 3/8"
EVGE 22 LR 1/2	EVGE 22 LR 1/2 ES	22 L	G 1/2"
---	EVGE 22 LR 1 ES	22 L	G 1"
EVGE 28 LR	EVGE 28 LR ES	28 L	G 1"
---	EVGE 28 LR 3/4 ES	28 L	G 3/4"
EVGE 35 LR	EVGE 35 LR ES	35 L	G 1 1/4"
EVGE 42 LR	EVGE 42 LR ES	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe			
EVGE 6 SR*	EVGE 6 SR ES	6 S	G 1/4"
EVGE 8 SR*	EVGE 8 SR ES	8 S	G 1/4"
EVGE 10 SR*	EVGE 10 SR ES	10 S	G 3/8"
EVGE 12 SR*	EVGE 12 SR ES	12 S	G 3/8"
EVGE 12 SR 1/2*	EVGE 12 SR 1/2 ES	12 S	G 1/2"
EVGE 14 SR	EVGE 14 SR ES	14 S	G 1/2"
EVGE 16 SR	EVGE 16 SR ES	16 S	G 1/2"
EVGE 20 SR	EVGE 20 SR ES	20 S	G 3/4"
EVGE 25 SR	EVGE 25 SR ES	25 S	G 1"
EVGE 30 SR	EVGE 30 SR ES	30 S	G 1 1/4"
EVGE 38 SR	EVGE 38 SR ES	38 S	G 1 1/2"

* Mutter & Schneidring liegen lose bei

Gewinde: **ZÖLLIG**



Elastomerdichtung



Einstellbare Einschraubverschraubungen (G-Gewinde) mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
EGE 6 LR	EGE 6 LR ES	6 L	G 1/8"
EGE 8 LR	EGE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
---	EGE 8 LR 3/8 ES	8 L	G 3/8"
EGE 10 LR	EGE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
EGE 10 LR 3/8	---	10 L	G 3/8"
EGE 12 LR	EGE 12 LR ES	12 L	G 3/8"
EGE 12 LR 1/2 NEU	EGE 12 LR 1/2 ES NEU	12 L	G 1/2"
EGE 15 LR	EGE 15 LR ES	15 L	G 1/2"
EGE 15 LR 3/8 NEU	---	15 L	G 3/8"
EGE 15 LR 3/4 NEU	EGE 15 LR 3/4 ES NEU	15 L	G 3/4"
EGE 18 LR	EGE 18 LR ES	18 L	G 1/2"
EGE 18 LR 3/4 NEU	EGE 18 LR 3/4 ES NEU	18 L	G 3/4"
EGE 22 LR	EGE 22 LR ES	22 L	G 3/4"
EGE 28 LR	EGE 28 LR ES	28 L	G 1"
EGE 28 LR 3/4 NEU	---	28 L	G 3/4"
EGE 35 LR	EGE 35 LR ES	35 L	G 1 1/4"
EGE 42 LR	EGE 42 LR ES	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe			
EGE 6 SR	EGE 6 SR ES	6 S	G 1/4"
EGE 8 SR	EGE 8 SR ES	8 S	G 1/4"
EGE 10 SR	EGE 10 SR ES	10 S	G 3/8"
EGE 12 SR	EGE 12 SR ES	12 S	G 3/8"
EGE 12 SR 1/2 NEU	---	12 S	G 1/2"
EGE 14 SR	EGE 14 SR ES	14 S	G 1/2"
EGE 16 SR	EGE 16 SR ES	16 S	G 1/2"
EGE 20 SR	EGE 20 SR ES	20 S	G 3/4"
EGE 25 SR	EGE 25 SR ES	25 S	G 1"
EGE 30 SR	EGE 30 SR ES	30 S	G 1 1/4"
EGE 38 SR	EGE 38 SR ES	38 S	G 1 1/2"



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810

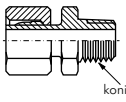

Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801


HD-Rückschlagventile verschiedene Bauformen ab Seite 808


Plattenwärmetauscher HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde: **NPT**

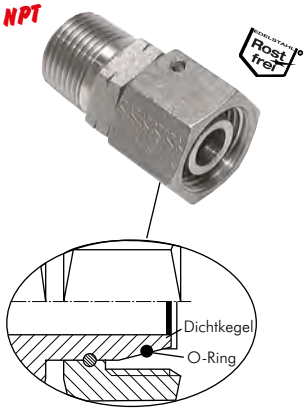


konisch



Einstellbare Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde) mit Rohrstutzen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe			
EVGE 6 LR NPT	EVGE 6 LR ES NPT	6 L	NPT 1/8"
EVGE 8 LR NPT	EVGE 8 LR ES NPT	8 L	NPT 1/4"
EVGE 10 LR NPT	EVGE 10 LR ES NPT	10 L	NPT 1/4"
EVGE 12 LR NPT	EVGE 12 LR ES NPT	12 L	NPT 3/8"
---	EVGE 12 LR 1/2 ES NPT	12 L	NPT 1/2"
EVGE 15 LR NPT	EVGE 15 LR ES NPT	15 L	NPT 1/2"
EVGE 18 LR NPT	EVGE 18 LR ES NPT	18 L	NPT 1/2"
EVGE 22 LR NPT	EVGE 22 LR ES NPT	22 L	NPT 3/4"
EVGE 28 LR NPT	EVGE 28 LR ES NPT	28 L	NPT 1"
EVGE 35 LR NPT	EVGE 35 LR ES NPT	35 L	NPT 1 1/4"
EVGE 42 LR NPT	EVGE 42 LR ES NPT	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe			
EVGE 6 SR NPT	EVGE 6 SR ES NPT	6 S	NPT 1/4"
EVGE 8 SR NPT	EVGE 8 SR ES NPT	8 S	NPT 1/4"
EVGE 10 SR NPT	EVGE 10 SR ES NPT	10 S	NPT 3/8"
EVGE 12 SR NPT	EVGE 12 SR ES NPT	12 S	NPT 3/8"
---	EVGE 12 SR 1/2 ES NPT	12 S	NPT 1/2"
EVGE 14 SR NPT	EVGE 14 SR ES NPT	14 S	NPT 1/2"
EVGE 16 SR NPT	EVGE 16 SR ES NPT	16 S	NPT 1/2"
EVGE 20 SR NPT	EVGE 20 SR ES NPT	20 S	NPT 3/4"
EVGE 25 SR NPT	EVGE 25 SR ES NPT	25 S	NPT 1"
EVGE 30 SR NPT	EVGE 30 SR ES NPT	30 S	NPT 1 1/4"
EVGE 38 SR NPT	EVGE 38 SR ES NPT	38 S	NPT 1 1/2"



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.

Einstellbare Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde) mit Dichtkegel & O-Ring

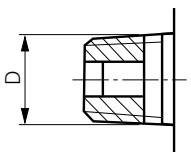
Typ 1.4571 Rostfrei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe		
EGE 6 LR ES NPT	6 L	NPT 1/8"
EGE 8 LR ES NPT	8 L	NPT 1/4"
EGE 10 LR ES NPT	10 L	NPT 1/4"
EGE 12 LR ES NPT	12 L	NPT 3/8"
EGE 15 LR ES NPT	15 L	NPT 1/2"
EGE 18 LR ES NPT	18 L	NPT 1/2"
EGE 22 LR ES NPT	22 L	NPT 3/4"
EGE 28 LR ES NPT	28 L	NPT 1"
EGE 35 LR ES NPT	35 L	NPT 1 1/4"
EGE 42 LR ES NPT	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe		
EGE 6 SR ES NPT	6 S	NPT 1/4"
EGE 8 SR ES NPT	8 S	NPT 1/4"
EGE 10 SR ES NPT	10 S	NPT 3/8"
EGE 12 SR ES NPT	12 S	NPT 3/8"
EGE 14 SR ES NPT	14 S	NPT 1/2"
EGE 16 SR ES NPT	16 S	NPT 1/2"
EGE 20 SR ES NPT	20 S	NPT 3/4"
EGE 25 SR ES NPT	25 S	NPT 1"
EGE 30 SR ES NPT	30 S	NPT 1 1/4"
EGE 38 SR ES NPT	38 S	NPT 1 1/2"

Anschlüsse mit NPT-Gewinde



Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3
NPT 1/4"	18	13,7
NPT 3/8"	18	17,2
NPT 1/2"	14	21,3
NPT 3/4"	14	26,7
NPT 1"	11,5	33,4
NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 2"	11,5	60,3
NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3"	8	88,9

Amerikanisches Standardaußen-gewinde NPT



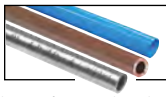
Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409



Parker Steckschläuche auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziereinsätze

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohrstutzen Ø (1)	Rohr Ø außen (2)
leichte Baureihe			
KOR 8/6 L*	KOR 8/6 L ES	8 L	6 L
KOR 10/6 L*	KOR 10/6 L ES	10 L	6 L
KOR 10/8 L*	KOR 10/8 L ES	10 L	8 L
KOR 12/6 L*	KOR 12/6 L ES	12 L	6 L
KOR 12/8 L*	KOR 12/8 L ES	12 L	8 L
KOR 12/10 L*	KOR 12/10 L ES	12 L	10 L
KOR 15/6 L	KOR 15/6 L ES	15 L	6 L
KOR 15/8 L	KOR 15/8 L ES	15 L	8 L
KOR 15/10 L	KOR 15/10 L ES	15 L	10 L
KOR 15/12 L	KOR 15/12 L ES	15 L	12 L
KOR 18/6 L	KOR 18/6 L ES	18 L	6 L
KOR 18/8 L	KOR 18/8 L ES	18 L	8 L
KOR 18/10 L	KOR 18/10 L ES	18 L	10 L
KOR 18/12 L	KOR 18/12 L ES	18 L	12 L
KOR 18/15 L	KOR 18/15 L ES	18 L	15 L
KOR 22/8 L	KOR 22/8 L ES	22 L	8 L
KOR 22/10 L	KOR 22/10 L ES	22 L	10 L
KOR 22/12 L	KOR 22/12 L ES	22 L	12 L
KOR 22/15 L	KOR 22/15 L ES	22 L	15 L
KOR 22/18 L	KOR 22/18 L ES	22 L	18 L
KOR 28/12 L	KOR 28/12 L ES	28 L	12 L
KOR 28/15 L	KOR 28/15 L ES	28 L	15 L
KOR 28/18 L	KOR 28/18 L ES	28 L	18 L
KOR 28/22 L	KOR 28/22 L ES	28 L	22 L
KOR 35/15 L	KOR 35/15 L ES	35 L	15 L
KOR 35/18 L	KOR 35/18 L ES	35 L	18 L
KOR 35/22 L	KOR 35/22 L ES	35 L	22 L
KOR 35/28 L	KOR 35/28 L ES	35 L	28 L
KOR 42/18 L	KOR 42/18 L ES	42 L	18 L
KOR 42/22 L	KOR 42/22 L ES	42 L	22 L
KOR 42/28 L	KOR 42/28 L ES	42 L	28 L
KOR 42/35 L	KOR 42/35 L ES	42 L	35 L
schwere Baureihe			
KOR 8/6 S*	KOR 8/6 S ES	8 S	6 S
KOR 10/6 S*	KOR 10/6 S ES	10 S	6 S
KOR 10/8 S*	KOR 10/8 S ES	10 S	8 S
KOR 12/6 S*	KOR 12/6 S ES	12 S	6 S
KOR 12/8 S*	KOR 12/8 S ES	12 S	8 S
KOR 12/10 S*	KOR 12/10 S ES	12 S	10 S
KOR 14/8 S	KOR 14/8 S ES	14 S	8 S
KOR 14/10 S	KOR 14/10 S ES	14 S	10 S
KOR 14/12 S	KOR 14/12 S ES	14 S	12 S
KOR 16/6 S	KOR 16/6 S ES	16 S	6 S
KOR 16/8 S	KOR 16/8 S ES	16 S	8 S
KOR 16/10 S	KOR 16/10 S ES	16 S	10 S
KOR 16/12 S	KOR 16/12 S ES	16 S	12 S
KOR 16/14 S	KOR 16/14 S ES	16 S	14 S
KOR 20/8 S	KOR 20/8 S ES	20 S	8 S
KOR 20/10 S	KOR 20/10 S ES	20 S	10 S
KOR 20/12 S	KOR 20/12 S ES	20 S	12 S
KOR 20/14 S	KOR 20/14 S ES	20 S	14 S
KOR 20/16 S	KOR 20/16 S ES	20 S	16 S
KOR 25/10 S	KOR 25/10 S ES	25 S	10 S
KOR 25/12 S	KOR 25/12 S ES	25 S	12 S
KOR 25/14 S	KOR 25/14 S ES	25 S	14 S
KOR 25/16 S	KOR 25/16 S ES	25 S	16 S
KOR 25/20 S	KOR 25/20 S ES	25 S	20 S
KOR 30/12 S	KOR 30/12 S ES	30 S	12 S
KOR 30/14 S	KOR 30/14 S ES	30 S	14 S
KOR 30/16 S	KOR 30/16 S ES	30 S	16 S
KOR 30/20 S	KOR 30/20 S ES	30 S	20 S
KOR 30/25 S	KOR 30/25 S ES	30 S	25 S
KOR 38/16 S	KOR 38/16 S ES	38 S	16 S
KOR 38/20 S	KOR 38/20 S ES	38 S	20 S
KOR 38/25 S	KOR 38/25 S ES	38 S	25 S
KOR 38/30 S	KOR 38/30 S ES	38 S	30 S
Sonderreduzierungen von leichter auf schwere Baureihe			
KOR 18L/16S	---	18 L	16 S
Sonderreduzierungen von schwerer auf leichte Baureihe			
KOR 16S/15L	---	16 S	15 L
KOR 16S/18L	---	16 S	18 L
KOR 25S/18L	---	25 S	18 L

* Mutter und Schneidring liegen lose bei

ACHTUNG!

Bitte beachten Sie: Bei Verwendung unterschiedlicher Baureihen darf die Verschraubung nur mit dem Betriebsdruck der leichten Baureihe belastet werden. Die Werte entnehmen Sie bitte der Drucktabelle auf Seite 145.





Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

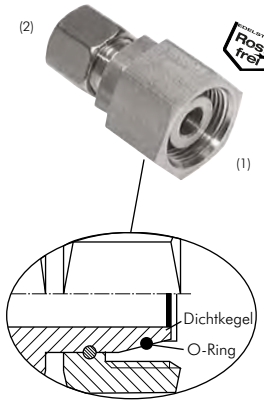
Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop

Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.

Reduziereinsätze mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rostfrei	Rohrstutzen Ø (1)	Rohr Ø außen (2)
leichte Baureihe				
RED 8/6 L	RED 8/6 L ES	RED 8/6 L NC	8 L	6 L
RED 10/6 L	RED 10/6 L ES	RED 10/6 L NC	10 L	6 L
RED 10/8 L	RED 10/8 L ES	RED 10/8 L NC	10 L	8 L
RED 12/6 L	RED 12/6 L ES	RED 12/6 L NC	12 L	6 L
RED 12/8 L	RED 12/8 L ES	RED 12/8 L NC	12 L	8 L
RED 12/10 L	RED 12/10 L ES	RED 12/10 L NC	12 L	10 L
RED 15/6 L	RED 15/6 L ES	RED 15/6 L NC	15 L	6 L
RED 15/8 L	RED 15/8 L ES	RED 15/8 L NC	15 L	8 L
RED 15/10 L	RED 15/10 L ES	RED 15/10 L NC	15 L	10 L
RED 15/12 L	RED 15/12 L ES	RED 15/12 L NC	15 L	12 L
RED 18/6 L	RED 18/6 L ES	RED 18/6 L NC	18 L	6 L
RED 18/8 L	RED 18/8 L ES	RED 18/8 L NC	18 L	8 L
RED 18/10 L	RED 18/10 L ES	RED 18/10 L NC	18 L	10 L
RED 18/12 L	RED 18/12 L ES	RED 18/12 L NC	18 L	12 L
RED 18/15 L	RED 18/15 L ES	RED 18/15 L NC	18 L	15 L
RED 22/6 L	RED 22/6 L ES	RED 22/6 L NC	22 L	6 L
RED 22/8 L	RED 22/8 L ES	RED 22/8 L NC	22 L	8 L
RED 22/10 L	RED 22/10 L ES	RED 22/10 L NC	22 L	10 L
RED 22/12 L	RED 22/12 L ES	RED 22/12 L NC	22 L	12 L
RED 22/15 L	RED 22/15 L ES	RED 22/15 L NC	22 L	15 L
RED 22/18 L	RED 22/18 L ES	RED 22/18 L NC	22 L	18 L
RED 28/6 L	RED 28/6 L ES	RED 28/6 L NC	28 L	6 L
RED 28/8 L	RED 28/8 L ES	RED 28/8 L NC	28 L	8 L
RED 28/10 L	RED 28/10 L ES	RED 28/10 L NC	28 L	10 L
RED 28/12 L	RED 28/12 L ES	RED 28/12 L NC	28 L	12 L
RED 28/15 L	RED 28/15 L ES	RED 28/15 L NC	28 L	15 L
RED 28/18 L	RED 28/18 L ES	RED 28/18 L NC	28 L	18 L
RED 28/22 L	RED 28/22 L ES	RED 28/22 L NC	28 L	22 L
RED 35/6 L	---	---	35 L	6 L
RED 35/8 L	RED 35/8 L ES	RED 35/8 L NC	35 L	8 L
RED 35/10 L	RED 35/10 L ES	RED 35/10 L NC	35 L	10 L
RED 35/12 L	RED 35/12 L ES	RED 35/12 L NC	35 L	12 L
RED 35/15 L	RED 35/15 L ES	RED 35/15 L NC	35 L	15 L
RED 35/18 L	RED 35/18 L ES	RED 35/18 L NC	35 L	18 L
RED 35/22 L	RED 35/22 L ES	RED 35/22 L NC	35 L	22 L
RED 35/28 L	RED 35/28 L ES	---	35 L	28 L
RED 42/6 L	---	---	42 L	6 L
RED 42/8 L	---	---	42 L	8 L
RED 42/10 L	---	---	42 L	10 L
RED 42/12 L	RED 42/12 L ES	RED 42/12 L NC	42 L	12 L
RED 42/15 L	---	---	42 L	15 L
RED 42/18 L	RED 42/18 L ES	RED 42/18 L NC	42 L	18 L
RED 42/22 L	RED 42/22 L ES	RED 42/22 L NC	42 L	22 L
RED 42/28 L	RED 42/28 L ES	---	42 L	28 L
RED 42/35 L	RED 42/35 L ES	---	42 L	35 L
schwere Baureihe				
RED 8/6 S	RED 8/6 S ES	RED 8/6 S NC	8 S	6 S
RED 10/6 S	RED 10/6 S ES	RED 10/6 S NC	10 S	6 S
RED 10/8 S	RED 10/8 S ES	RED 10/8 S NC	10 S	8 S
RED 12/6 S	RED 12/6 S ES	RED 12/6 S NC	12 S	6 S
RED 12/8 S	RED 12/8 S ES	RED 12/8 S NC	12 S	8 S
RED 12/10 S	RED 12/10 S ES	RED 12/10 S NC	12 S	10 S
RED 14/6 S	---	---	14 S	6 S
RED 14/8 S	RED 14/8 S ES	RED 14/8 S NC	14 S	8 S
RED 14/10 S	RED 14/10 S ES	RED 14/10 S NC	14 S	10 S
RED 14/12 S	RED 14/12 S ES	RED 14/12 S NC	14 S	12 S
RED 16/6 S	RED 16/6 S ES	RED 16/6 S NC	16 S	6 S
RED 16/8 S	RED 16/8 S ES	RED 16/8 S NC	16 S	8 S
RED 16/10 S	RED 16/10 S ES	RED 16/10 S NC	16 S	10 S
RED 16/12 S	RED 16/12 S ES	RED 16/12 S NC	16 S	12 S
RED 16/14 S	RED 16/14 S ES	RED 16/14 S NC	16 S	14 S
RED 20/6 S	RED 20/6 S ES	RED 20/6 S NC	20 S	6 S
RED 20/8 S	RED 20/8 S ES	RED 20/8 S NC	20 S	8 S
RED 20/10 S	RED 20/10 S ES	RED 20/10 S NC	20 S	10 S
RED 20/12 S	RED 20/12 S ES	RED 20/12 S NC	20 S	12 S
RED 20/14 S	RED 20/14 S ES	RED 20/14 S NC	20 S	14 S
RED 20/16 S	RED 20/16 S ES	RED 20/16 S NC	20 S	16 S
weitere Größen siehe nächste Seite				

Weitere Größen auf der nächsten Seite

Parker Funktionsmuttern auf Seite 187

Hydraulikkupplungen ab Seite 323

Hydraulik-Schläuche ab Seite 470

Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

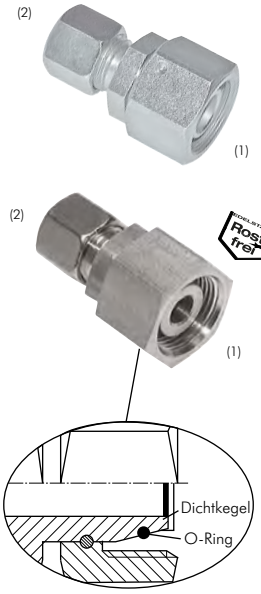
Reduziereinsätze mit Dichtkegel & O-Ring

Fortsetzung von Vorseite

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rostfrei	Rohrstutzen Ø (1)	Rohr Ø außen (2)
schwere Baureihe				
RED 25/6 S	---	---	25 S	6 S
RED 25/8 S	RED 25/8 S ES	RED 25/8 S NC	25 S	8 S
RED 25/10 S	RED 25/10 S ES	RED 25/10 S NC	25 S	10 S
RED 25/12 S	RED 25/12 S ES	RED 25/12 S NC	25 S	12 S
RED 25/14 S	RED 25/14 S ES	RED 25/14 S NC	25 S	14 S
RED 25/16 S	RED 25/16 S ES	RED 25/16 S NC	25 S	16 S
RED 25/20 S	RED 25/20 S ES	RED 25/20 S NC	25 S	20 S
RED 30/6 S	---	---	30 S	6 S
RED 30/8 S	---	---	30 S	8 S
RED 30/10 S	RED 30/10 S ES	RED 30/10 S NC	30 S	10 S
RED 30/12 S	RED 30/12 S ES	RED 30/12 S NC	30 S	12 S
RED 30/14 S	RED 30/14 S ES	RED 30/14 S NC	30 S	14 S
RED 30/16 S	RED 30/16 S ES	RED 30/16 S NC	30 S	16 S
RED 30/20 S	RED 30/20 S ES	RED 30/20 S NC	30 S	20 S
RED 30/25 S	RED 30/25 S ES	RED 30/25 S NC	30 S	25 S
RED 38/6 S	---	---	38 S	6 S
RED 38/8 S	RED 38/8 S ES	RED 38/8 S NC	38 S	8 S
RED 38/10 S	---	---	38 S	10 S
RED 38/12 S	RED 38/12 S ES	RED 38/12 S NC	38 S	12 S
RED 38/14 S	---	---	38 S	14 S
RED 38/16 S	RED 38/16 S ES	RED 38/16 S NC	38 S	16 S
RED 38/20 S	RED 38/20 S ES	RED 38/20 S NC	38 S	20 S
RED 38/25 S	RED 38/25 S ES	RED 38/25 S NC	38 S	25 S
RED 38/30 S	RED 38/30 S ES	---	38 S	30 S



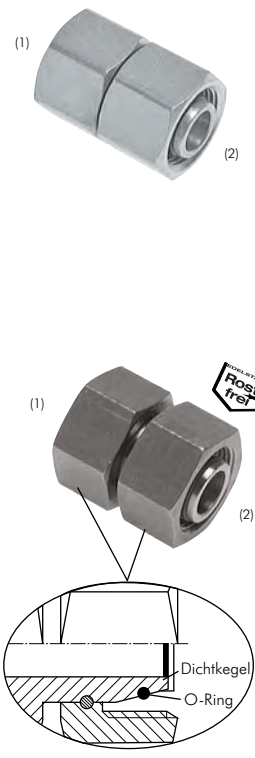
Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.



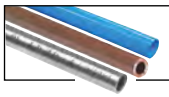
Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.

Gerade Verbindungen mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Rohr Ø außen (1)	Rohr Ø außen (2)
leichte Baureihe			
GV 6 L	GV 6 L ES	6 L	6 L
GV 8/6 L	GV 8/6 L ES	8 L	6 L
GV 8 L	GV 8 L ES	8 L	8 L
GV 10/8 L	GV 10/8 L ES	10 L	8 L
GV 10 L	GV 10 L ES	10 L	10 L
GV 12/10 L	GV 12/10 L ES	12 L	10 L
GV 12 L	GV 12 L ES	12 L	12 L
GV 15/12 L	GV 15/12 L ES	15 L	12 L
GV 15 L	GV 15 L ES	15 L	15 L
GV 18/15 L	GV 18/15 L ES	18 L	15 L
GV 18 L	GV 18 L ES	18 L	18 L
GV 22/18 L	GV 22/18 L ES	22 L	18 L
GV 22 L	GV 22 L ES	22 L	22 L
GV 28/22 L	GV 28/22 L ES	28 L	22 L
GV 28 L	GV 28 L ES	28 L	28 L
GV 35/28 L	GV 35/28 L ES	35 L	28 L
GV 35 L	GV 35 L ES	35 L	35 L
GV 42/35 L	GV 42/35 L ES	42 L	35 L
GV 42 L	GV 42 L ES	42 L	42 L
schwere Baureihe			
GV 6 S	GV 6 S ES	6 S	6 S
GV 8/6 S	GV 8/6 S ES	8 S	6 S
GV 8 S	GV 8 S ES	8 S	8 S
GV 10/8 S	GV 10/8 S ES	10 S	8 S
GV 10 S	GV 10 S ES	10 S	10 S
GV 12/10 S	GV 12/10 S ES	12 S	10 S
GV 12 S	GV 12 S ES	12 S	12 S
GV 14 S	GV 14 S ES	14 S	14 S
GV 16/12 S NEU	---	16 S	12 S
GV 16 S	GV 16 S ES	16 S	16 S
GV 20/16 S	GV 20/16 S ES	20 S	16 S
GV 20 S	GV 20 S ES	20 S	20 S
GV 25/20 S	GV 25/20 S ES	25 S	20 S
GV 25 S	GV 25 S ES	25 S	25 S
GV 30/25 S	GV 30/25 S ES	30 S	25 S
GV 30 S	GV 30 S ES	30 S	30 S
GV 38/30 S	GV 38/30 S ES	38 S	30 S
GV 38 S	GV 38 S ES	38 S	38 S



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 187.

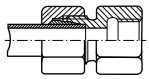


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



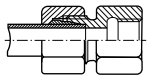




Gerade Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Innengewinde
leichte Baureihe				
GAI 6 LM	GAI 6 LM ES	GAI 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
GAI 8 LM	GAI 8 LM ES	GAI 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
GAI 10 LM	GAI 10 LM ES	GAI 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
GAI 12 LM	GAI 12 LM ES	GAI 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
---	GAI 12 LM M20 ES	GAI 12 LM M20 NC	12 L	M 20 x 1,5
GAI 15 LM	GAI 15 LM ES	GAI 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
GAI 18 LM	GAI 18 LM ES	GAI 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
GAI 22 LM	GAI 22 LM ES	GAI 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
GAI 28 LM	GAI 28 LM ES	---	28 L	M 33x 2
GAI 35 LM	GAI 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
GAI 42 LM	GAI 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
GAI 6 SM	GAI 6 SM ES	GAI 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
GAI 8 SM	GAI 8 SM ES	GAI 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
GAI 10 SM	GAI 10 SM ES	GAI 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
GAI 12 SM	GAI 12 SM ES	GAI 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
---	GAI 12 SM M20 ES	GAI 12 SM M20 NC	12 S	M 20 x 1,5
GAI 14 SM	GAI 14 SM ES	GAI 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
GAI 16 SM	GAI 16 SM ES	GAI 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
GAI 20 SM	GAI 20 SM ES	GAI 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
GAI 25 SM	GAI 25 SM ES	GAI 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
GAI 30 SM	GAI 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
GAI 38 SM	GAI 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **ZÖLLIG**







Gerade Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Innengewinde
leichte Baureihe				
GAI 6 LR	GAI 6 LR ES	GAI 6 LR NC	6 L	G 1/8"
---	GAI 6 LR 1/4 ES	GAI 6 LR 1/4 NC	6 L	G 1/4"
GAI 8 LR	GAI 8 LR ES	GAI 8 LR NC	8 L	G 1/4"
GAI 8 LR 3/8	GAI 8 LR 3/8 ES	GAI 8 LR 3/8 NC	8 L	G 3/8"
GAI 8 LR 1/2	---	---	8 L	G 1/2"
GAI 10 LR	GAI 10 LR ES	GAI 10 LR NC	10 L	G 1/4"
GAI 10 LR 3/8	GAI 10 LR 3/8 ES	GAI 10 LR 3/8 NC	10 L	G 3/8"
GAI 10 LR 1/2	GAI 10 LR 1/2 ES	GAI 10 LR 1/2 NC	10 L	G 1/2"
GAI 12 LR	GAI 12 LR ES	GAI 12 LR NC	12 L	G 3/8"
GAI 12 LR 1/2	GAI 12 LR 1/2 ES	GAI 12 LR 1/2 NC	12 L	G 1/2"
GAI 15 LR	GAI 15 LR ES	GAI 15 LR NC	15 L	G 1/2"
---	GAI 15 LR 3/8 ES	GAI 15 LR 3/8 NC	15 L	G 3/8"
GAI 18 LR	GAI 18 LR ES	GAI 18 LR NC	18 L	G 1/2"
---	GAI 18 LR 3/8 ES	GAI 18 LR 3/8 NC	18 L	G 3/8"
GAI 22 LR	GAI 22 LR ES	GAI 22 LR NC	22 L	G 3/4"
GAI 28 LR	GAI 28 LR ES	---	28 L	G 1"
GAI 35 LR	GAI 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
GAI 42 LR	GAI 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
GAI 6 SR	GAI 6 SR ES	GAI 6 SR NC	6 S	G 1/4"
---	GAI 6 SR 1/8 ES	GAI 6 SR 1/8 NC	6 S	G 1/8"
GAI 8 SR	GAI 8 SR ES	GAI 8 SR NC	8 S	G 1/4"
GAI 10 SR	GAI 10 SR ES	GAI 10 SR NC	10 S	G 3/8"
GAI 12 SR	GAI 12 SR ES	GAI 12 SR NC	12 S	G 3/8"
---	GAI 12 SR 1/4 ES	GAI 12 SR 1/4 NC	12 S	G 1/4"
---	GAI 12 SR 1/2 ES	GAI 12 SR 1/2 NC	12 S	G 1/2"
GAI 14 SR	GAI 14 SR ES	GAI 14 SR NC	14 S	G 1/2"
GAI 16 SR	GAI 16 SR ES	GAI 16 SR NC	16 S	G 1/2"
GAI 20 SR	GAI 20 SR ES	GAI 20 SR NC	20 S	G 3/4"
---	GAI 20 SR 3/8 ES	GAI 20 SR 3/8 NC	20 S	G 3/8"
---	GAI 20 SR 1/2 ES	GAI 20 SR 1/2 NC	20 S	G 1/2"
GAI 25 SR	GAI 25 SR ES	GAI 25 SR NC	25 S	G 1"
GAI 30 SR	GAI 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
GAI 38 SR	GAI 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

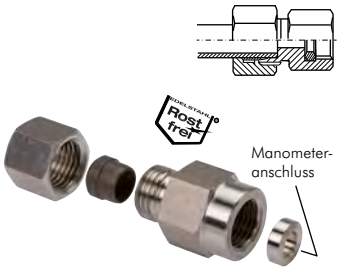

Wartungsprodukte ab Seite 1047


Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometerverschraubungen (Anschlussverschraubung für Rohr)

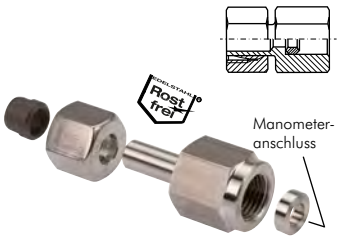
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
sehr leichte Baureihe				
MAV 4 LLR	---	---	4 LL	G 1/4"
leichte Baureihe				
MAV 6 LR	MAV 6 LR ES	MAV 6 LR NC	6 L	G 1/4"
MAV 8 LR	MAV 8 LR ES	MAV 8 LR NC	8 L	G 1/4"
MAV 10 LR	MAV 10 LR ES	MAV 10 LR NC	10 L	G 1/4"
MAV 12 LR	MAV 12 LR ES	MAV 12 LR NC	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe				
MAV 6 SR	MAV 6 SR ES	MAV 6 SR NC	6 S	G 1/2"
MAV 8 SR	MAV 8 SR ES	MAV 8 SR NC	8 S	G 1/2"
MAV 10 SR	MAV 10 SR ES	MAV 10 SR NC	10 S	G 1/2"
MAV 12 SR	MAV 12 SR ES	MAV 12 SR NC	12 S	G 1/2"

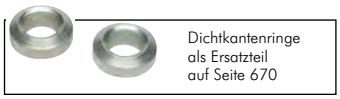




Manometerverschraubungen (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

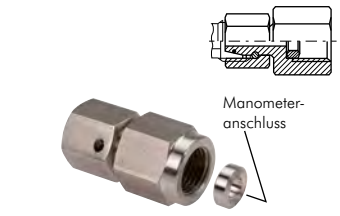
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAV EV 6 LR	MAV EV 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAV EV 8 LR	MAV EV 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAV EV 10 LR	MAV EV 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAV EV 12 LR	MAV EV 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAV EV 6 SR	MAV EV 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAV EV 8 SR	MAV EV 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAV EV 10 SR	MAV EV 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAV EV 12 SR	MAV EV 12 SR ES	12 S	G 1/2"





Manometerverschraubungen mit Dichtkegel (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAVE 6 LR	MAVE 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAVE 8 LR	MAVE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAVE 10 LR	MAVE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAVE 12 LR	MAVE 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAVE 6 SR	MAVE 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAVE 8 SR	MAVE 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAVE 10 SR	MAVE 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAVE 12 SR	MAVE 12 SR ES	12 S	G 1/2"





Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES.
PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperatur-beständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

Vorteile:
- verhindert Korrosion und Festfressen
- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose

ZULASSUNG FOX 1805IA

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1



Gerade Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
G 4 LL	G 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
G 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
G 6 LL	G 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
G 8 LL	G 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
G 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
G 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
G 6 L	G 6 L ES	G 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
G 8 L	G 8 L ES	G 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
G 10 L	G 10 L ES	G 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
G 12 L	G 12 L ES	G 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
G 15 L	G 15 L ES	G 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
G 18 L	G 18 L ES	G 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
G 22 L	G 22 L ES	G 22 L NC	22 L	M 30 x 2
G 28 L	G 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
G 35 L	G 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
G 42 L	G 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
G 6 S	G 6 S ES	G 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
G 8 S	G 8 S ES	G 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
G 10 S	G 10 S ES	G 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
G 12 S	G 12 S ES	G 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
G 14 S	G 14 S ES	G 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
G 16 S	G 16 S ES	G 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
G 20 S	G 20 S ES	G 20 S NC	20 S	M 30 x 2
G 25 S	G 25 S ES	G 25 S NC	25 S	M 36 x 2
G 30 S	G 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
G 38 S	G 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



Gerade Schottverschraubungen

Max. Schottdicke: 16 mm

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Kontermuttern Stahl verzinkt*
leichte Baureihe					**leichte Baureihe**
SV 6 L	SV 6 L ES	SV 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5	KOMUTT 6L
SV 8 L	SV 8 L ES	SV 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
SV 10 L	SV 10 L ES	SV 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
SV 12 L	SV 12 L ES	SV 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
SV 15 L	SV 15 L ES	SV 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
SV 18 L	SV 18 L ES	SV 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5	KOMUTT 18L
SV 22 L	SV 22 L ES	SV 22 L NC	22 L	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
SV 28 L	SV 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
SV 35 L	SV 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2	KOMUTT 35L
SV 42 L	SV 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S
schwere Baureihe					**schwere Baureihe**
SV 6 S	SV 6 S ES	SV 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
SV 8 S	SV 8 S ES	SV 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
SV 10 S	SV 10 S ES	SV 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
SV 12 S	SV 12 S ES	SV 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5	KOMUTT 12S
SV 14 S	SV 14 S ES	SV 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
SV 16 S	SV 16 S ES	SV 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5	KOMUTT 16S
SV 20 S	SV 20 S ES	SV 20 S NC	20 S	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
SV 25 S	SV 25 S ES	SV 25 S NC	25 S	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
SV 30 S	SV 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2	KOMUTT 30S
SV 38 S	SV 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S





* Bei Kontermuttern für die Typen 1.4571 und 1.4571 (NC) bitte „ES“ an die Bestellnummer anhängen.

Benötigen Sie Kontermuttern in Edelstahlausführung, hängen Sie bitte ein „ES“ an die Bestellnummer in der Tabelle an!

Bestellbeispiel: KOMUTT 6L ES

- KOMUTT 6L: Typ Stahl verzinkt
- ES: Bestellzusatz für Edelstahlausführung



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Reduzierverschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rostfrei	Rohr Ø außen (1)	Rohr Ø außen (2)
sehr leichte Baureihe				
GR 6/4 LL	GR 6/4 LL ES	---	6 LL	4 LL
GR 8/4 LL	---	---	8 LL	4 LL
GR 8/6 LL	---	---	8 LL	6 LL
leichte Baureihe				
GR 8/6 L	GR 8/6 L ES	GR 8/6 L NC	8 L	6 L
GR 10/6 L	GR 10/6 L ES	GR 10/6 L NC	10 L	6 L
GR 10/8 L	GR 10/8 L ES	GR 10/8 L NC	10 L	8 L
GR 12/6 L	GR 12/6 L ES	GR 12/6 L NC	12 L	6 L
GR 12/8 L	GR 12/8 L ES	GR 12/8 L NC	12 L	8 L
GR 12/10 L	GR 12/10 L ES	GR 12/10 L NC	12 L	10 L
GR 15/6 L	GR 15/6 L ES	GR 15/6 L NC	15 L	6 L
GR 15/8 L	GR 15/8 L ES	GR 15/8 L NC	15 L	8 L
GR 15/10 L	GR 15/10 L ES	GR 15/10 L NC	15 L	10 L
GR 15/12 L	GR 15/12 L ES	GR 15/12 L NC	15 L	12 L
---	GR 18/8 L ES	GR 18/8 L NC	18 L	8 L
GR 18/10 L	GR 18/10 L ES	GR 18/10 L NC	18 L	10 L
GR 18/12 L	GR 18/12 L ES	GR 18/12 L NC	18 L	12 L
GR 18/15 L	GR 18/15 L ES	GR 18/15 L NC	18 L	15 L
---	GR 22/10 L ES	GR 22/10 L NC	22 L	10 L
GR 22/12 L	GR 22/12 L ES	GR 22/12 L NC	22 L	12 L
GR 22/15 L	GR 22/15 L ES	GR 22/15 L NC	22 L	15 L
GR 22/18 L	GR 22/18 L ES	GR 22/18 L NC	22 L	18 L
---	GR 28/10 L ES	---	28 L	10 L
---	GR 28/15 L ES	---	28 L	15 L
GR 28/18 L	GR 28/18 L ES	---	28 L	18 L
GR 28/22 L	GR 28/22 L ES	---	28 L	22 L
GR 35/28 L	GR 35/28 L ES	---	35 L	28 L
GR 42/28 L	GR 42/28 L ES	---	42 L	28 L
---	GR 42/35 L ES	---	42 L	35 L
schwere Baureihe				
GR 8/6 S	GR 8/6 S ES	GR 8/6 S NC	8 S	6 S
GR 10/6 S	GR 10/6 S ES	GR 10/6 S NC	10 S	6 S
GR 10/8 S	GR 10/8 S ES	GR 10/8 S NC	10 S	8 S
GR 12/6 S	GR 12/6 S ES	GR 12/6 S NC	12 S	6 S
GR 12/8 S	GR 12/8 S ES	GR 12/8 S NC	12 S	8 S
GR 12/10 S	GR 12/10 S ES	GR 12/10 S NC	12 S	10 S
GR 14/8 S	---	---	14 S	8 S
---	GR 14/10 S ES	GR 14/10 S NC	14 S	10 S
GR 14/12 S	GR 14/12 S ES	GR 14/12 S NC	14 S	12 S
GR 16/8 S	---	---	16 S	8 S
GR 16/10 S	GR 16/10 S ES	GR 16/10 S NC	16 S	10 S
GR 16/12 S	GR 16/12 S ES	GR 16/12 S NC	16 S	12 S
GR 16/14 S	GR 16/14 S ES	GR 16/14 S NC	16 S	14 S
GR 20/10 S	GR 20/10 S ES	GR 20/10 S NC	20 S	10 S
GR 20/12 S	GR 20/12 S ES	GR 20/12 S NC	20 S	12 S
GR 20/14 S	GR 20/14 S ES	GR 20/14 S NC	20 S	14 S
GR 20/16 S	GR 20/16 S ES	GR 20/16 S NC	20 S	16 S
GR 25/16 S	GR 25/16 S ES	GR 25/16 S NC	25 S	16 S
GR 25/20 S	GR 25/20 S ES	GR 25/20 S NC	25 S	20 S
GR 30/20 S	GR 30/20 S ES	---	30 S	20 S
GR 30/25 S	GR 30/25 S ES	---	30 S	25 S
GR 38/30 S	GR 38/30 S ES	---	38 S	30 S





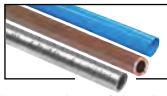


Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049


Wartungsprodukte ab Seite 1047

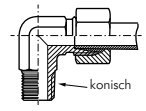

Rexroth Bosch Group
Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



konisch

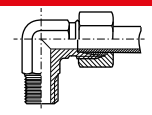




Winkel-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rost frei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLM	WE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
WE 4 LLM M6	---	---	4 LL	M 6 x 1 (kon.)
WE 6 LLM	WE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
WE 6 LLM M6	---	---	6 LL	M 6 x 1 (kon.)
WE 6 LLM M8	---	---	6 LL	M 8 x 1 (kon.)
WE 8 LLM	WE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
WE 6 LM	WE 6 LM ES	WE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
WE 8 LM	WE 8 LM ES	WE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
WE 10 LM	WE 10 LM ES	WE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
WE 12 LM	WE 12 LM ES	WE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
WE 15 LM	WE 15 LM ES	WE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
WE 18 LM	WE 18 LM ES	WE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
WE 6 SM	WE 6 SM ES	WE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
WE 8 SM	WE 8 SM ES	WE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
WE 10 SM	WE 10 SM ES	WE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
WE 12 SM	WE 12 SM ES	WE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
WE 14 SM	WE 14 SM ES	WE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
WE 16 SM	WE 16 SM ES	WE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: **ZÖLLIG**







Winkel-Einschraubverschraubungen (R-Gewinde/G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rost frei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLR	WE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
WE 5 LLR (NEU)	---	---	5 LL	R 1/8"
WE 6 LLR	WE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
WE 8 LLR	WE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
WE 10 LLR	---	---	10 LL	R 1/4"
WE 12 LLR	---	---	12 LL	R 1/4"
leichte Baureihe				
WE 6 LR	WE 6 LR ES	WE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
WE 6 LR 1/4	WE 6 LR 1/4 ES	WE 6 LR 1/4 NC	6 L	R 1/4"
WE 8 LR	WE 8 LR ES	WE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
WE 8 LR 1/8	WE 8 LR 1/8 ES	WE 8 LR 1/8 NC	8 L	R 1/8"
WE 8 LR 3/8	WE 8 LR 3/8 ES (NEU)	WE 8 LR 3/8 NC (NEU)	8 L	R 3/8"
---	WE 8 LR 1/2 ES	WE 8 LR 1/2 NC	8 L	R 1/2"
WE 10 LR	WE 10 LR ES	WE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
WE 10 LR 3/8	WE 10 LR 3/8 ES	WE 10 LR 3/8 NC	10 L	R 3/8"
WE 10 LR 1/2 (NEU)	WE 10 LR 1/2 ES (NEU)	WE 10 LR 1/2 NC (NEU)	10 L	R 1/2"
WE 12 LR	WE 12 LR ES	WE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
WE 12 LR 1/4	WE 12 LR 1/4 ES	WE 12 LR 1/4 NC	12 L	R 1/4"
WE 12 LR 1/2	WE 12 LR 1/2 ES	WE 12 LR 1/2 NC	12 L	R 1/2"
WE 15 LR	WE 15 LR ES	WE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
WE 15 LR 3/8 (NEU)	WE 15 LR 3/8 ES (NEU)	WE 15 LR 3/8 NC (NEU)	15 L	R 3/8"
WE 18 LR	WE 18 LR ES	WE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
WE 22 LR	WE 22 LR ES	WE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
WE 28 LR	WE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
WE 35 LR	WE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
WE 42 LR	WE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
WE 6 SR	WE 6 SR ES	WE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
WE 8 SR	WE 8 SR ES	WE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
WE 10 SR	WE 10 SR ES	WE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
WE 12 SR	WE 12 SR ES	WE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
WE 14 SR	WE 14 SR ES	WE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
WE 16 SR	WE 16 SR ES	WE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
WE 20 SR	WE 20 SR ES	WE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
WE 25 SR	WE 25 SR ES	WE 25 SR NC	25 S	G 1"
WE 30 SR	WE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
WE 38 SR	WE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.



Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249



Hydraulikkupplungen ab Seite 323



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

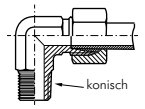


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde)

Gewinde: **NPT**



konisch

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
WE 4 LLR NPT	WE 4 LLR ES NPT	---	4 LL	NPT 1/8"
WE 6 LLR NPT	WE 6 LLR ES NPT	---	6 LL	NPT 1/8"
WE 8 LLR NPT	WE 8 LLR ES NPT	---	8 LL	NPT 1/8"
leichte Baureihe				
WE 6 LR NPT	WE 6 LR ES NPT	WE 6 LR NC NPT	6 L	NPT 1/8"
WE 6 LR 1/4 NPT	WE 6 LR 1/4 ES NPT	WE 6 LR 1/4 NC NPT	6 L	NPT 1/4"
---	WE 6 LR 3/8 ES NPT	WE 6 LR 3/8 NC NPT	6 L	NPT 3/8"
WE 8 LR NPT	WE 8 LR ES NPT	WE 8 LR NC NPT	8 L	NPT 1/4"
---	WE 8 LR 1/8 ES NPT	WE 8 LR 1/8 NC NPT	8 L	NPT 1/8"
WE 10 LR NPT	WE 10 LR ES NPT	WE 10 LR NC NPT	10 L	NPT 1/4"
---	WE 10 LR 3/8 ES NPT	WE 10 LR 3/8 NC NPT	10 L	NPT 3/8"
WE 12 LR NPT	WE 12 LR ES NPT	WE 12 LR NC NPT	12 L	NPT 3/8"
---	WE 12 LR 1/4 ES NPT	WE 12 LR 1/4 NC NPT	12 L	NPT 1/4"
---	WE 12 LR 1/2 ES NPT	WE 12 LR 1/2 NC NPT	12 L	NPT 1/2"
WE 15 LR NPT	WE 15 LR ES NPT	WE 15 LR NC NPT	15 L	NPT 1/2"
WE 18 LR NPT	WE 18 LR ES NPT	WE 18 LR NC NPT	18 L	NPT 1/2"
WE 22 LR NPT	WE 22 LR ES NPT	WE 22 LR NC NPT	22 L	NPT 3/4"
WE 28 LR NPT	WE 28 LR ES NPT	---	28 L	NPT 1"
WE 35 LR NPT	WE 35 LR ES NPT	---	35 L	NPT 1 1/4"
WE 42 LR NPT	WE 42 LR ES NPT	---	42 L	NPT 1 1/2"
schwere Baureihe				
WE 6 SR NPT	WE 6 SR ES NPT	WE 6 SR NC NPT	6 S	NPT 1/4"
---	WE 6 SR 3/8 ES NPT	WE 6 SR 3/8 NC NPT	6 S	NPT 3/8"
---	WE 6 SR 1/2 ES NPT	WE 6 SR 1/2 NC NPT	6 S	NPT 1/2"
WE 8 SR NPT	WE 8 SR ES NPT	WE 8 SR NC NPT	8 S	NPT 1/4"
---	WE 8 SR 3/8 ES NPT	WE 8 SR 3/8 NC NPT	8 S	NPT 3/8"
---	WE 8 SR 1/2 ES NPT	WE 8 SR 1/2 NC NPT	8 S	NPT 1/2"
WE 10 SR NPT	WE 10 SR ES NPT	WE 10 SR NC NPT	10 S	NPT 3/8"
---	WE 10 SR 1/4 ES NPT	WE 10 SR 1/4 NC NPT	10 S	NPT 1/4"
WE 12 SR NPT	WE 12 SR ES NPT	WE 12 SR NC NPT	12 S	NPT 3/8"
---	WE 12 SR 1/4 ES NPT	WE 12 SR 1/4 NC NPT	12 S	NPT 1/4"
---	WE 12 SR 1/2 ES NPT	WE 12 SR 1/2 NC NPT	12 S	NPT 1/2"
WE 14 SR NPT	WE 14 SR ES NPT	WE 14 SR NC NPT	14 S	NPT 1/2"
---	WE 14 SR 3/8 ES NPT	WE 14 SR 3/8 NC NPT	14 S	NPT 3/8"
WE 16 SR NPT	WE 16 SR ES NPT	WE 16 SR NC NPT	16 S	NPT 1/2"
WE 20 SR NPT	WE 20 SR ES NPT	WE 20 SR NC NPT	20 S	NPT 3/4"
WE 25 SR NPT	WE 25 SR ES NPT	WE 25 SR NC NPT	25 S	NPT 1"
WE 30 SR NPT	WE 30 SR ES NPT	---	30 S	NPT 1 1/4"
WE 38 SR NPT	WE 38 SR ES NPT	---	38 S	NPT 1 1/2"



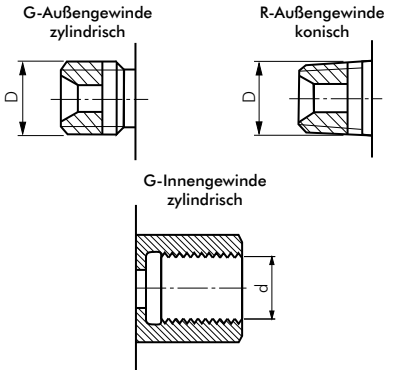




JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221

Anschlüsse mit G-Gewinde/R-Gewinde

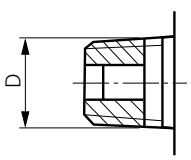
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
G/R 1/8"	28	9,7	8,6
G/R 1/4"	19	13,2	11,5
G/R 3/8"	19	16,7	15,0
G/R 1/2"	14	21,0	18,6
G/R 5/8"	14	22,9	20,6
G/R 3/4"	14	26,4	24,1
G/R 1"	11	33,3	30,3
G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
G/R 2"	11	59,6	56,7
G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
G/R 3"	11	87,9	84,9
G/R 4"	11	113,0	110,1
G/R 5"	11	138,4	135,4
G/R 6"	11	163,8	160,9





Anschlüsse mit NPT-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3
NPT 1/4"	18	13,7
NPT 3/8"	18	17,2
NPT 1/2"	14	21,3
NPT 3/4"	14	26,7
NPT 1"	11,5	33,4
NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 2"	11,5	60,3
NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3"	8	88,9



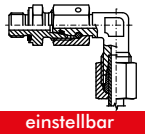


Weitere Gewindetabellen finden Sie auf Seite 1179.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



einstellbar

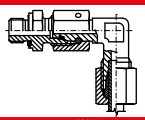




Einstellbare Winkel-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
EW 6 LM	EW 6 LM ES	EW 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
EW 8 LM	EW 8 LM ES	EW 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
EW 10 LM	EW 10 LM ES	EW 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
EW 12 LM	EW 12 LM ES	EW 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
EW 15 LM	EW 15 LM ES	EW 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
EW 18 LM	EW 18 LM ES	EW 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
EW 22 LM	EW 22 LM ES	EW 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
EW 28 LM	EW 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
EW 35 LM	EW 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
EW 42 LM	EW 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
EW 6 SM	EW 6 SM ES	EW 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
EW 8 SM	EW 8 SM ES	EW 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
EW 10 SM	EW 10 SM ES	EW 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
EW 12 SM	EW 12 SM ES	EW 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
EW 14 SM	EW 14 SM ES	EW 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
EW 16 SM	EW 16 SM ES	EW 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
EW 20 SM	EW 20 SM ES	EW 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
EW 25 SM	EW 25 SM ES	EW 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
EW 30 SM	EW 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
EW 38 SM	EW 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2

Gewinde: **ZÖLLIG**



einstellbar





Einstellbare Winkel-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
EW 6 LR	EW 6 LR ES	EW 6 LR NC	6 L	G 1/8"
EW 8 LR	EW 8 LR ES	EW 8 LR NC	8 L	G 1/4"
EW 10 LR	EW 10 LR ES	EW 10 LR NC	10 L	G 1/4"
EW 12 LR	EW 12 LR ES	EW 12 LR NC	12 L	G 3/8"
EW 15 LR	EW 15 LR ES	EW 15 LR NC	15 L	G 1/2"
EW 18 LR	EW 18 LR ES	EW 18 LR NC	18 L	G 1/2"
EW 22 LR	EW 22 LR ES	EW 22 LR NC	22 L	G 3/4"
EW 28 LR	EW 28 LR ES	---	28 L	G 1"
EW 35 LR	EW 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
EW 42 LR	EW 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
EW 6 SR	EW 6 SR ES	EW 6 SR NC	6 S	G 1/4"
EW 8 SR	EW 8 SR ES	EW 8 SR NC	8 S	G 1/4"
EW 10 SR	EW 10 SR ES	EW 10 SR NC	10 S	G 3/8"
EW 12 SR	EW 12 SR ES	EW 12 SR NC	12 S	G 3/8"
EW 14 SR	EW 14 SR ES	EW 14 SR NC	14 S	G 1/2"
EW 16 SR	EW 16 SR ES	EW 16 SR NC	16 S	G 1/2"
EW 20 SR	EW 20 SR ES	EW 20 SR NC	20 S	G 3/4"
EW 25 SR	EW 25 SR ES	EW 25 SR NC	25 S	G 1"
EW 30 SR	EW 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
EW 38 SR	EW 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.


Hydraulikkupplungen ab Seite 323


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

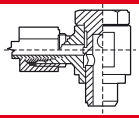

Parker Steckschläuche auf Seite 468


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkverschraubungen (metrisch)

Gewinde: **METRISCH**

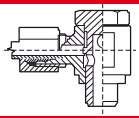




Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN
sehr leichte Baureihe			
SWVE 4 LLM	4 LL	M 8 x 1	100 bar
SWVE 5 LLM	5 LL	M 8 x 1	100 bar
SWVE 6 LLM	6 LL	M 10 x 1	100 bar
SWVE 8 LLM	8 LL	M 10 x 1	100 bar
leichte Baureihe			
SWVE 6 LM	6 L	M 10 x 1	250 bar
SWVE 8 LM	8 L	M 12 x 1,5	250 bar
SWVE 10 LM	10 L	M 14 x 1,5	250 bar
SWVE 12 LM	12 L	M 16 x 1,5	250 bar
SWVE 15 LM	15 L	M 18 x 1,5	250 bar
SWVE 18 LM	18 L	M 22 x 1,5	160 bar
SWVE 22 LM	22 L	M 26 x 1,5	160 bar
schwere Baureihe			
SWVE 6 SM	6 S	M 12 x 1,5	250 bar
SWVE 8 SM	8 S	M 14 x 1,5	250 bar
SWVE 10 SM	10 S	M 16 x 1,5	250 bar
SWVE 12 SM	12 S	M 18 x 1,5	250 bar
SWVE 14 SM	14 S	M 20 x 1,5	250 bar
SWVE 16 SM	16 S	M 22 x 1,5	160 bar
SWVE 20 SM	20 S	M 27 x 2	160 bar

Schwenkverschraubungen (G-Gewinde)

Gewinde: **ZÖLLIG**

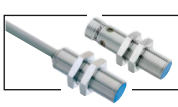




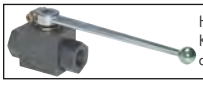
Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN
sehr leichte Baureihe			
SWVE 4 LLR	4 LL	G 1/8″	100 bar
SWVE 5 LLR	5 LL	G 1/8″	100 bar
SWVE 6 LLR	6 LL	G 1/8″	100 bar
SWVE 8 LLR	8 LL	G 1/8″	100 bar
leichte Baureihe			
SWVE 6 LR	6 L	G 1/8″	250 bar
SWVE 8 LR	8 L	G 1/4″	250 bar
SWVE 10 LR	10 L	G 1/4″	250 bar
SWVE 12 LR	12 L	G 3/8″	250 bar
SWVE 15 LR	15 L	G 1/2″	250 bar
SWVE 18 LR	18 L	G 1/2″	160 bar
SWVE 22 LR	22 L	G 3/4″	160 bar
schwere Baureihe			
SWVE 6 SR	6 S	G 1/4″	250 bar
SWVE 8 SR	8 S	G 1/4″	250 bar
SWVE 10 SR	10 S	G 3/8″	250 bar
SWVE 12 SR	12 S	G 3/8″	250 bar
SWVE 14 SR	14 S	G 1/2″	250 bar
SWVE 16 SR	16 S	G 1/2″	160 bar
SWVE 20 SR	20 S	G 3/4″	160 bar


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile
ab Seite 810


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801


Näherungsschalter
ab Seite 888


Hydraulikpumpen und E-Motoren
ab Seite 824


Hochdruck-Kugelhähne
ab Seite 508


Manometer
ab Seite 644

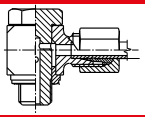

Messanschlüsse
ab Seite 676


Durchflussmesser und Wächter
ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**







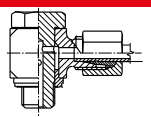
Dichtkantenring

Drosselfreie Schwenkverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN bar	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
sehr leichte Baureihe						sehr leichte Baureihe
SWVE 4 LLM**	---	---	4 LL	M 8 x 1	100	---
SWVE 6 LLM**	---	---	6 LL	M 10 x 1	100	---
SWVE 8 LLM**	WH 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1	100	---
leichte Baureihe						leichte Baureihe
WH 6 LM	WH 6 LM ES	WH 6 LM NC	6 L	M 10 x 1	315	DKA 1/8-10 ES
WH 8 LM	WH 8 LM ES	WH 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5	315	DKA 12 ES
WH 10 LM	WH 10 LM ES	WH 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5	315	DKA 14 ES
WH 12 LM	WH 12 LM ES	WH 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5	315	DKA 16 ES
WH 15 LM	WH 15 LM ES	WH 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5	315	DKA 18 ES
WH 18 LM	WH 18 LM ES	WH 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5	315	DKA 22 ES
WH 22 LM	WH 22 LM ES	WH 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5	160	DKA 26 ES
WH 28 LM	WH 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2	160	DKA 1-33 ES
WH 35 LM	WH 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2	160	DKA 1 1/4-42 ES
WH 42 LM	WH 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2	160	DKA 1 1/2-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
WH 6 SM	WH 6 SM ES	WH 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5	400	DKA 12 ES
WH 8 SM	WH 8 SM ES	WH 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5	400	DKA 14 ES
WH 10 SM	WH 10 SM ES	WH 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5	400	DKA 16 ES
WH 12 SM	WH 12 SM ES	WH 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5	400	DKA 18 ES
WH 14 SM	WH 14 SM ES	WH 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5	400	DKA 20 ES
WH 16 SM	WH 16 SM ES	WH 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5	400	DKA 22 ES
WH 20 SM	WH 20 SM ES	WH 20 SM NC	20 S	M 27 x 2	400	DKA 27 ES
WH 25 SM	WH 25 SM ES	WH 25 SM NC	25 S	M 33 x 2	250	DKA 1-33 ES
WH 30 SM	WH 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2	250	DKA 1 1/4-42 ES
WH 38 SM	WH 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2	250	DKA 1 1/2-48 ES

** nicht drosselfrei

Gewinde: **ZÖLLIG**







Dichtkantenring

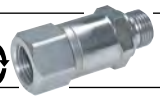
Drosselfreie Schwenkverschraubungen (G-Gewinde)

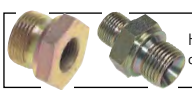
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN bar	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
sehr leichte Baureihe						sehr leichte Baureihe
SWVE 4 LLR**	---	---	4 LL	G 1/8"	100	---
SWVE 6 LLR**	WH 6 LLR ES	---	6 LL	G 1/8"	100	---
SWVE 8 LLR**	WH 8 LLR ES	---	8 LL	G 1/8"	100	---
leichte Baureihe						leichte Baureihe
WH 6 LR	WH 6 LR ES	WH 6 LR NC	6 L	G 1/8"	315	DKA 1/8 -10 ES
WH 8 LR	WH 8 LR ES	WH 8 LR NC	8 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
WH 10 LR	WH 10 LR ES	WH 10 LR NC	10 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
WH 12 LR	WH 12 LR ES	WH 12 LR NC	12 L	G 3/8"	315	DKA 3/8 ES
WH 15 LR	WH 15 LR ES	WH 15 LR NC	15 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
WH 18 LR	WH 18 LR ES	WH 18 LR NC	18 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
WH 22 LR	WH 22 LR ES	WH 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160	DKA 3/4 ES
WH 28 LR	WH 28 LR ES	---	28 L	G 1"	160	DKA 1-33 ES
WH 35 LR	WH 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	160	DKA 1 1/4-42 ES
WH 42 LR	WH 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	160	DKA 1 1/2-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
WH 6 SR	WH 6 SR ES	WH 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
WH 8 SR	WH 8 SR ES	WH 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
WH 10 SR	WH 10 SR ES	WH 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
WH 12 SR	WH 12 SR ES	WH 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
WH 14 SR	WH 14 SR ES	WH 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
WH 16 SR	WH 16 SR ES	WH 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
WH 20 SR	WH 20 SR ES	WH 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400	DKA 3/4 ES
WH 25 SR	WH 25 SR ES	WH 25 SR NC	25 S	G 1"	250	DKA 1-33 ES
WH 30 SR	WH 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250	DKA 1 1/4-42 ES
WH 38 SR	WH 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250	DKA 1 1/2-48 ES

** nicht drosselfrei


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

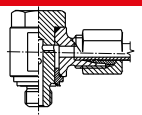

Wasser- & Hydraulik-Drehdurchführung ab Seite 264


Hydraulikadapter ab Seite 202

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselfreie Schwenkverschraubungen (metrisch) mit O-Ring Abdichtung

Gewinde: **METRISCH**

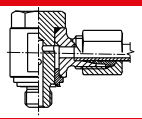


Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN
leichte Baureihe			
WHO 6 LM	6 L	M 10 x 1	315 bar
WHO 8 LM	8 L	M 12 x 1,5	315 bar
WHO 10 LM	10 L	M 14 x 1,5	315 bar
WHO 12 LM	12 L	M 16 x 1,5	315 bar
WHO 15 LM	15 L	M 18 x 1,5	315 bar
WHO 18 LM	18 L	M 22 x 1,5	315 bar
WHO 22 LM	22 L	M 26 x 1,5	160 bar
WHO 28 LM	28 L	M 33 x 2	160 bar
WHO 35 LM	35 L	M 42 x 2	160 bar
WHO 42 LM	42 L	M 48 x 2	160 bar
schwere Baureihe			
WHO 6 SM	6 S	M 12 x 1,5	400 bar
WHO 8 SM	8 S	M 14 x 1,5	400 bar
WHO 10 SM	10 S	M 16 x 1,5	400 bar
WHO 12 SM	12 S	M 18 x 1,5	400 bar
WHO 14 SM NEU	14 S	M 20 x 1,5	400 bar
WHO 16 SM	16 S	M 22 x 1,5	400 bar
WHO 20 SM	20 S	M 27 x 2	400 bar
WHO 25 SM	25 S	M 33 x 2	250 bar
WHO 30 SM	30 S	M 42 x 2	250 bar
WHO 38 SM	38 S	M 48 x 2	250 bar



Drosselfreie Schwenkverschraubungen (G-Gewinde) mit O-Ring Abdichtung

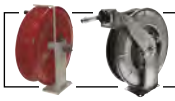
Gewinde: **ZÖLLIG**



Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Einschraub- gewinde	PN
leichte Baureihe			
WHO 6 LR	6 L	G 1/8"	315 bar
WHO 8 LR	8 L	G 1/4"	315 bar
WHO 10 LR	10 L	G 1/4"	315 bar
WHO 12 LR	12 L	G 3/8"	315 bar
WHO 15 LR	15 L	G 1/2"	315 bar
WHO 18 LR	18 L	G 1/2"	315 bar
WHO 22 LR	22 L	G 3/4"	160 bar
WHO 28 LR	28 L	G 1"	160 bar
WHO 35 LR	35 L	G 1 1/4"	160 bar
WHO 42 LR	42 L	G 1 1/2"	160 bar
schwere Baureihe			
WHO 6 SR	6 S	G 1/4"	400 bar
WHO 8 SR	8 S	G 1/4"	400 bar
WHO 10 SR	10 S	G 3/8"	400 bar
WHO 12 SR	12 S	G 3/8"	400 bar
WHO 14 SR	14 S	G 1/2"	400 bar
WHO 16 SR	16 S	G 1/2"	400 bar
WHO 20 SR	20 S	G 3/4"	400 bar
WHO 25 SR	25 S	G 1"	250 bar
WHO 30 SR	30 S	G 1 1/4"	250 bar
WHO 38 SR	38 S	G 1 1/2"	250 bar




Hydraulikkupplungen
ab Seite 323


Schlauchaufroller
bis 400 bar
ab Seite 385


Nahtlose Präzisions-
Hydraulikrohre
ab Seite 411


Parker
Steckschläuche
auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Einstellbare Winkel-Anschlussverschraubungen





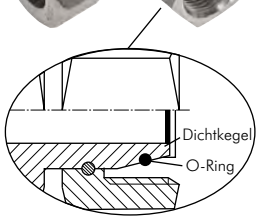
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe			
EVW 6 L*	EVW 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
EVW 8 L*	EVW 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
EVW 10 L*	EVW 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
EVW 12 L*	EVW 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
EVW 15 L	EVW 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
EVW 18 L	EVW 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
EVW 22 L	EVW 22 L ES	22 L	M 30 x 2
EVW 28 L	EVW 28 L ES	28 L	M 36 x 2
EVW 35 L	EVW 35 L ES	35 L	M 45 x 2
EVW 42 L	EVW 42 L ES	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe			
EVW 6 S*	EVW 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
EVW 8 S*	EVW 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
EVW 10 S*	EVW 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
EVW 12 S*	EVW 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
EVW 14 S	EVW 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
EVW 16 S	EVW 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
EVW 20 S	EVW 20 S ES	20 S	M 30 x 2
EVW 25 S	EVW 25 S ES	25 S	M 36 x 2
EVW 30 S	EVW 30 S ES	30 S	M 42 x 2
EVW 38 S	EVW 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Mutter & Schneidring liegen lose bei

Einstellbare Winkel-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring





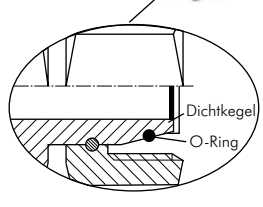


Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
EW 6 L	EW 6 L ES	EW 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
EW 8 L	EW 8 L ES	EW 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
EW 10 L	EW 10 L ES	EW 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
EW 12 L	EW 12 L ES	EW 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
EW 15 L	EW 15 L ES	EW 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
EW 18 L	EW 18 L ES	EW 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
EW 22 L	EW 22 L ES	EW 22 L NC	22 L	M 30 x 2
EW 28 L	EW 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
EW 35 L	EW 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
EW 42 L	EW 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
EW 6 S	EW 6 S ES	EW 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
EW 8 S	EW 8 S ES	EW 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
EW 10 S	EW 10 S ES	EW 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
EW 12 S	EW 12 S ES	EW 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
EW 14 S	EW 14 S ES	EW 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
EW 16 S	EW 16 S ES	EW 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
EW 20 S	EW 20 S ES	EW 20 S NC	20 S	M 30 x 2
EW 25 S	EW 25 S ES	EW 25 S NC	25 S	M 36 x 2
EW 30 S	EW 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
EW 38 S	EW 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.

Einstellbare 45°-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring





Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe			
EV 6 L	EV 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
EV 8 L	EV 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
EV 10 L	EV 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
EV 12 L	EV 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
EV 15 L	EV 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
EV 18 L	EV 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
EV 22 L	EV 22 L ES	22 L	M 30 x 2
EV 28 L	EV 28 L ES	28 L	M 36 x 2
EV 35 L	EV 35 L ES	35 L	M 45 x 2
EV 42 L	EV 42 L ES	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe			
EV 6 S	EV 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
EV 8 S	EV 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
EV 10 S	EV 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
EV 12 S	EV 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
EV 16 S	EV 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
EV 20 S	EV 20 S ES	20 S	M 30 x 2
EV 25 S	EV 25 S ES	25 S	M 36 x 2
EV 30 S	EV 30 S ES	30 S	M 42 x 2
EV 38 S	EV 38 S ES	38 S	M 52 x 2

Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
W 4 LL	W 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
W 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
W 6 LL	W 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
W 8 LL	W 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
W10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
W 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
W 6 L	W 6 L ES	W 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
W 8 L	W 8 L ES	W 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
W 10 L	W 10 L ES	W 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
W 12 L	W 12 L ES	W 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
W 15 L	W 15 L ES	W 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
W 18 L	W 18 L ES	W 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
W 22 L	W 22 L ES	W 22 L NC	22 L	M 30 x 2
W 28 L	W 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
W 35 L	W 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
W 42 L	W 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
W 6 S	W 6 S ES	W 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
W 8 S	W 8 S ES	W 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
W 10 S	W 10 S ES	W 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
W 12 S	W 12 S ES	W 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
W 14 S	W 14 S ES	W 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
W 16 S	W 16 S ES	W 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
W 20 S	W 20 S ES	W 20 S NC	20 S	M 30 x 2
W 25 S	W 25 S ES	W 25 S NC	25 S	M 36 x 2
W 30 S	W 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
W 38 S	W 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2





Winkel-Schottverschraubungen

Max. Schottdicke: 16 mm

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	Kontermuttern Stahl verzinkt*
leichte Baureihe					**leichte Baureihe**
WSV 6 L	WSV 6 L ES	WSV 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5	KOMUTT 6L
WSV 8 L	WSV 8 L ES	WSV 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
WSV 10 L	WSV 10 L ES	WSV 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
WSV 12 L	WSV 12 L ES	WSV 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
WSV 15 L	WSV 15 L ES	WSV 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
WSV 18 L	WSV 18 L ES	WSV 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5	KOMUTT 18L
WSV 22 L	WSV 22 L ES	WSV 22 L NC	22 L	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
WSV 28 L	WSV 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
WSV 35 L	WSV 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2	KOMUTT 35L
WSV 42 L	WSV 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S
schwere Baureihe					**schwere Baureihe**
WSV 6 S	WSV 6 S ES	WSV 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5	KOMUTT 8L/6S
WSV 8 S	WSV 8 S ES	WSV 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5	KOMUTT 10L/8S
WSV 10 S	WSV 10 S ES	WSV 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5	KOMUTT 12L/10S
WSV 12 S	WSV 12 S ES	WSV 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5	KOMUTT 12S
WSV 14 S	WSV 14 S ES	WSV 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5	KOMUTT 15L/14S
WSV 16 S	WSV 16 S ES	WSV 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5	KOMUTT 16S
WSV 20 S	WSV 20 S ES	WSV 20 S NC	20 S	M 30 x 2	KOMUTT 22L/20S
WSV 25 S	WSV 25 S ES	WSV 25 S NC	25 S	M 36 x 2	KOMUTT 28L/25S
WSV 30 S	WSV 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2	KOMUTT 30S
WSV 38 S	WSV 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2	KOMUTT 42L/38S





* Bei Kontermuttern für die Typen 1.4571 und 1.4571 (NC) bitte „ES“ an die Bestellnummer anhängen.

Benötigen Sie Kontermuttern in Edelstahlausführung, hängen Sie bitte ein „ES“ an die Bestellnummer in der Tabelle an!

Bestellbeispiel: KOMUTT 6L ES

- KOMUTT 6L: Typ Stahl verzinkt
- ES: Bestellzusatz für Edelstahlausführung



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.



Rohrschellen ab Seite 430



Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481



HYDAC Rohrschellen ab Seite 432

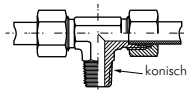


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



konisch

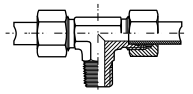




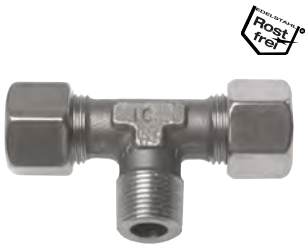
T-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
TE 4 LLM	TE 4 LLM ES	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
TE 6 LLM	TE 6 LLM ES	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
TE 8 LLM	TE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
TE 6 LM	TE 6 LM ES	TE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
TE 8 LM	TE 8 LM ES	TE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
TE 10 LM	TE 10 LM ES	TE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
TE 12 LM	TE 12 LM ES	TE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
TE 15 LM	TE 15 LM ES	TE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
TE 18 LM	TE 18 LM ES	TE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
TE 6 SM	TE 6 SM ES	TE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
TE 8 SM	TE 8 SM ES	TE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
TE 10 SM	TE 10 SM ES	TE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
TE 12 SM	TE 12 SM ES	TE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
TE 14 SM	TE 14 SM ES	TE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
TE 16 SM	TE 16 SM ES	TE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: **ZÖLLIG**







T-Einschraubverschraubungen (R-Gewinde/G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
TE 4 LLR	TE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
TE 6 LLR	TE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
TE 8 LLR	TE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
leichte Baureihe				
TE 6 LR	TE 6 LR ES	TE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
---	TE 6 LR 1/4 ES	TE 6 LR 1/4 NC	6 L	R 1/4"
TE 8 LR	TE 8 LR ES	TE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
---	TE 8 LR 3/8 ES	TE 8 LR 3/8 NC	8 L	R 3/8"
TE 10 LR	TE 10 LR ES	TE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
TE 12 LR	TE 12 LR ES	TE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
TE 15 LR	TE 15 LR ES	TE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
TE 18 LR	TE 18 LR ES	TE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
TE 22 LR	TE 22 LR ES	TE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
TE 28 LR	TE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
TE 35 LR	TE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
TE 42 LR	TE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
TE 6 SR	TE 6 SR ES	TE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
TE 8 SR	TE 8 SR ES	TE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
TE 10 SR	TE 10 SR ES	TE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
TE 12 SR	TE 12 SR ES	TE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
TE 14 SR	TE 14 SR ES	TE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
TE 16 SR	TE 16 SR ES	TE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
TE 20 SR	TE 20 SR ES	TE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
TE 25 SR	TE 25 SR ES	TE 25 SR NC	25 S	G 1"
TE 30 SR	TE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
TE 38 SR	TE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056


Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058

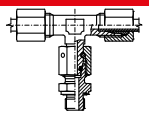

Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einstellbare T-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Gewinde: METRISCH



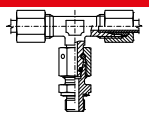
einstellbar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rost frei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
ET 6 LM	ET 6 LM ES	ET 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
ET 8 LM	ET 8 LM ES	ET 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
ET 10 LM	ET 10 LM ES	ET 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
ET 12 LM	ET 12 LM ES	ET 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
ET 15 LM	ET 15 LM ES	ET 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
ET 18 LM	ET 18 LM ES	ET 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
ET 22 LM	ET 22 LM ES	ET 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
ET 28 LM	ET 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
ET 35 LM	ET 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
ET 42 LM	ET 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
ET 6 SM	ET 6 SM ES	ET 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
ET 8 SM	ET 8 SM ES	ET 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
ET 10 SM	ET 10 SM ES	ET 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
ET 12 SM	ET 12 SM ES	ET 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
ET 14 SM	ET 14 SM ES	ET 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
ET 16 SM	ET 16 SM ES	ET 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
ET 20 SM	ET 20 SM ES	ET 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
ET 25 SM	ET 25 SM ES	ET 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
ET 30 SM	ET 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
ET 38 SM	ET 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2



Einstellbare T-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)

Gewinde: ZÖLLIG



einstellbar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rost frei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
ET 6 LR	ET 6 LR ES	ET 6 LR NC	6 L	G 1/8"
ET 8 LR	ET 8 LR ES	ET 8 LR NC	8 L	G 1/4"
ET 10 LR	ET 10 LR ES	ET 10 LR NC	10 L	G 1/4"
ET 12 LR	ET 12 LR ES	ET 12 LR NC	12 L	G 3/8"
ET 15 LR	ET 15 LR ES	ET 15 LR NC	15 L	G 1/2"
ET 18 LR	ET 18 LR ES	ET 18 LR NC	18 L	G 1/2"
ET 22 LR	ET 22 LR ES	ET 22 LR NC	22 L	G 3/4"
ET 28 LR	ET 28 LR ES	---	28 L	G 1"
ET 35 LR	ET 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
ET 42 LR	ET 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
ET 6 SR	ET 6 SR ES	ET 6 SR NC	6 S	G 1/4"
ET 8 SR	ET 8 SR ES	ET 8 SR NC	8 S	G 1/4"
ET 10 SR	ET 10 SR ES	ET 10 SR NC	10 S	G 3/8"
ET 12 SR	ET 12 SR ES	ET 12 SR NC	12 S	G 3/8"
ET 14 SR	ET 14 SR ES	ET 14 SR NC	14 S	G 1/2"
ET 16 SR	ET 16 SR ES	ET 16 SR NC	16 S	G 1/2"
ET 20 SR	ET 20 SR ES	ET 20 SR NC	20 S	G 3/4"
ET 25 SR	ET 25 SR ES	ET 25 SR NC	25 S	G 1"
ET 30 SR	ET 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
ET 38 SR	ET 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"





Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.


Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824


Handwerkzeuge ab Seite 960

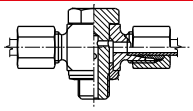

Hydraulikzylinder ab Seite 915


Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**





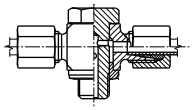


Dichtkantenring

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
leichte Baureihe						leichte Baureihe
TH 6 LM	TH 6 LM ES	TH 6 LM NC	6 L	M 10 x 1	315	DKA 1/8-10 ES
TH 8 LM	TH 8 LM ES	TH 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5	315	DKA 12 ES
TH 10 LM	TH 10 LM ES	TH 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5	315	DKA 14 ES
TH 12 LM	TH 12 LM ES	TH 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5	315	DKA 16 ES
TH 15 LM	TH 15 LM ES	TH 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5	315	DKA 18 ES
TH 18 LM	TH 18 LM ES	TH 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5	315	DKA 22 ES
TH 22 LM	TH 22 LM ES	TH 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5	160	DKA 26 ES
TH 28 LM	TH 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2	160	DKA 1-33 ES
TH 35 LM	TH 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2	160	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 42 LM	TH 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2	160	DKA 1 1/2"-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
TH 6 SM	TH 6 SM ES	TH 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5	400	DKA 12 ES
TH 8 SM	TH 8 SM ES	TH 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5	400	DKA 14 ES
TH 10 SM	TH 10 SM ES	TH 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5	400	DKA 16 ES
TH 12 SM	TH 12 SM ES	TH 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5	400	DKA 18 ES
TH 14 SM	TH 14 SM ES	TH 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5	400	DKA 20 ES
TH 16 SM	TH 16 SM ES	TH 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5	400	DKA 22 ES
TH 20 SM	TH 20 SM ES	TH 20 SM NC	20 S	M 27 x 2	400	DKA 27 ES
TH 25 SM	TH 25 SM ES	TH 25 SM NC	25 S	M 33 x 2	250	DKA 1-33 ES
TH 30 SM	TH 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2	250	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 38 SM	TH 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2	250	DKA 1 1/2"-48 ES

Gewinde: **ZÖLLIG**



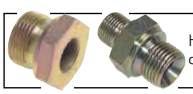




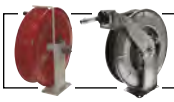
Dichtkantenring

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rostfrei)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN	für Typ ES/NC Dichtkantenringe
leichte Baureihe						leichte Baureihe
TH 6 LR	TH 6 LR ES	TH 6 LR NC	6 L	G 1/8"	315	DKA 1/8-10 ES
TH 8 LR	TH 8 LR ES	TH 8 LR NC	8 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
TH 10 LR	TH 10 LR ES	TH 10 LR NC	10 L	G 1/4"	315	DKA 1/4 ES
TH 12 LR	TH 12 LR ES	TH 12 LR NC	12 L	G 3/8"	315	DKA 3/8 ES
TH 15 LR	TH 15 LR ES	TH 15 LR NC	15 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
TH 18 LR	TH 18 LR ES	TH 18 LR NC	18 L	G 1/2"	315	DKA 1/2 ES
TH 22 LR	TH 22 LR ES	TH 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160	DKA 3/4 ES
TH 28 LR	TH 28 LR ES	---	28 L	G 1"	160	DKA 1-33 ES
TH 35 LR	TH 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	160	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 42 LR	TH 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	160	DKA 1 1/2"-48 ES
schwere Baureihe						schwere Baureihe
TH 6 SR	TH 6 SR ES	TH 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
TH 8 SR	TH 8 SR ES	TH 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400	DKA 1/4 ES
TH 10 SR	TH 10 SR ES	TH 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
TH 12 SR	TH 12 SR ES	TH 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400	DKA 3/8 ES
TH 14 SR	TH 14 SR ES	TH 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
TH 16 SR	TH 16 SR ES	TH 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400	DKA 1/2 ES
TH 20 SR	TH 20 SR ES	TH 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400	DKA 3/4 ES
TH 25 SR	TH 25 SR ES	TH 25 SR NC	25 S	G 1"	250	DKA 1-33 ES
TH 30 SR	TH 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250	DKA 1 1/4"-42 ES
TH 38 SR	TH 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250	DKA 1 1/2"-48 ES

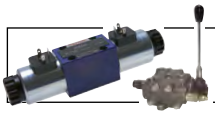

Hydraulikadapter ab Seite 202


Hydraulikkupplungen ab Seite 323


Schlauchaufroller bis 400 bar ab Seite 385


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810

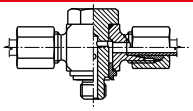

Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049


HD-Rückschlagventile verschiedene Bau-formen ab Seite 808

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (metrisch) mit O-Ring Abdichtung

Gewinde: **METRISCH**

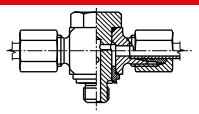


Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN
leichte Baureihe			
THO 6 LM	6 L	M 10 x 1	315 bar
THO 8 LM	8 L	M 12 x 1,5	315 bar
THO 10 LM	10 L	M 14 x 1,5	315 bar
THO 12 LM	12 L	M 16 x 1,5	315 bar
THO 15 LM	15 L	M 18 x 1,5	315 bar
THO 18 LM	18 L	M 22 x 1,5	315 bar
THO 22 LM	22 L	M 26 x 1,5	160 bar
THO 28 LM	28 L	M 33 x 2	160 bar
THO 35 LM	35 L	M 42 x 2	160 bar
THO 42 LM	42 L	M 48 x 2	160 bar
schwere Baureihe			
THO 6 SM	6 S	M 12 x 1,5	400 bar
THO 8 SM	8 S	M 14 x 1,5	400 bar
THO 10 SM	10 S	M 16 x 1,5	400 bar
THO 12 SM	12 S	M 18 x 1,5	400 bar
THO 14 SM	14 S	M 20 x 1,5	400 bar
THO 16 SM	16 S	M 22 x 1,5	400 bar
THO 20 SM	20 S	M 27 x 2	400 bar
THO 25 SM	25 S	M 33 x 2	250 bar
THO 30 SM	30 S	M 42 x 2	250 bar
THO 38 SM	38 S	M 48 x 2	250 bar



Drosselfreie T-Schwenkverschraubungen (G-Gewinde) mit O-Ring Abdichtung

Gewinde: **ZÖLLIG**



Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN
leichte Baureihe			
THO 6 LR	6 L	G 1/8"	315 bar
THO 8 LR	8 L	G 1/4"	315 bar
THO 10 LR	10 L	G 1/4"	315 bar
THO 12 LR	12 L	G 3/8""	315 bar
THO 15 LR	15 L	G 1/2"	315 bar
THO 18 LR	18 L	G 1/2"	315 bar
THO 22 LR	22 L	G 3/4"	160 bar
THO 28 LR	28 L	G 1"	160 bar
THO 35 LR	35 L	G 1 1/4"	160 bar
THO 42 LR	42 L	G 1 1/2"	160 bar
schwere Baureihe			
THO 6 SR	6 S	G 1/4"	400 bar
THO 8 SR	8 S	G 1/4"	400 bar
THO 10 SR	10 S	G 3/8""	400 bar
THO 12 SR	12 S	G 3/8""	400 bar
THO 14 SR	14 S	G 1/2"	400 bar
THO 16 SR	16 S	G 1/2"	400 bar
THO 20 SR	20 S	G 3/4"	400 bar
THO 25 SR	25 S	G 1"	250 bar
THO 30 SR	30 S	G 1 1/4"	250 bar
THO 38 SR	38 S	G 1 1/2"	250 bar




Rexroth Bosch Group
Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816


Scheuerschutzschläuche auf Seite 428

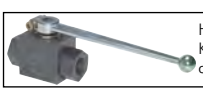

Hydraulik-Schläuche ab Seite 470


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249


Messanschlüsse ab Seite 676


Glycerinmanometer ab Seite 650


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1





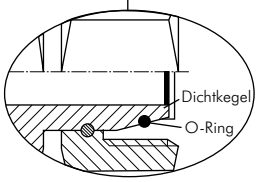
Einstellbare T-Anschlussverschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe			
EVT 6 L*	EVT 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
EVT 8 L*	EVT 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
EVT 10 L*	EVT 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
EVT 12 L*	EVT 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
EVT 15 L	EVT 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
EVT 18 L	EVT 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
EVT 22 L	EVT 22 L ES	22 L	M 30 x 2
EVT 28 L	EVT 28 L ES	28 L	M 36 x 2
EVT 35 L	EVT 35 L ES	35 L	M 45 x 2
EVT 42 L	EVT 42 L ES	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe			
EVT 6 S*	EVT 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
EVT 8 S*	EVT 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
EVT 10 S*	EVT 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
EVT 12 S*	EVT 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
EVT 14 S	EVT 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
EVT 16 S	EVT 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
EVT 20 S	EVT 20 S ES	20 S	M 30 x 2
EVT 25 S	EVT 25 S ES	25 S	M 36 x 2
EVT 30 S	EVT 30 S ES	30 S	M 42 x 2
EVT 38 S	EVT 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Mutter & Schneidring liegen lose bei







Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.

Einstellbare T-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
ET 6 L	ET 6 L ES	ET 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
ET 8 L	ET 8 L ES	ET 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
ET 10 L	ET 10 L ES	ET 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
ET 12 L	ET 12 L ES	ET 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
ET 15 L	ET 15 L ES	ET 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
ET 18 L	ET 18 L ES	ET 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
ET 22 L	ET 22 L ES	ET 22 L NC	22 L	M 30 x 2
ET 28 L	ET 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
ET 35 L	ET 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
ET 42 L	ET 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
ET 6 S	ET 6 S ES	ET 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
ET 8 S	ET 8 S ES	ET 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
ET 10 S	ET 10 S ES	ET 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
ET 12 S	ET 12 S ES	ET 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
ET 14 S	ET 14 S ES	ET 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
ET 16 S	ET 16 S ES	ET 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
ET 20 S	ET 20 S ES	ET 20 S NC	20 S	M 30 x 2
ET 25 S	ET 25 S ES	ET 25 S NC	25 S	M 36 x 2
ET 30 S	ET 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
ET 38 S	ET 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049



Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 824



Hydraulikzylinder ab Seite 915



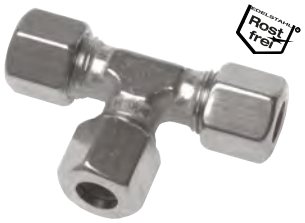
Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
T 4 LL	T 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
T 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
T 6 LL	T 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
T 8 LL	T 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
T 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
T 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
T 6 L	T 6 L ES	T 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
T 8 L	T 8 L ES	T 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
T 10 L	T 10 L ES	T 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
T 12 L	T 12 L ES	T 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
T 15 L	T 15 L ES	T 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
T 18 L	T 18 L ES	T 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
T 22 L	T 22 L ES	T 22 L NC	22 L	M 30 x 2
T 28 L	T 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
T 35 L	T 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
T 42 L	T 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
T 6 S	T 6 S ES	T 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
T 8 S	T 8 S ES	T 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
T 10 S	T 10 S ES	T 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
T 12 S	T 12 S ES	T 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
T 14 S	T 14 S ES	T 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
T 16 S	T 16 S ES	T 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
T 20 S	T 20 S ES	T 20 S NC	20 S	M 30 x 2
T 25 S	T 25 S ES	T 25 S NC	25 S	M 36 x 2
T 30 S	T 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
T 38 S	T 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

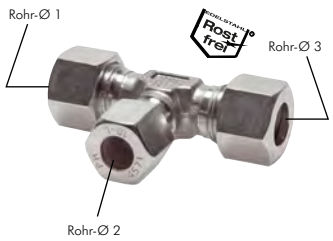




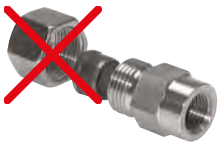
T-Verschraubungen mit reduziertem Abgang

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø 1 außen	Rohr Ø 2 außen	Rohr Ø 3 außen
leichte Baureihe				
---	TR 6/10/6 L ES	6 L	10 L	6 L
TR 8/6/8 L	TR 8/6/8 L ES	8 L	6 L	8 L
TR 8/8/6 L	---	8 L	8 L	6 L
TR 8/10/8 L	TR 8/10/8 L ES	8 L	10 L	8 L
TR 10/6/10 L	TR 10/6/10 L ES	10 L	6 L	10 L
TR 10/8/10 L	TR 10/8/10 L ES	10 L	8 L	10 L
---	TR 10/10/8 L ES	10 L	10 L	8 L
TR 12/8/12 L	TR 12/8/12 L ES	12 L	8 L	12 L
TR 12/10/10 L	TR 12/10/10 L ES	12 L	10 L	10 L
TR 12/10/12 L	TR 12/10/12 L ES	12 L	10 L	12 L
---	TR 12/12/10 L ES	12 L	12 L	10 L
TR 12/18/12 L	TR 12/18/12 L ES	12 L	18 L	12 L
TR 15/8/15 L	TR 15/8/15 L L ES	15 L	8 L	15 L
TR 15/10/15 L	TR 15/10/15 L ES	15 L	10 L	15 L
TR 15/12/15 L	TR 15/12/15 L ES	15 L	12 L	15 L
TR 18/15/18 L	TR 18/15/18 L ES	18 L	15 L	18 L
TR 22/10/22 L	TR 22/10/22 L ES	22 L	10 L	22 L
TR 22/12/22 L	TR 22/12/22 L ES	22 L	12 L	22 L
TR 22/15/22 L	TR 22/15/22 L ES	22 L	15 L	22 L
TR 22/18/22 L	TR 22/18/22 L ES	22 L	18 L	22 L
TR 28/12/28 L	TR 28/12/28 L ES	28 L	12 L	28 L
TR 28/15/28 L	TR 28/15/28 L ES	28 L	15 L	28 L
TR 28/22/28 L	TR 28/22/28 L ES	28 L	22 L	28 L
schwere Baureihe				
TR 12/10/12 S	TR 12/10/12 S ES	12 S	10 S	12 S
TR 16/12/16 S	TR 16/12/16 S ES	16 S	12 S	16 S
TR 25/16/25 S	TR 25/16/25 S ES	25 S	16 S	25 S
TR 25/20/25 S	TR 25/20/25 S ES	25 S	20 S	25 S





TIPP *Weitere Reduzierungen auf Anfrage!*

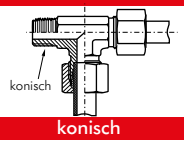


Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1

Gewinde: **METRISCH**



konisch

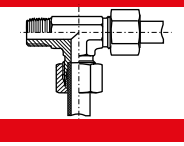




L-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
LE 4 LLM	---	---	4 LL	M 8 x 1 (kon.)
LE 6 LLM	---	---	6 LL	M 10 x 1 (kon.)
LE 8 LLM	LE 8 LLM ES	---	8 LL	M 10 x 1 (kon.)
leichte Baureihe				
LE 6 LM	LE 6 LM ES	LE 6 LM NC	6 L	M 10 x 1 (kon.)
LE 8 LM	LE 8 LM ES	LE 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5 (kon.)
LE 10 LM	LE 10 LM ES	LE 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5 (kon.)
LE 12 LM	LE 12 LM ES	LE 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5 (kon.)
LE 15 LM	LE 15 LM ES	LE 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5 (kon.)
LE 18 LM	LE 18 LM ES	LE 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5 (kon.)
schwere Baureihe				
LE 6 SM	LE 6 SM ES	LE 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5 (kon.)
LE 8 SM	LE 8 SM ES	LE 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5 (kon.)
LE 10 SM	LE 10 SM ES	LE 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5 (kon.)
LE 12 SM	LE 12 SM ES	LE 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5 (kon.)
LE 14 SM	LE 14 SM ES	LE 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5 (kon.)
LE 16 SM	LE 16 SM ES	LE 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5 (kon.)

Gewinde: **ZÖLLIG**







L-Einschraubverschraubungen (R-Gewinde/G-Gewinde)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
sehr leichte Baureihe				
LE 4 LLR	LE 4 LLR ES	---	4 LL	R 1/8"
LE 6 LLR	LE 6 LLR ES	---	6 LL	R 1/8"
LE 8 LLR	LE 8 LLR ES	---	8 LL	R 1/8"
leichte Baureihe				
LE 6 LR	LE 6 LR ES	LE 6 LR NC	6 L	R 1/8"
LE 8 LR	LE 8 LR ES	LE 8 LR NC	8 L	R 1/4"
LE 10 LR	LE 10 LR ES	LE 10 LR NC	10 L	R 1/4"
LE 12 LR	LE 12 LR ES	LE 12 LR NC	12 L	R 3/8"
LE 15 LR	LE 15 LR ES	LE 15 LR NC	15 L	R 1/2"
LE 18 LR	LE 18 LR ES	LE 18 LR NC	18 L	R 1/2"
LE 22 LR	LE 22 LR ES	LE 22 LR NC	22 L	G 3/4"
LE 28 LR	LE 28 LR ES	---	28 L	G 1"
LE 35 LR	LE 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
LE 42 LR	LE 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
LE 6 SR	LE 6 SR ES	LE 6 SR NC	6 S	R 1/4"
LE 8 SR	LE 8 SR ES	LE 8 SR NC	8 S	R 1/4"
LE 10 SR	LE 10 SR ES	LE 10 SR NC	10 S	R 3/8"
LE 12 SR	LE 12 SR ES	LE 12 SR NC	12 S	R 3/8"
LE 14 SR	LE 14 SR ES	LE 14 SR NC	14 S	R 1/2"
LE 16 SR	LE 16 SR ES	LE 16 SR NC	16 S	R 1/2"
LE 20 SR	LE 20 SR ES	LE 20 SR NC	20 S	G 3/4"
LE 25 SR	LE 25 SR ES	LE 25 SR NC	25 S	G 1"
LE 30 SR	LE 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
LE 38 SR	LE 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Lichtschranken und Reflektoren auf Seite 890

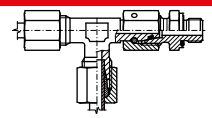

Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einstellbare L-Einschraubverschraubungen (metrisch)

Gewinde: METRISCH



einstellbar

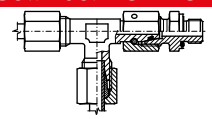
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
EL 6 LM	EL 6 LM ES	EL 6 LM NC	6 L	M 10 x 1
EL 8 LM	EL 8 LM ES	EL 8 LM NC	8 L	M 12 x 1,5
EL 10 LM	EL 10 LM ES	EL 10 LM NC	10 L	M 14 x 1,5
EL 12 LM	EL 12 LM ES	EL 12 LM NC	12 L	M 16 x 1,5
EL 15 LM	EL 15 LM ES	EL 15 LM NC	15 L	M 18 x 1,5
EL 18 LM	EL 18 LM ES	EL 18 LM NC	18 L	M 22 x 1,5
EL 22 LM	EL 22 LM ES	EL 22 LM NC	22 L	M 26 x 1,5
EL 28 LM	EL 28 LM ES	---	28 L	M 33 x 2
EL 35 LM	EL 35 LM ES	---	35 L	M 42 x 2
EL 42 LM	EL 42 LM ES	---	42 L	M 48 x 2
schwere Baureihe				
EL 6 SM	EL 6 SM ES	EL 6 SM NC	6 S	M 12 x 1,5
EL 8 SM	EL 8 SM ES	EL 8 SM NC	8 S	M 14 x 1,5
EL 10 SM	EL 10 SM ES	EL 10 SM NC	10 S	M 16 x 1,5
EL 12 SM	EL 12 SM ES	EL 12 SM NC	12 S	M 18 x 1,5
EL 14 SM	EL 14 SM ES	EL 14 SM NC	14 S	M 20 x 1,5
EL 16 SM	EL 16 SM ES	EL 16 SM NC	16 S	M 22 x 1,5
EL 20 SM	EL 20 SM ES	EL 20 SM NC	20 S	M 27 x 2
EL 25 SM	EL 25 SM ES	EL 25 SM NC	25 S	M 33 x 2
EL 30 SM	EL 30 SM ES	---	30 S	M 42 x 2
EL 38 SM	EL 38 SM ES	---	38 S	M 48 x 2





Einstellbare L-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde)

Gewinde: ZÖLLIG



einstellbar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde
leichte Baureihe				
EL 6 LR	EL 6 LR ES	EL 6 LR NC	6 L	G 1/8"
EL 8 LR	EL 8 LR ES	EL 8 LR NC	8 L	G 1/4"
EL 10 LR	EL 10 LR ES	EL 10 LR NC	10 L	G 1/4"
EL 12 LR	EL 12 LR ES	EL 12 LR NC	12 L	G 3/8"
EL 15 LR	EL 15 LR ES	EL 15 LR NC	15 L	G 1/2"
EL 18 LR	EL 18 LR ES	EL 18 LR NC	18 L	G 1/2"
EL 22 LR	EL 22 LR ES	EL 22 LR NC	22 L	G 3/4"
EL 28 LR	EL 28 LR ES	---	28 L	G 1"
EL 35 LR	EL 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"
EL 42 LR	EL 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"
schwere Baureihe				
EL 6 SR	EL 6 SR ES	EL 6 SR NC	6 S	G 1/4"
EL 8 SR	EL 8 SR ES	EL 8 SR NC	8 S	G 1/4"
EL 10 SR	EL 10 SR ES	EL 10 SR NC	10 S	G 3/8"
EL 12 SR	EL 12 SR ES	EL 12 SR NC	12 S	G 3/8"
EL 14 SR	EL 14 SR ES	EL 14 SR NC	14 S	G 1/2"
EL 16 SR	EL 16 SR ES	EL 16 SR NC	16 S	G 1/2"
EL 20 SR	EL 20 SR ES	EL 20 SR NC	20 S	G 3/4"
EL 25 SR	EL 25 SR ES	EL 25 SR NC	25 S	G 1"
EL 30 SR	EL 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"
EL 38 SR	EL 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"







Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810


Messanschlüsse ab Seite 676


Druckschalter ab Seite 685


HYDAC
Hydraulikspeicher finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



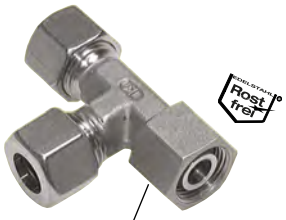


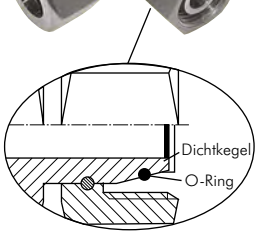
Einstellbare L-Anschlussverschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe			
EVL 6 L*	EVL 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
EVL 8 L*	EVL 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
EVL 10 L*	EVL 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
EVL 12 L*	EVL 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
EVL 15 L	EVL 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
EVL 18 L	EVL 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
EVL 22 L	EVL 22 L ES	22 L	M 30 x 2
EVL 28 L	EVL 28 L ES	28 L	M 36 x 2
EVL 35 L	EVL 35 L ES	35 L	M 45 x 2
EVL 42 L	EVL 42 L ES	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe			
EVL 6 S*	EVL 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
EVL 8 S*	EVL 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
EVL 10 S*	EVL 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
EVL 12 S*	EVL 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
EVL 14 S	EVL 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
EVL 16 S	EVL 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
EVL 20 S	EVL 20 S ES	20 S	M 30 x 2
EVL 25 S	EVL 25 S ES	25 S	M 36 x 2
EVL 30 S	EVL 30 S ES	30 S	M 42 x 2
EVL 38 S	EVL 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Mutter & Schneidring liegen lose bei







Einstellbare L-Anschlussverschraubungen mit Dichtkegel & O-Ring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rost frei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
EL 6 L	EL 6 L ES	EL 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
EL 8 L	EL 8 L ES	EL 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
EL 10 L	EL 10 L ES	EL 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
EL 12 L	EL 12 L ES	EL 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
EL 15 L	EL 15 L ES	EL 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
EL 18 L	EL 18 L ES	EL 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
EL 22 L	EL 22 L ES	EL 22 L NC	22 L	M 30 x 2
EL 28 L	EL 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
EL 35 L	EL 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
EL 42 L	EL 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
EL 6 S	EL 6 S ES	EL 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
EL 8 S	EL 8 S ES	EL 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
EL 10 S	EL 10 S ES	EL 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
EL 12 S	EL 12 S ES	EL 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
EL 14 S	EL 14 S ES	EL 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
EL 16 S	EL 16 S ES	EL 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
EL 20 S	EL 20 S ES	EL 20 S NC	20 S	M 30 x 2
EL 25 S	EL 25 S ES	EL 25 S NC	25 S	M 36 x 2
EL 30 S	EL 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
EL 38 S	EL 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X“ vor die Bestellnummer.


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049


Handwerkzeuge ab Seite 960


Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kreuz-Verschraubungen

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe				
K 4 LL	---	---	4 LL	M 8 x 1
K 6 LL	---	---	6 LL	M 10 x 1
K 8 LL	---	---	8 LL	M 12 x 1
leichte Baureihe				
K 6 L	K 6 L ES	K 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
K 8 L	K 8 L ES	K 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
K 10 L	K 10 L ES	K 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
K 12 L	K 12 L ES	K 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
K 15 L	K 15 L ES	K 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
K 18 L	K 18 L ES	K 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
K 22 L	K 22 L ES	K 22 L NC	22 L	M 30 x 2
K 28 L	K 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
K 35 L	K 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
K 42 L	K 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
K 6 S	K 6 S ES	K 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
K 8 S	K 8 S ES	K 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
K 10 S	K 10 S ES	K 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
K 12 S	K 12 S ES	K 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
K 14 S	K 14 S ES	K 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
K 16 S	K 16 S ES	K 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
K 20 S	K 20 S ES	K 20 S NC	20 S	M 30 x 2
K 25 S	K 25 S ES	K 25 S NC	25 S	M 36 x 2
K 30 S	K 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
K 38 S	K 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2







Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES.
PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

Vorteile:
- verhindert Korrosion und Festfressen
- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose

ZULASSUNG TOX 18051A

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158

Reinigungstechnik auf Seite 1056

Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824

Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop

Hydrauliköl ab Seite 1048

Fasspumpen auf Seite 953

Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1





Gerade Anschweißverschraubungen

Typ **Stahl** phosphatiert	Typ 1.4571	Typ **Klemmring** 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
AS 6 L	AS 6 L ES	AS 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
AS 8 L	AS 8 L ES	AS 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
AS 10 L	AS 10 L ES	AS 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
AS 12 L	AS 12 L ES	AS 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
AS 15 L	AS 15 L ES	AS 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
AS 18 L	AS 18 L ES	AS 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
AS 22 L	AS 22 L ES	AS 22 L NC	22 L	M 30 x 2
AS 28 L	AS 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
AS 35 L	AS 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
AS 42 L	AS 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
AS 6 S	AS 6 S ES	AS 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
AS 8 S	AS 8 S ES	AS 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
AS 10 S	AS 10 S ES	AS 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
AS 12 S	AS 12 S ES	AS 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
AS 14 S	AS 14 S ES	AS 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
AS 16 S	AS 16 S ES	AS 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
AS 20 S	AS 20 S ES	AS 20 S NC	20 S	M 30 x 2
AS 25 S	AS 25 S ES	AS 25 S NC	25 S	M 36 x 2
AS 30 S	AS 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
AS 38 S	AS 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.





Gerade Anschweiß-Schottverschraubungen

Typ **Stahl** phosphatiert	Typ 1.4571	Typ **Klemmring** 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Anschweiß-stutzen Ø
leichte Baureihe				
SVAS 6 L	SVAS 6 L ES	SVAS 6 L NC	6 L	18
SVAS 8 L	SVAS 8 L ES	SVAS 8 L NC	8 L	20
SVAS 10 L	SVAS 10 L ES	SVAS 10 L NC	10 L	22
SVAS 12 L	SVAS 12 L ES	SVAS 12 L NC	12 L	25
SVAS 15 L	SVAS 15 L ES	SVAS 15 L NC	15 L	28
SVAS 18 L	SVAS 18 L ES	SVAS 18 L NC	18 L	32
SVAS 22 L	SVAS 22 L ES	SVAS 22 L NC	22 L	36
SVAS 28 L	SVAS 28 L ES	---	28 L	40
SVAS 35 L	SVAS 35 L ES	---	35 L	50
SVAS 42 L	SVAS 42 L ES	---	42 L	60
schwere Baureihe				
SVAS 6 S	SVAS 6 S ES	SVAS 6 S NC	6 S	20
SVAS 8 S	SVAS 8 S ES	SVAS 8 S NC	8 S	22
SVAS 10 S	SVAS 10 S ES	SVAS 10 S NC	10 S	25
SVAS 12 S	SVAS 12 S ES	SVAS 12 S NC	12 S	28
SVAS 14 S	SVAS 14 S ES	SVAS 14 S NC	14 S	30
SVAS 16 S	SVAS 16 S ES	SVAS 16 S NC	16 S	35
SVAS 20 S	SVAS 20 S ES	SVAS 20 S NC	20 S	38
SVAS 25 S	SVAS 25 S ES	SVAS 25 S NC	25 S	45
SVAS 30 S	SVAS 30 S ES	---	30 S	50
SVAS 38 S	SVAS 38 S ES	---	38 S	60



Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Bürsten ab Seite 983


Technische Sprays ab Seite 1030


tesa Industrie-Klebetechnik ab Seite 1064

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schweißnippel mit O-Ring-Abdichtung

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571 Rostfrei	Rohr Ø außen x Wandstärke
---	SKA 6x1,5 ES	6 x 1,5
---	SKA 8x1,5 ES	8 x 1,5
SKA 8x2	SKA 8x2 ES	8 x 2
SKA 10x1,5	---	10 x 1,5
SKA 10x2	SKA 10x2 ES	10 x 2
SKA 12x1,5	SKA 12x1,5 ES	12 x 1,5
SKA 12x2	SKA 12x2 ES	12 x 2
SKA 12x2,5	SKA 12x2,5 ES	12 x 2,5
---	SKA 14x2 ES	14 x 2
SKA 14x3	SKA 14x3 ES	14 x 3
---	SKA 15x2 ES	15 x 2
SKA 15x2,5	SKA 15x2,5 ES	15 x 2,5
SKA 16x2	SKA 16x2 ES	16 x 2
SKA 16x2,5	SKA 16x2,5 ES	16 x 2,5
SKA 16x3	SKA 16x3 ES	16 x 3
SKA 18x2,5	SKA 18x2,5 ES	18 x 2,5
SKA 20x2	SKA 20x2 ES	20 x 2
SKA 20x2,5	SKA 20x2,5 ES	20 x 2,5
SKA 20x3	SKA 20x3 ES	20 x 3
---	SKA 20x3,5 ES NEU	20 x 3,5

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571 Rostfrei	Rohr Ø außen x Wandstärke
SKA 20x4	SKA 20x4 ES	20 x 4
SKA 22x2,5	SKA 22x2,5 ES	22 x 2,5
SKA 25x3	SKA 25x3 ES	25 x 3
SKA 25x4	SKA 25x4 ES	25 x 4
SKA 25x5	SKA 25x5 ES	25 x 5
SKA 28x2,5	SKA 28x2,5 ES	28 x 2,5
---	SKA 28x3 ES	28 x 3
SKA 30x3	SKA 30x3 ES	30 x 3
SKA 30x4	SKA 30x4 ES	30 x 4
SKA 30x5	SKA 30x5 ES	30 x 5
SKA 30x6	SKA 30x6 ES	30 x 6
---	SKA 35x4 ES	35 x 4
SKA 38x3	SKA 38x3 ES	38 x 3
---	SKA 38x4 ES	38 x 4
SKA 38x5	SKA 38x5 ES	38 x 5
SKA 38x6	SKA 38x6 ES	38 x 6
---	SKA 38x7 ES NEU	38 x 7
SKA 42x3	SKA 42x3 ES	42 x 3
---	SKA 42x4 ES	42 x 4





Winkel-Anschweißverschraubungen

Typ Stahl phosphatiert	Typ 1.4571 Rostfrei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rostfrei	Rohr Ø außen	Gewinder der Überwurfmutter
leichte Baureihe				
WAS 6 L	WAS 6 L ES	WAS 6 L NC	6 L	M 12 x 1,5
WAS 8 L	WAS 8 L ES	WAS 8 L NC	8 L	M 14 x 1,5
WAS 10 L	WAS 10 L ES	WAS 10 L NC	10 L	M 16 x 1,5
WAS 12 L	WAS 12 L ES	WAS 12 L NC	12 L	M 18 x 1,5
WAS 15 L	WAS 15 L ES	WAS 15 L NC	15 L	M 22 x 1,5
WAS 18 L	WAS 18 L ES	WAS 18 L NC	18 L	M 26 x 1,5
WAS 22 L	WAS 22 L ES	WAS 22 L NC	22 L	M 30 x 2
WAS 28 L	WAS 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
WAS 35 L	WAS 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
WAS 42 L	WAS 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
WAS 6 S	WAS 6 S ES	WAS 6 S NC	6 S	M 14 x 1,5
WAS 8 S	WAS 8 S ES	WAS 8 S NC	8 S	M 16 x 1,5
WAS 10 S	WAS 10 S ES	WAS 10 S NC	10 S	M 18 x 1,5
WAS 12 S	WAS 12 S ES	WAS 12 S NC	12 S	M 20 x 1,5
WAS 14 S	WAS 14 S ES	WAS 14 S NC	14 S	M 22 x 1,5
WAS 16 S	WAS 16 S ES	WAS 16 S NC	16 S	M 24 x 1,5
WAS 20 S	WAS 20 S ES	WAS 20 S NC	20 S	M 30 x 2
WAS 25 S	WAS 25 S ES	WAS 25 S NC	25 S	M 36 x 2
WAS 30 S	WAS 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
WAS 38 S	WAS 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2







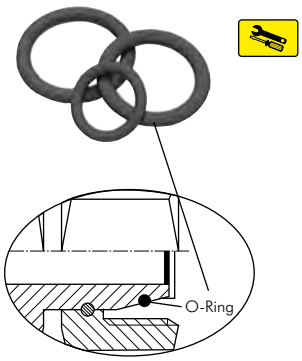
Wünschen Sie eine Verschraubung ohne Mutter und Schneidring, dann setzen Sie bitte ein „X" vor die Bestellnummer.

O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel

Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohr-verschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L

Typ NBR	Typ FKM	für Rohr-verschraubung
ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 42 P	ORING 42 V	42 L



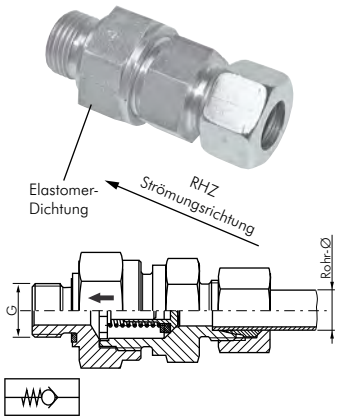
Pneumatik-, Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Flansche ab Seite 446

Schweißfittings ab Seite 439

Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Rückschlagventile mit Schneidringanschluss und Einschraubgewinde — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR, (1.4571: Dichtung: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
☞ **Optional:** Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar **-0,5**, 2,0 bar **-2**, 2,5 bar[1] **-2,5**, 3,0 bar[2] **-3**)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rostfrei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN
leichte Baureihe - metrisches Einschraubgewinde					
RHZ 8 LM	---	---	8 L	M 12 x 1,5	250 bar
RHZ 10 LM	---	---	10 L	M 14 x 1,5	250 bar
RHZ 12 LM	---	---	12 L	M 16 x 1,5	250 bar
RHZ 15 LM	---	---	15 L	M 18 x 1,5	250 bar
RHZ 18 LM	---	---	18 L	M 22 x 1,5	160 bar
leichte Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 LR	RH** 6 LR ES	RH** 6 LR NC	6 L	G 1/8"	250 bar
RH** 8 LR	RH** 8 LR ES	RH** 8 LR NC	8 L	G 1/4"	250 bar
RH** 10 LR	RH** 10 LR ES	RH** 10 LR NC	10 L	G 1/4"	250 bar
RH** 12 LR	RH** 12 LR ES	RH** 12 LR NC	12 L	G 3/8"	250 bar
RH** 15 LR	RH** 15 LR ES	RH** 15 LR NC	15 L	G 1/2"	250 bar
RH** 18 LR	RH** 18 LR ES	RH** 18 LR NC	18 L	G 1/2"	160 bar
RH** 22 LR	RH** 22 LR ES	RH** 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160 bar
RH** 28 LR	RH** 28 LR ES	---	28 L	G 1"	100 bar
RH** 35 LR	RH** 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	100 bar
RH** 42 LR	RH** 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	100 bar
schwere Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 SR	RH** 6 SR ES	RH** 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400 bar
RH** 8 SR	RH** 8 SR ES	RH** 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400 bar
RH** 10 SR	RH** 10 SR ES	RH** 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400 bar
RH** 12 SR	RH** 12 SR ES	RH** 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400 bar
RH** 14 SR	RH** 14 SR ES	RH** 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400 bar
RH** 16 SR	RH** 16 SR ES	RH** 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400 bar
RH** 20 SR	RH** 20 SR ES	RH** 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400 bar
RH** 25 SR	RH** 25 SR ES	RH** 25 SR NC	25 S	G 1"	250 bar
RH** 30 SR	RH** 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250 bar
RH** 38 SR	RH** 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250 bar

1) nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
2) nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm

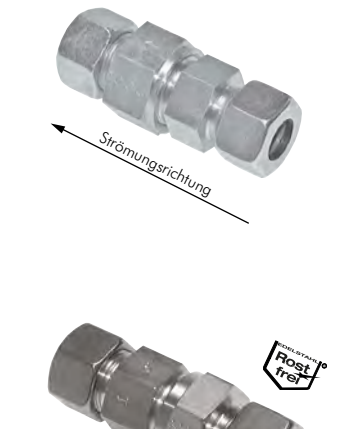
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ **Bestellbeispiel:** RH** 6 LR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . .-... bar

Tragen Sie bitte die gewünschte Strömungsrichtung ein:
Z = Vom Rohr zum Gewinde
V = Vom Gewinde zum Rohr



Rückschlagventile mit Schneidringanschluss — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (1.4571: Dichtung: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
☞ **Optional:** Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar **-0,5**, 2,0 bar **-2**, 2,5 bar[1] **-2,5**, 3,0 bar[2] **-3**)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rostfrei	Rohr Ø außen	PN
leichte Baureihe				
RHD 6 L	RHD 6 L ES	RHD 6 L NC	6 L	250 bar
RHD 8 L	RHD 8 L ES	RHD 8 L NC	8 L	250 bar
RHD 10 L	RHD 10 L ES	RHD 10 L NC	10 L	250 bar
RHD 12 L	RHD 12 L ES	RHD 12 L NC	12 L	250 bar
RHD 15 L	RHD 15 L ES	RHD 15 L NC	15 L	250 bar
RHD 18 L	RHD 18 L ES	RHD 18 L NC	18 L	160 bar
RHD 22 L	RHD 22 L ES	RHD 22 L NC	22 L	160 bar
RHD 28 L	RHD 28 L ES	---	28 L	100 bar
RHD 35 L	RHD 35 L ES	---	35 L	100 bar
RHD 42 L	RHD 42 L ES	---	42 L	100 bar
schwere Baureihe				
RHD 6 S	RHD 6 S ES	RHD 6 S NC	6 S	400 bar
RHD 8 S	RHD 8 S ES	RHD 8 S NC	8 S	400 bar
RHD 10 S	RHD 10 S ES	RHD 10 S NC	10 S	400 bar
RHD 12 S	RHD 12 S ES	RHD 12 S NC	12 S	400 bar
RHD 14 S	RHD 14 S ES	RHD 14 S NC	14 S	400 bar
RHD 16 S	RHD 16 S ES	RHD 16 S NC	16 S	400 bar
RHD 20 S	RHD 20 S ES	RHD 20 S NC	20 S	400 bar
RHD 25 S	RHD 25 S ES	RHD 25 S NC	25 S	250 bar
RHD 30 S	RHD 30 S ES	---	30 S	250 bar
RHD 38 S	RHD 38 S ES	---	38 S	250 bar

1) nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
2) nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ **Bestellbeispiel:** RHD 6 L **

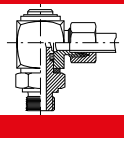
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . . . .-... bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Drehverschraubungen (metrisch) — bis 10 U/min.*

Gewinde: METRISCH



Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)
Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)
Medien: schmierende Medien (z.B. Hydraulköl oder geölte Druckluft)
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.
Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4404	Typ 1.4404 (NC)	Einschraub-gewinde	DN	Rohr Ø außen	Umax* (min⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LM	DREH 6 LM ES	DREH 6 LM NC	M 10 x 1	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LM	DREH 8 LM ES	DREH 8 LM NC	M 12 x 1,5	5	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LM	DREH 10 LM ES	DREH 10 LM NC	M 14 x 1,5	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LM	DREH 12 LM ES	DREH 12 LM NC	M 16 x 1,5	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LM	DREH 15 LM ES	DREH 15 LM NC	M 18 x 1,5	10	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LM	DREH 18 LM ES	DREH 18 LM NC	M 22 x 1,5	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LM	DREH 22 LM ES	DREH 22 LM NC	M 26 x 1,5	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LM	DREH 28 LM ES	---	M 33 x 2	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LM	DREH 35 LM ES	---	M 42 x 2	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LM	DREH 42 LM ES	---	M 48 x 2	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SM	DREH 6 SM ES	DREH 6 SM NC	M 12 x 1,5	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SM	DREH 8 SM ES	DREH 8 SM NC	M 14 x 1,5	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SM	DREH 10 SM ES	DREH 10 SM NC	M 16 x 1,5	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SM	DREH 12 SM ES	DREH 12 SM NC	M 18 x 1,5	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 16 SM	DREH 16 SM ES	DREH 16 SM NC	M 22 x 1,5	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SM	DREH 20 SM ES	DREH 20 SM NC	M 27 x 2	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SM	DREH 25 SM ES	DREH 25 SM NC	M 33 x 2	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SM	DREH 30 SM ES	---	M 42 x 2	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SM	DREH 38 SM ES	---	M 48 x 2	32	38 S	0,5	250 bar



360° drehbar

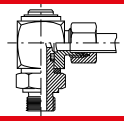


360° drehbar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.

Winkel-Drehverschraubungen (G-Gewinde) — bis 10 U/min.*

Gewinde: ZÖLLIG



Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)
Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)
Medien: schmierende Medien (z.B. Hydraulköl oder geölte Druckluft)
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.
Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4404	Typ 1.4404 (NC)	Einschraub-gewinde	DN	Rohr Ø außen	Umax* (min⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LR	DREH 6 LR ES	DREH 6 LR NC	G 1/8"	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LR	DREH 8 LR ES	DREH 8 LR NC	G 1/4"	6	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LR	DREH 10 LR ES	DREH 10 LR NC	G 1/4"	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LR	DREH 12 LR ES	DREH 12 LR NC	G 3/8"	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LR	DREH 15 LR ES	DREH 15 LR NC	G 1/2"	13	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LR	DREH 18 LR ES	DREH 18 LR NC	G 1/2"	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LR	DREH 22 LR ES	DREH 22 LR NC	G 3/4"	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LR	DREH 28 LR ES	---	G 1"	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LR	DREH 35 LR ES	---	G 1 1/4"	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LR	DREH 42 LR ES	---	G 1 1/2"	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SR	DREH 6 SR ES	DREH 6 SR NC	G 1/4"	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SR	DREH 8 SR ES	DREH 8 SR NC	G 1/4"	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SR	DREH 10 SR ES	DREH 10 SR NC	G 3/8"	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SR	DREH 12 SR ES	DREH 12 SR NC	G 3/8"	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 14 SR	DREH 14 SR ES	DREH 14 SR NC	G 1/2"	10	14 S	2,0	400 bar
DREH 16 SR	DREH 16 SR ES	DREH 16 SR NC	G 1/2"	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SR	DREH 20 SR ES	DREH 20 SR NC	G 3/4"	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SR	DREH 25 SR ES	DREH 25 SR NC	G 1"	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SR	DREH 30 SR ES	---	G 1 1/4"	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SR	DREH 38 SR ES	---	G 1 1/2"	32	38 S	0,5	250 bar



360° drehbar



360° drehbar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Edelstahlrohre ab Seite 412


Wasser- & Hydraulik-Drehdurchführung ab Seite 264


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl- & Edelstahl-Schneidringverschraubungen ISO 8434-1





Verschlussstopfen für Schneidringverschraubungen*

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Überwurfmutter* schwer	leicht	für Rohrverschraubung
BUZ 6	BUZ 6 ES	M 6 S	M 6 L	6 L / 6 S
BUZ 8	BUZ 8 ES	M 8 S	M 8 L	8 L / 8 S
BUZ 10	BUZ 10 ES	M 10 S	M 10 L	10 L / 10 S
BUZ 12	BUZ 12 ES	M 12 S	M 12 L	12 L / 12 S
BUZ 14	BUZ 14 ES	M 14 S	---	14 S
BUZ 15	BUZ 15 ES	---	M 15 L	15 L
BUZ 16	BUZ 16 ES	M 16 S	---	16 S
BUZ 18	BUZ 18 ES	---	M 18 L	18 L
BUZ 20	BUZ 20 ES	M 20 S	---	20 S
BUZ 22	BUZ 22 ES	---	M 22 L	22 L
BUZ 25	BUZ 25 ES	M 25 S	---	25 S
BUZ 28	BUZ 28 ES	---	M 28 L	28 L
BUZ 30	BUZ 30 ES	M 30 S	---	30 S
BUZ 35	BUZ 35 ES	---	M 35 L	35 L
BUZ 38	BUZ 38 ES	M 38 S	---	38 S
BUZ 42	BUZ 42 ES	---	M 42 L	42 L

* Bitte Überwurfmutter bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern finden Sie auf Seite 187.



Anwendungsbeispiel

Verschlussverschraubungen für Schneidringverschraubungen*

Verwendung: Verschlussverschraubung für EVGE, DKO-L oder DKO-S. Zum Verschließen von Schlauchleitungen oder Rohrenden, an denen Mutter und Schneidring aufgezogen wurden.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe			
ROV 6 L	ROV 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
ROV 8 L	ROV 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
ROV 10 L	ROV 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
ROV 12 L	ROV 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
ROV 15 L	ROV 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
ROV 18 L	ROV 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
ROV 22 L	ROV 22 L ES	22 L	M 30 x 2
ROV 28 L	ROV 28 L ES	28 L	M 36 x 2
ROV 35 L	ROV 35 L ES	35 L	M 45 x 2
ROV 42 L	ROV 42 L ES	42 L	M 52 x 2

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
schwere Baureihe			
ROV 6 S	ROV 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
ROV 8 S	ROV 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
ROV 10 S	ROV 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
ROV 12 S	ROV 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
ROV 14 S	ROV 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
ROV 16 S	ROV 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
ROV 20 S	ROV 20 S ES	20 S	M 30 x 2
ROV 25 S	ROV 25 S ES	25 S	M 36 x 2
ROV 30 S	ROV 30 S ES	30 S	M 42 x 2
ROV 38 S	ROV 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Bitte Überwurfmutter und Schneidring bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern und Schneidringe finden Sie ab Seite 187.

Stahl verzinkt



Stahl verzinkt mit Elastomerdichtung



Edelstahl



NC-Klemmring



Schneidringe / NC-Klemmringe

Typ Stahl verzinkt	Stahl verz. mit Elastomerdichtung	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ Klemmring 1.4571 (NC) (Rost frei)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe					
D 4 LL	---	D 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
D 5 LL (NEU)	---	---	---	5 LL	M 10 x 1
D 6 LL	---	D 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
D 8 LL	---	D 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
D 10 LL	---	---	---	10 LL	M 14 x 1
D 12 LL	---	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe					
D 6 L	D 6 L ED	D 6 L ES	D 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
D 8 L	D 8 L ED	D 8 L ES	D 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
D 10 L	D 10 L ED	D 10 L ES	D 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
D 12 L	D 12 L ED	D 12 L ES	D 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
D 15 L	D 15 L ED	D 15 L ES	D 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
D 18 L	D 18 L ED	D 18 L ES	D 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
D 22 L	D 22 L ED	D 22 L ES	D 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
D 28 L	D 28 L ED	D 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
D 35 L	D 35 L ED	D 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
D 42 L	D 42 L ED	D 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe					
D 6 L	D 6 L ED	D 6 L ES	D 6 L NC*	6 S	M 14 x 1,5
D 8 L	D 8 L ED	D 8 L ES	D 8 L NC*	8 S	M 16 x 1,5
D 10 L	D 10 L ED	D 10 L ES	D 10 L NC*	10 S	M 18 x 1,5
D 12 L	D 12 L ED	D 12 L ES	D 12 L NC*	12 S	M 20 x 1,5
D 14 S	D 14 S ED	D 14 S ES	D 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
D 16 S	D 16 S ED	D 16 S ES	D 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
D 20 S	D 20 S ED	D 20 S ES	D 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
D 25 S	D 25 S ED	D 25 S ES	D 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
D 30 S	D 30 S ED	D 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
D 38 S	D 38 S ED	D 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

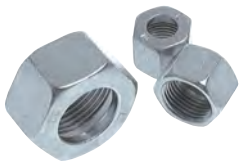
* nicht nach DIN

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Überwurfmuttern

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde
sehr leichte Baureihe				
M 4 LL	M 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
M 5 LL	---	---	5 LL	M 10 x 1
M 6 LL	M 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
M 8 LL	M 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
M 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
M 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
M 6 L	M 6 L ES	M 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
M 8 L	M 8 L ES	M 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
M 10 L	M 10 L ES	M 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
M 12 L	M 12 L ES	M 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
M 15 L	M 15 L ES	M 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
M 18 L	M 18 L ES	M 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
M 22 L	M 22 L ES	M 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
M 28 L	M 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
M 35 L	M 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
M 42 L	M 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
M 6 S	M 6 S ES	M 6 S NC*	6 S	M 14 x 1,5
M 8 S	M 8 S ES	M 8 S NC*	8 S	M 16 x 1,5
M 10 S	M 10 S ES	M 10 S NC*	10 S	M 18 x 1,5
M 12 S	M 12 S ES	M 12 S NC*	12 S	M 20 x 1,5
M 14 S	M 14 S ES	M 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
M 16 S	M 16 S ES	M 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
M 20 S	M 20 S ES	M 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
M 25 S	M 25 S ES	M 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
M 30 S	M 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
M 38 S	M 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

* nicht nach DIN





Funktionsmuttern mit montiertem Schneid- und Dichtungsring

Werkstoffe: Dichtung: NBR
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewinde	NBR-Ersatzdichtungen
leichte Baureihe			
M 6 L EO	6 L	M 12 x 1,5	M 6 L EO DI
M 8 L EO	8 L	M 14 x 1,5	M 8 L EO DI
M 10 L EO	10 L	M 16 x 1,5	M 10 L EO DI
M 12 L EO	12 L	M 18 x 1,5	M 12 L EO DI
M 15 L EO	15 L	M 22 x 1,5	M 15 L EO DI
M 18 L EO	18 L	M 26 x 1,5	M 18 L EO DI
M 22 L EO	22 L	M 30 x 2	M 22 L EO DI
M 28 L EO	28 L	M 36 x 2	M 28 L EO DI
M 35 L EO	35 L	M 45 x 2	M 35 L EO DI
M 42 L EO	42 L	M 52 x 2	M 42 L EO DI
schwere Baureihe			
M 6 S EO	6 S	M 14 x 1,5	M 6 S EO DI
M 8 S EO	8 S	M 16 x 1,5	M 8 S EO DI
M 10 S EO	10 S	M 18 x 1,5	M 10 S EO DI
M 12 S EO	12 S	M 20 x 1,5	M 12 S EO DI
M 14 S EO	14 S	M 22 x 1,5	M 14 S EO DI
M 16 S EO	16 S	M 24 x 1,5	M 16 S EO DI
M 20 S EO	20 S	M 30 x 2	M 20 S EO DI
M 25 S EO	25 S	M 36 x 2	M 25 S EO DI
M 30 S EO	30 S	M 42 x 2	M 30 S EO DI
M 38 S EO	38 S	M 52 x 2	M 38 S EO DI

TIPP *Selbstdichtende Überwurfmutter, kein Schneidring nötig!*



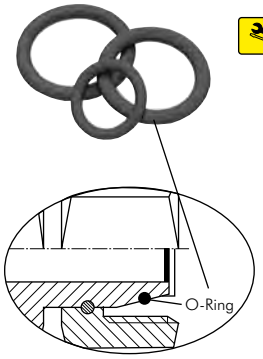
☞ **Bestellbeispiel:** M 6 L EO **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: FKM-Dichtung . . . . . **-V**

O-Ringe für Dichtkegelverschraubungen und Schweißnippel

Temperaturbereich: NBR: -20°C bis max. +80°C, FKM: -20°C bis max. +200°C

Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung	Typ NBR	Typ FKM	für Rohrverschraubung
ORING 6 P	ORING 6 V	6 L / 6 S	ORING 20 P	ORING 20 V	20 S
ORING 8 P	ORING 8 V	8 L / 8 S	ORING 22 P	ORING 22 V	22 L
ORING 10 P	ORING 10 V	10 L / 10 S	ORING 25 P	ORING 25 V	25 S
ORING 12 P	ORING 12 V	12 L / 12 S	ORING 28 P	ORING 28 V	28 L
ORING 14 P	ORING 14 V	14 S	ORING 30 P	ORING 30 V	30 S
ORING 15 P	ORING 15 V	15 L	ORING 35 P	ORING 35 V	35 L
ORING 16 P	ORING 16 V	16 S	ORING 38 P	ORING 38 V	38 S
ORING 18 P	ORING 18 V	18 L	ORING 42 P	ORING 42 V	42 L

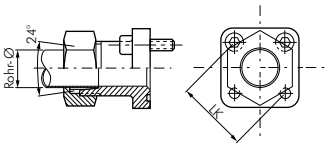


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschverschraubungen







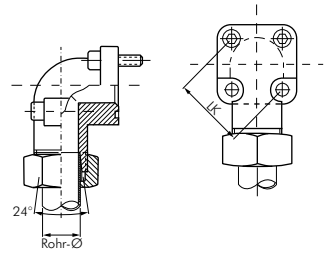
Gerade Flanschverschraubungen mit quadratischem Flanschanschluss

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Lieferumfang: Flansch mit Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz

Typ	Lochkreis LK	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe			
BFG 10L/LK35	35	10 L	315 bar
BFG 12L/LK35	35	12 L	315 bar
BFG 15L/LK35	35	15 L	250 bar
BFG 15L/LK40	40	15 L	100 bar
BFG 18L/LK40	40	18 L	100 bar
BFG 22L/LK40	40	22 L	100 bar
BFG 28L/LK40	40	28 L	100 bar
schwere Baureihe			
BFG 16S/LK35	35	16 S	315 bar
BFG 20S/LK55	55	20 S	250 bar







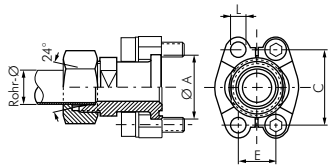
Winkel-Flanschverschraubungen mit quadratischem Flanschanschluss

Werkstoffe: Körper: Temperguss verzinkt, Dichtung: NBR
Lieferumfang: Flansch mit Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz

Typ	Lochkreis LK	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe			
BFW 10L/LK35	35	10 L	315 bar
BFW 12L/LK35	35	12 L	315 bar
BFW 15L/LK35	35	15 L	250 bar
BFW 18L/LK35	35	18 L	250 bar
BFW 15L/LK40	40	15 L	100 bar
BFW 18L/LK40	40	18 L	100 bar
BFW 22L/LK40	40	22 L	100 bar
BFW 28L/LK40	40	28 L	100 bar
BFW 35L/LK40	40	35 L	100 bar
BFW 35L/LK55	55	35 L	100 bar
BFW 42L/LK55	55	42 L	100 bar
schwere Baureihe			
BFW 16S/LK35	35	16 S	315 bar
BFW 20S/LK35	35	20 S	315 bar
BFW 20S/LK40	40	20 S	250 bar
BFW 20S/LK55	55	20 S	250 bar
BFW 25S/LK55	55	25 S	250 bar
BFW 30S/LK55	55	30 S	250 bar







Gerade Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch — Lochbild 3000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-1
☞ **Optional**: Edelstahl 1.4571 **-ES**

Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe							
GFS 312/15 L	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	15 L	315 bar
GFS 334/18 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	18 L	315 bar
GFS 334/22 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	22 L	160 bar
GFS 334/28 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	28 L	160 bar
GFS 310/28 L	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	28 L	160 bar
GFS 3114/28 L	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	28 L	160 bar
GFS 3114/35 L	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	35 L	160 bar
GFS 3112/42 L	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	42 L	160 bar
schwere Baureihe							
GFS 312/16 S	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	16 S	350 bar
GFS 334/20 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	20 S	350 bar
GFS 334/25 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	25 S	350 bar
GFS 310/25 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	25 S	350 bar
GFS 310/30 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	30 S	350 bar
GFS 3114/25 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	25 S	280 bar
GFS 3114/30 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	30 S	280 bar
GFS 3114/38 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	38 S	280 bar
GFS 3112/38 S	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	38 S	210 bar

☞ **Bestellbeispiel:** GFS 312/15 L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl 1.4571 . . . . **-ES**



LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

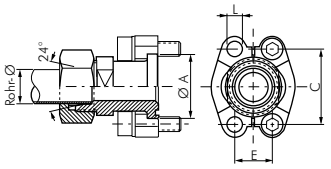
Gerade Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch — Lochbild 6000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-2
☞ **Optional:** Edelstahl 1.4571 **-ES**

Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
schwere Baureihe							
GFS 612/16 S	1/2"	31,7	18,24	40,49	8,75	16 S	400 bar
GFS 634/16 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	16 S	400 bar
GFS 634/20 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	20 S	400 bar
GFS 634/25 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	25 S	400 bar
GFS 634/30 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	30 S	400 bar
GFS 610/25 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	25 S	400 bar
GFS 610/30 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	30 S	400 bar
GFS 6114/30 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	30 S	400 bar
GFS 6114/38 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	38 S	350 bar
GFS 6112/38 S	1 1/2"	63,5	36,50	79,38	16,75	38 S	350 bar







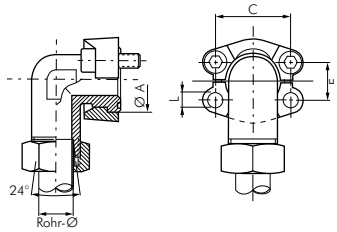
Winkel-Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch — Lochbild 3000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-1
☞ **Optional:** Edelstahl 1.4571 **-ES**

Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
leichte Baureihe							
WFS 312/15 L	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	15 L	315 bar
WFS 334/18 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	18 L	315 bar
WFS 334/22 L	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	22 L	160 bar
WFS 310/28 L	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	28 L	160 bar
WFS 3114/35 L	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	35 L	160 bar
WFS 3112/42 L	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	42 L	160 bar
schwere Baureihe							
WFS 312/16 S	1/2"	30,2	17,48	38,10	8,75	16 S	350 bar
WFS 334/20 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	20 S	350 bar
WFS 334/25 S	3/4"	38,1	22,23	47,63	10,75	25 S	350 bar
WFS 310/25 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	25 S	350 bar
WFS 310/30 S	1"	44,5	26,19	52,37	10,75	30 S	350 bar
WFS 3114/25 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	25 S	280 bar
WFS 3114/30 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	30 S	280 bar
WFS 3114/38 S	1 1/4"	50,8	30,18	58,72	10,75	38 S	280 bar
WFS 3112/38 S	1 1/2"	60,3	35,71	69,85	13,50	38 S	210 bar







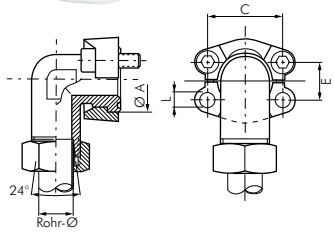
Winkel-Flanschverschraubungen mit geteiltem SAE-Flansch — Lochbild 6000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Lieferumfang: Flansch mit Halbschalen, Überwurfmutter, Schneidring, O-Ring und metrischem Schraubensatz nach ISO 6162-2
☞ **Optional:** Edelstahl 1.4571 **-ES**

Typ	SAE Lochbild	Ø A	E	C	L	Rohr Ø außen	Betriebsdruck
schwere Baureihe							
WFS 612/16 S	1/2"	31,7	18,24	40,49	8,75	16 S	400 bar
WFS 634/16 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	16 S	400 bar
WFS 634/20 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	20 S	400 bar
WFS 634/25 S	3/4"	41,3	23,80	50,80	10,75	25 S	400 bar
WFS 610/25 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	25 S	400 bar
WFS 610/30 S	1"	47,6	27,76	57,15	13,00	30 S	400 bar
WFS 6114/30 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	30 S	400 bar
WFS 6114/38 S	1 1/4"	54,0	31,75	66,68	14,75	38 S	350 bar
WFS 6112/38 S	1 1/2"	63,5	36,50	79,38	17,00	38 S	350 bar







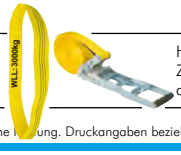
☞ **Bestellbeispiel:** WFS 312/15 L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl 1.4571 . . . . . **-ES**


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop

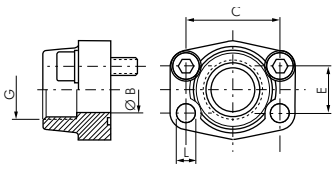
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschverschraubungen

Flansche mit Innengewinde — Lochbild 3000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl blank, Dichtung: NBR
Ausführung: Einschraubflansch mit 4 Befestigungslöchern
Lieferumfang: Einschraubflansch mit O-Ring und metrischen Schrauben nach ISO 6162-1
☞ **Optional:** Edelstahl 1.4404 **-ES**



Typ	SAE Lochbild	Innen-gewinde G	Ø B	E	C	L	Betriebs-druck
GFI 312/12	1/2"	G 1/2"	13,0	17,48	38,10	9,0	345 bar
GFI 312/38	1/2"	G 3/8"	13,0	17,48	38,10	9,0	345 bar
GFI 334/34	3/4"	G 3/4"	19,0	22,23	47,63	11,0	345 bar
GFI 334/12	3/4"	G 1/2"	13,0	22,23	47,63	11,0	345 bar
GFI 310/10	1"	G 1"	25,0	26,19	52,37	11,0	345 bar
GFI 310/34	1"	G 3/4"	19,0	26,19	52,37	11,0	345 bar
GFI 310/12	1"	G 1/2"	13,0	26,19	52,37	11,0	345 bar
GFI 3114/114M12	1 1/4"	G 1 1/4"	32,0	30,18	58,72	13,0	276 bar
GFI 3114/114	1 1/4"	G 1 1/4"	32,0	30,18	58,72	11,5	276 bar
GFI 3114/34	1 1/4"	G 3/4"	19,0	30,18	58,72	11,5	276 bar
GFI 3114/10	1 1/4"	G 1"	25,0	30,18	58,72	11,5	276 bar
GFI 3114/10M12	1 1/4"	G 1"	25,0	30,18	58,72	13,0	276 bar
GFI 3112/112	1 1/2"	G 1 1/2"	38,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 3112/114	1 1/2"	G 1 1/4"	32,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 3112/10	1 1/2"	G 1"	25,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 3112/34	1 1/2"	G 3/4"	19,0	35,71	69,85	13,5	207 bar
GFI 320/20	2"	G 2"	51,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 320/112	2"	G 1 1/2"	38,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 320/114	2"	G 1 1/4"	32,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 320/10	2"	G 1"	25,0	42,88	77,77	13,5	207 bar
GFI 3212/212	2 1/2"	G 2 1/2"	63,0	50,80	88,90	13,5	172 bar
GFI 3212/20	2 1/2"	G 2"	51,0	50,80	88,90	13,5	172 bar
GFI 330/30	3"	G 3"	73,0	61,93	106,38	17,5	138 bar
GFI 330/212	3"	G 2 1/2"	63,0	61,93	106,38	17,5	138 bar
GFI 3312/312	3 1/2"	G 3 1/2"	89,0	69,85	120,65	17,5	34 bar
GFI 3312/30	3 1/2"	G 3"	73,0	69,85	120,65	17,5	34 bar
GFI 340/40	4"	G 4"	99,0	77,77	130,18	17,5	34 bar
GFI 340/312	4"	G 3 1/2"	89,0	77,77	130,18	17,5	34 bar

☞ **Bestellbeispiel:** GFI 312/12 **

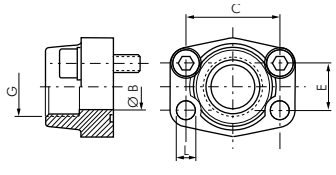
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl . . . . . **-ES**

Flansche mit Innengewinde — Lochbild 6000 PSI

Werkstoffe: Körper: Stahl blank, Dichtung: NBR
Ausführung: Einschraubflansch mit 4 Befestigungslöchern
Lieferumfang: Einschraubflansch mit O-Ring und metrischen Schrauben nach ISO 6162-2
☞ **Optional:** Edelstahl 1.4404 **-ES**



Typ	SAE Lochbild	Innen-gewinde G	Ø B	E	C	L	Betriebs-druck
GFI 612/12	1/2"	G 1/2"	13	18,24	40,49	9	414 bar
GFI 612/38	1/2"	G 3/8"	13	18,24	40,49	9	414 bar
GFI 634/34	3/4"	G 3/4"	19	23,80	50,80	11	414 bar
GFI 634/12	3/4"	G 1/2"	13	23,80	50,80	11	414 bar
GFI 610/10	1"	G 1"	25	27,76	57,15	13	414 bar
GFI 610/34	1"	G 3/4"	19	27,76	57,15	13	414 bar
GFI 6114/114	1 1/4"	G 1 1/4"	32	31,75	66,68	15	414 bar
GFI 6114/10	1 1/4"	G 1"	25	31,75	66,68	15	414 bar
GFI 6112/112	1 1/2"	G 1 1/2"	38	36,50	79,38	17	414 bar
GFI 6112/114	1 1/2"	G 1 1/4"	32	36,50	79,38	17	414 bar
GFI 620/20	2"	G 2"	51	44,45	96,82	21	414 bar
GFI 620/112	2"	G 1 1/2"	38	44,45	96,82	21	414 bar

☞ **Bestellbeispiel:** GFI 612/12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl . . . . . **-ES**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Blindplatten zum Verschluss von Bohrungen mit SAE-Anschlussmaßen

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt
Ausführung: Blindplatten mit Einstich für O-Ring
Hinweis: Die zur Befestigung benötigten Flanschhälften und Dichtungen müssen separat bestellt werden.

Typ	SAE Lochbild	Flansch Ø A	Höhe H
Lochbild 3000 PSI (ISO 6162-1)			
BLPSAE 312	1/2"	30,2	6,9
BLPSAE 334	3/4"	38,1	6,9
BLPSAE 310	1"	44,4	8,1
BLPSAE 3114	1 1/4"	50,8	8,1
BLPSAE 3112	1 1/2"	60,3	8,1
BLPSAE 320	2"	71,4	9,7

Typ	SAE Lochbild	Flansch Ø A	Höhe H
Lochbild 6000 PSI (ISO 6162-2)			
BLPSAE 612	1/2"	31,7	7,9
BLPSAE 634	3/4"	41,3	8,9
BLPSAE 610	1"	47,6	9,7
BLPSAE 6114	1 1/4"	54,0	10,4
BLPSAE 6112	1 1/2"	63,5	12,7
BLPSAE 620	2"	79,4	12,7



Zubehör gleich mitbestellen!
Flanschhälften und O-Ringe
für SAE-Flansche - siehe unten



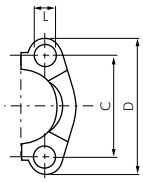
SAE-Flanschhälften 3000/6000 PSI

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einen Flanschhälftenpaar.

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **Edelstahl** (Rostfrei)	SAE-Lochbild	für Flansch-Ø	D	C	L	Betriebsdruck* 8.8 (10.9) [bar]	passende Schrauben
3000 PSI (ISO 6162-1)								
SFL 12	SFL 12 ES	1/2"	30,2	54	38,1	8,75	350 (350)	912-M8x25
SFL 34	SFL 34 ES	3/4"	38,1	65	47,6	10,75	350 (350)	912-M10x30
SFL 10	SFL 10 ES	1"	44,5	70	52,4	10,75	250 (315)	912-M10x30
SFL 114	SFL 114 ES	1 1/4"	50,8	79	58,7	10,75	200 (250)	912-M10x30
SFL 112	SFL 112 ES	1 1/2"	60,3	94	69,9	13,50	200 (200)	912-M12x35
SFL 20	SFL 20 ES	2"	71,4	102	77,8	13,50	160 (200)	912-M12x35
SFL 30	SFL 30 ES	3"	101,6	135	106,4	17,00	100 (160)	912-M16x50
6000 PSI (ISO 6162-2)								
SFS 12	SFS 12 ES	1/2"	31,8	56	40,5	8,75	350 (400)	912-M8x30
SFS 34	SFS 34 ES	3/4"	41,3	71	50,8	10,75	350 (400)	912-M10x35
SFS 10	SFS 10 ES	1"	47,6	81	57,2	13,00	350 (400)	912-M12x45
SFS 114	SFS 114 ES	1 1/4"	54,0	95	66,7	14,75	350 (400)	912-M14x50
SFS 112	SFS 112 ES	1 1/2"	63,5	113	79,4	17,00	350 (400)	912-M16x55
SFS 20	SFS 20 ES	2"	79,4	133	96,8	21,00	350 (400)	912-M20x70

* Abhängig von Festigkeit der Schrauben





O-Ringe für SAE-Flansche (ISO 6162) 3000/6000 PSI

Verwendung: O-Ringe aus NBR sind für den Einsatz mit herkömmlichem Hydrauliköl vorgesehen. Bei Verwendung von Bio-Hydrauliköl sind unbedingt O-Ringe aus FKM einzusetzen.

Typ **NBR**	Typ **FKM**	für SAE-Lochbild
OR SAE 12	OR SAE 12 V	1/2"
OR SAE 34	OR SAE 34 V	3/4"
OR SAE 10	OR SAE 10 V	1"
OR SAE 114	OR SAE 114 V	1 1/4"
OR SAE 112	OR SAE 112 V	1 1/2"

Typ **NBR**	Typ **FKM**	für SAE-Lochbild
OR SAE 20	OR SAE 20 V	2"
OR SAE 212	OR SAE 212 V	2 1/2"
OR SAE 30	OR SAE 30 V	3"
OR SAE 40	OR SAE 40 V	4"



TIPP *FKM O-Ring für Bio-Hydrauliköl!*

Dichtmanschetten mit Dichtlippen für SAE-Flansche (ISO 6162) 3000/6000 PSI

Werkstoff: Polyurethan
Verwendung: Die Dichtlippen der Dichtmanschette werden durch den Druck des Mediums an die Dichtflächen des SAE-Flansches und des Ventils oder Zylinders gepresst. Somit ist eine leckagesichere Verbindung gewährleistet.

Typ	für SAE-Lochbild
FL SAE 12	1/2"
FL SAE 34	3/4"
FL SAE 10	1"

Typ	für SAE-Lochbild
FL SAE 114	1 1/4"
FL SAE 112	1 1/2"
FL SAE 20	2"



TIPP *Die sind wirklich dicht!*

O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel & Rohrnippel



Seite 200


Konisch
Seite 201



60° Universaldichtkegel
Seite 202



Schottnippel
60° Universaldichtkegel
Seite 202



Seite 203



Seite 203



Seite 203



Seite 203



Seite 204



Seite 205



Seite 205



Seite 205


Rohrnippel
Seite 206


Anschweißnippel
Seite 208

Trennbare Verschraubungen


Verschraubung
Seite 210


Verschraubung
Seite 210


Verschraubung
Seite 211


Anschweiß-
verschraubungen
Seite 212


Anschweiß-
verschraubungen
Seite 212


Anschweiß-
verschraubungen
Seite 212


Seite 209

Milchrohrverschraubungen DIN 11851



Seite 214



Seite 213



Seite 213



Seite 213



Seite 214



Seite 213



Seite 215

Muffen & Schottverschraubungen


Seite 224



Rundmuffen/
Anschweißmuffen
Seite 226



Seite 226



Seite 227


Schottverschraubungen
Seite 228



Seite 229



60° Universaldichtkegel
Seite 228

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel


Seite 216


Verlängerungen
Seite 216


Verlängerungen
Seite 216


Verlängerungen
mit Innenvielkant
Seite 216


Konisches
Außengewinde
Seite 217



PP/PVDF
Seite 217


Reduziernippel
ohne Bund
Seite 218


PVC-Reduziernippel
Seite 219



Seite 218



Seite 218



Seite 220



Seite 220



60°-Universaldichtkegel
Seite 220



Seite 221



Seite 221



Seite 221



Seite 221



Seite 222



Seite 223



Seite 223

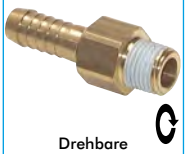


Seite 257

Gewindetüllen & Schlauchtüllen


Seite 120


Seite 120


Drehbare
Gewindetüllen
Seite 121


Konisches Gewinde
Seite 121



Edelstahltüllen
ohne Sechskant /
mit Anschweißende
Seite 123



Seite 122



Gewindetüllen
mit Sicherungsbund
Seite 124


Standrohr-
verschraubungen
Seite 123



Gewindetüllen für
Klemmschalen (Dampf)
Seite 124



Flansche für Klemm-
schalen (Dampf)
Seite 124


Seite 125


Seite 125


Aufschraubtüllen
Seite 126



Aufschraubtüllen
Seite 126


Aufschraubtüllen
mit Sicherungsbund
Seite 126



Schlauchtüllen
Seite 126



Schlauchtüllen
Seite 128


Schlauchtüllen
Seite 127


2/3 Schlauchtüllen
flach dichtend
Seite 128

Komplett-
verschraubungen
Seite 129

Schlauchtüllen
für Klemmschalen
(Dampf)
Seite 129

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - 90°


geschmiedet
Seite 230


geschmiedet
Seite 230


gegossen
Seite 230


gegossen
Seite 230


Seite 230


Seite 230



Seite 231



60° Universaldichtkegel
Seite 231


geschmiedet
Seite 232


geschmiedet
Seite 232


gegossen
Seite 232


Seite 232


Seite 232



60° Universaldichtkegel
Seite 233



Seite 233



Seite 258



Seite 233



Seite 258


Seite 234



60° Universaldichtkegel
Seite 235



Seite 235

Winkelfittings - 45°


Seite 236


Seite 236


Seite 236


Seite 237



60° Universaldichtkegel
Seite 237



Seite 237



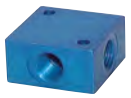
Seite 237

Verteilerblöcke


Seite 248


Seite 248


3- & 4-fach
Seite 249


4-fach
Seite 249


4-fach
Seite 249


8-, 9- & 12-fach
Seite 249

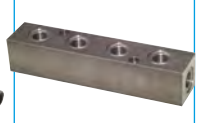

2-, 3-, 4-, 6-,
8- & 12-fach
Seite 249


Verteiler mit integrierten Kugelhähnen
Seite 250


2- bis 24-fach
Seite 251


Heavy Duty
4-fach
Seite 251


Heavy Duty
10-fach
Seite 251



4-fach
Seite 249

Verteilerblöcke
in unserem
Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

T-Stücke, Y-Stücke & Kreuzstücke


geschmiedet
Seite 238


geschmiedet
Seite 238


gegossen
Seite 238


gegossen
Seite 238


Seite 238


Seite 239


Seite 239


Seite 239


Seite 239


Hochdruck G
Seite 240


Hochdruck NPT
Seite 240


Hochdruck G
60° Universaldichtkegel
Seite 240


Hochdruck JIC
Seite 240


geschmiedet
Seite 241


gegossen
Seite 241


Seite 241


Hochdruck NPT
Seite 241


Seite 242


Hochdruck G
60° Universaldichtkegel
Seite 242


ORFS
Seite 259


Hochdruck NPT
Seite 242


Seite 242


ORFS
Seite 259


Seite 243


Hochdruck G
60° Universaldichtkegel
Seite 243


Hochdruck NPT
Seite 243


Hochdruck JIC
Seite 243


ORFS
Seite 259

Verteiler & Wanddosen


Seite 244


Seite 244


Seite 244


Seite 244


Seite 244


Seite 244


Seite 244


Seite 244


Seite 245


Seite 245


Seite 245


Seite 245

Seite 245

Seite 245

Seite 287

Seite 287

Seite 287

Seite 287

Seite 287

Seite 247

Seite 247

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen & Verschlusskappen


Seite 252



Konisches und zylindrisches Gewinde
Seite 252


Seite 252


Konisches Gewinde
Seite 252


Seite 252


Konisches Gewinde
Seite 253



mit Elastomer-Dichtung
Seite 253



mit Elastomer-Dichtungen
Seite 253



Seite 253



Seite 254



60° Universaldichtkegel
Seite 254



Seite 254



ORFS-Adapter
Seite 254



Verschlussstopfen für Schneidring-verschraubungen
Seite 255


Seite 260


Seite 260


Seite 260



60° Universaldichtkegel
Seite 260



Seite 260



Seite 260

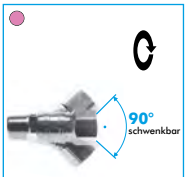


Seite 260

Drehdurchführungen


Seite 261


1500 U/min.
Seite 261



Drehgelenke
Seite 261


Drehgelenke
Seite 261


Drehverteiler
Seite 262


1-fach
Seite 262


3- und 6-fach
Seite 262


2- und 3-fach
Seite 263



Seite 267



Seite 266



Seite 266



Seite 266



3-Achsen-Drehverschraubungen
Seite 267



2-Achsen-Drehverschraubungen
Seite 267



Seite 265



Seite 264



Seite 264


500 U/min
Seite 66


500 U/min
Seite 66

1500 U/min
Seite 67

1500 U/min
Seite 67

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Hydraulikadapter & Hydraulikverbinder


Doppelnippel
60° Universaldichtkegel
Seite 202


Schottnippel
60° Universaldichtkegel
Seite 202



Doppelnippel
Seite 204



Doppelnippel
Seite 205



Doppelnippel
Seite 205


Reduziernippel
Seite 220


60° Universaldichtkegel
Seite 220



Reduziernippel
Seite 221



Reduziernippel
Seite 221



Reduziernippel
Seite 221



Reduziernippel
Seite 222



Reduziernippel
Seite 223



ORFS-Adapter
Seite 256



ORFS-Adapter
Seite 257



ORFS-Adapter
Seite 258



ORFS-Adapter
Seite 259



ORFS-Adapter
Seite 259



ORFS-Adapter
Seite 259



ORFS-Adapter
Seite 259


Verschraubungen
60° Universaldichtkegel
Seite 227



Muffen/Reduziermuffen
Seite 226



Verschraubungen
Seite 227


Verschraubungen
60° Universaldichtkegel
Seite 231



Winkel
Seite 231



Verschraubungen
Seite 231


Einschraubwinkel
60° Universaldichtkegel
Seite 233



Einschraubwinkel
Seite 233



Verschraubung
Seite 233


Einschraubwinkel
60° Universaldichtkegel
Seite 237



Einschraubwinkel
Seite 237



Einschraubwinkel
Seite 237



Winkel
60° Universaldichtkegel
Seite 235


Winkel-Schottnippel
60° Universaldichtkege
Seite 235



Winkel
Seite 235



T-Stücke
Seite 240


T-Verschraubungen
60° Universaldichtkegel
Seite 240



T-Verschraubungen
Seite 240



T-Stücke
Seite 241


T-Stücke
60° Universaldichtkegel
Seite 242



T-Stücke
Seite 242

T-Stücke
60° Universaldichtkegel
Seite 243

T-Stücke
Seite 243

Verschlussstopfen für
Schneidring-
verschraubungen
Seite 255

Verschluss-
verschraubungen
für Schneidring-
verschraubungen
Seite 255

Verschlusskappen
60° Universaldichtkegel
Seite 260

Verschlusskappen
Seite 260

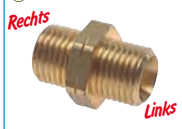
Verschluss-
verschraubungen
60° Universaldichtkegel
Seite 254

Verschlussschrauben
mit Elastomerdichtung
Seite 253

Verschlussschrauben
Seite 253

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Metrische & zöllige Adapter



Doppelnippel
rechts / links-Gewinde
Seite 203



Doppelnippel
links / links-Gewinde
Seite 203



Doppelnippel
G / metrisches Gewinde
Seite 203



Doppelnippel
metrisch /metrisch
Seite 203


Reduziernippel mit
metrischem Gewinde
Seite 218



Reduziernippel mit
metrischem Gewinde/
G-Gewinde
Seite 218



Adapter metrisches Außengewinde auf metrisch, zöllig, NPT und UNF **selbst gemacht!**

Nutzen Sie behelfsweise Schneidringverschraubungen um Gewinde zu adaptieren.

Anschluss 1
siehe Artikeltabelle,
gemäß Auswahltabelle unten



Anschluss 2
(Schneidringanschluss 4LL-12LL,
6L-42L, 6S-38S) Gewinde siehe
Tabelle, auf Seite 145)

Anschluss 1 metrisches Gewinde	Anschluss 1 zölliges Gewinde	Anschluss 1 NPT-Gewinde	Anschluss 1 UNF-Gewinde
GE (Seite 146) (AG)	GE (Seite 148) (AG)	GE (Seite 152) (AG)	GE (Seite 153) (AG)
GR (Seite 163) (AG)	---	---	---
GAi (Seite 160) (IG)	GAi (Seite 160) (IG)	---	---
---	MAV (Seite 161) (IG)	---	---

Beispiel: Verwenden Sie GE 8 LR 1/2 um einen Adapter M 14 x 1,5 (AG) (8 L, Seite 145) auf G 1/2" (AG) (Tabelle, Seite 148) zu bauen.

Fahrzeugverschraubungen


finden Sie in
unserem Online-Shop


finden Sie in
unserem Online-Shop


finden Sie in
unserem Online-Shop


finden Sie in
unserem Online-Shop


finden Sie in
unserem Online-Shop


finden Sie in
unserem Online-Shop


finden Sie in
unserem Online-Shop

ORFS-Verschraubungen & Adapter



ORFS-Adapter
Seite 256



ORFS-Adapter
Seite 257



ORFS-Adapter
Seite 258



ORFS-Adapter
Seite 259



ORFS-Adapter
Seite 259


O-Ringe für ORFS-
Verschraubungen
Seite 259



ORFS-Adapter
Seite 254

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

NPT-Verschraubungen & Adapter



Seite 221



Seite 221



Seite 221



Seite 221



Seite 221



Seite 222



Seite 225



Seite 227



Seite 203



Seite 203



Seite 204



Seite 205



Seite 210



Seite 211



Seite 231



Seite 233



Seite 235



Seite 237



Seite 240



Seite 241



Seite 242



Seite 243



Seite 260



Seite 253

JIC / UNF / UN-Verschraubungen & Adapter



Seite 222



Seite 222



Seite 204



Seite 205



Seite 227



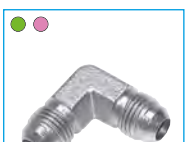
Seite 227



Seite 231



Seite 233



Seite 235



Seite 237



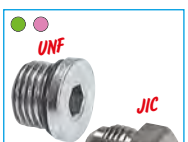
Seite 240



Seite 243



Verschlusskappen
Seite 260



Verschlussstopfen
Seite 254

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel







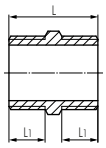
Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt*	SW	Typ 16 bar Messing/Rotguss	SW	Typ 40 bar 1.4571 (Rostfrei)	SW	Gewinde	Gewinde
---	---	DN 33 MS*	5	DN 33 ES*	8	M 3	M 3
---	---	DN 53 MS*	8	DN 53 ES*	8	M 5	M 3
DN 55 MSV	8	DN 55 MS	7	DN 55 ES	8	M 5	M 5
DN 185 MSV	14	DN 185 MS	14	DN 185 ES	14	G 1/8"	M 5
DN 1818 MSV	14	DN 1818 MS	14	DN 1818 ES	14	G 1/8"	G 1/8"
---	---	DN 145 MS	17	DN 145 ES	17	G 1/4"	M 5
DN 1418 MSV	17	DN 1418 MS	17	DN 1418 ES	17	G 1/4"	G 1/8"
DN 1414 MSV	17	DN 1414 MS	17	DN 1414 ES	17	G 1/4"	G 1/4"
DN 3818 MSV	19	DN 3818 MS	19	DN 3818 ES	19	G 3/8"	G 1/8"
DN 3814 MSV	19	DN 3814 MS	19	DN 3814 ES	19	G 3/8"	G 1/4"
DN 3838 MSV	19	DN 3838 MS	19	DN 3838 ES	19	G 3/8"	G 3/8"
DN 1214 MSV	24	DN 1214 MS	24	DN 1214 ES	24	G 1/2"	G 1/4"
DN 1238 MSV	24	DN 1238 MS	24	DN 1238 ES	24	G 1/2"	G 3/8"
DN 1212 MSV	24	DN 1212 MS	24	DN 1212 ES	24	G 1/2"	G 1/2"
DN 3438 MSV	32	DN 3438 MS	32	DN 3438 ES	32	G 3/4"	G 3/8"
DN 3412 MSV	30	DN 3412 MS	32	DN 3412 ES	32	G 3/4"	G 1/2"
DN 3434 MSV	30	DN 3434 MS	32	DN 3434 ES	32	G 3/4"	G 3/4"
DN 1012 MSV	34	DN 1012 MS	36	DN 1012 ES	36	G 1"	G 1/2"
DN 1034 MSV	36	DN 1034 MS	36	DN 1034 ES	36	G 1"	G 3/4"
DN 1010 MSV	36	DN 1010 MS	34	DN 1010 ES	36	G 1"	G 1"
DN 11412 MSV	43	DN 11412 MS*	43	---	---	G 1 1/4"	G 1/2"
DN 11434 MSV	42	DN 11434 MS*	42	---	---	G 1 1/4"	G 3/4"
DN 11410 MSV	42	DN 11410 MS*	42	DN 11410 ES	50	G 1 1/4"	G 1"
DN 114114 MSV	42	DN 114114 MS*	42	DN 114114 ES	50	G 1 1/4"	G 1 1/4"
DN 11234 MSV	50	DN 11234 MS*	50	---	---	G 1 1/2"	G 3/4"
DN 11210 MSV	50	DN 11210 MS*	50	---	---	G 1 1/2"	G 1"
DN 112114 MSV	50	DN 112114 MS*	50	DN 112114 ES	55	G 1 1/2"	G 1 1/4"
DN 112112 MSV	50	DN 112112 MS*	50	DN 112112 ES	55	G 1 1/2"	G 1 1/2"
DN 2010 MSV	60	DN 2010 MS*	60	---	---	G 2"	G 1"
DN 20114 MSV	60	DN 20114 MS*	60	---	---	G 2"	G 1 1/4"
DN 20112 MSV	60	DN 20112 MS*	60	---	---	G 2"	G 1 1/2"
DN 2020 MSV	60	DN 2020 MS*	60	DN 2020 ES	65	G 2"	G 2"
DN 21220 MSV	77	DN 21220 MS*	77	---	---	G 2 1/2"	G 2"
DN 212212 MSV	77	DN 212212 MS*	77	DN 212212 ES**	77	G 2 1/2"	G 2 1/2"
DN 3020 MSV	89	DN 3020 MS*	89	---	---	G 3"	G 2"
DN 30212 MSV	89	DN 30212 MS*	89	---	---	G 3"	G 2 1/2"
DN 3030 MSV	89	DN 3030 MS*	89	DN 3030 ES**	91	G 3"	G 3"
---	---	DN 4040 MS*	125	DN 4040 ES**	117	G 4"	G 4"

* wird ohne Innenkonus geliefert, ** Material: 1.4408 (16 bar), wird ohne Innenkonus geliefert

NEU



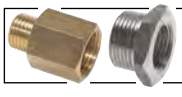




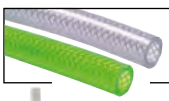
Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde - flach dichtend — PN 16

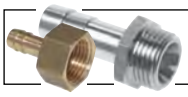
Typ Messing	L	L1	Ø innen	SW	Typ 1.4408 (Rostfrei)	L	L1	Ø innen	SW	Gewinde
DN 1212 F MS	30	12	15	21	DN 1212 F ES	32	13	15	22	G 1/2"
DN 3434 F MS	32	13	20	27	DN 3434 F ES	36	14	20	29	G 3/4"
DN 1010 F MS	36	15	27	33	DN 1010 F ES	41	17	26	36	G 1"
DN 114114 F MS	39	16	35	42	DN 114114 F ES	47	20	34	45	G 1 1/4"
DN 112112 F MS	40	16	40	48	DN 112112 F ES	47	20	40	51	G 1 1/2"
DN 2020 F MS	48	19	50	60	DN 2020 F ES	57	24	51	62	G 2"
DN 212212 F MS	50	20	65	76	DN 212212 F ES	61	26	65	78	G 2 1/2"
DN 3030 F MS	54	22	76	89	DN 3030 F ES	68	29	77	92	G 3"
DN 4040 F MS	62	25	100	114	DN 4040 F ES	80	35	101	117	G 4"


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284

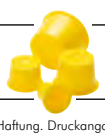

Reduziernippel ab Seite 216


Verteilerleisten ab Seite 248


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120


FESTO Gewindetüllen finden Sie in unserem Online-Shop


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel mit konischem Gewinde — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing/Rotguss	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde	SW[1]
DN 1818 K MSV	DN 1818 K MS	DN 1818 K ES	DN 1818 K ST	R 1/8"	R 1/8"	12
DN 1418 K MSV	DN 1418 K MS	DN 1418 K ES	DN 1418 K ST	R 1/4"	R 1/8"	14
DN 1414 K MSV	DN 1414 K MS	DN 1414 K ES	DN 1414 K ST	R 1/4"	R 1/4"	14
DN 3818 K MSV	DN 3818 K MS	DN 3818 K ES	DN 3818 K ST	R 3/8"	R 1/8"	17
DN 3814 K MSV	DN 3814 K MS	DN 3814 K ES	DN 3814 K ST	R 3/8"	R 1/4"	17
DN 3838 K MSV	DN 3838 K MS	DN 3838 K ES	DN 3838 K ST	R 3/8"	R 3/8"	17
DN 1214 K MSV	DN 1214 K MS	DN 1214 K ES	DN 1214 K ST	R 1/2"	R 1/4"	22
DN 1238 K MSV	DN 1238 K MS	DN 1238 K ES	DN 1238 K ST	R 1/2"	R 3/8"	22
DN 1212 K MSV	DN 1212 K MS	DN 1212 K ES	DN 1212 K ST	R 1/2"	R 1/2"	22
---	DN 3438 K MS	DN 3438 K ES	DN 3438 K ST	R 3/4"	R 3/8"	27
DN 3412 K MSV	DN 3412 K MS	DN 3412 K ES	DN 3412 K ST	R 3/4"	R 1/2"	27
DN 3434 K MSV	DN 3434 K MS	DN 3434 K ES	DN 3434 K ST	R 3/4"	R 3/4"	27
---	---	DN 1038 K ES NEU	---	R 1"	R 3/8"	---
DN 1012 K MSV NEU	DN 1012 K MS	DN 1012 K ES	DN 1012 K ST	R 1"	R 1/2"	34
DN 1034 K MSV NEU	DN 1034 K MS	DN 1034 K ES	DN 1034 K ST	R 1"	R 3/4"	34
DN 1010 K MSV NEU	DN 1010 K MS	DN 1010 K ES	DN 1010 K ST	R 1"	R 1"	34
---	---	DN 11434 K ES	DN 11434 K ST	R 1 1/4"	R 3/4"	---
---	---	DN 11410 K ES	DN 11410 K ST	R 1 1/4"	R 1"	---
---	DN 114114 K MS NEU	DN 114114 K ES	DN 114114 K ST	R 1 1/4"	R 1 1/4"	---
---	---	DN 11234 K ES NEU	DN 11234 K ST NEU	R 1 1/2"	R 3/4"	---
---	---	DN 11210 K ES	DN 11210 K ST	R 1 1/2"	R 1"	---
---	---	DN 112114 K ES	DN 112114 K ST	R 1 1/2"	R 1 1/4"	---
---	DN 112112 K MS NEU	DN 112112 K ES	DN 112112 K ST	R 1 1/2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 2010 K ES NEU	---	R 2"	R 1"	---
---	---	DN 20114 K ES NEU	DN 20114 K ST NEU	R 2"	R 1 1/4"	---
---	---	DN 20112 K ES	DN 20112 K ST	R 2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 2020 K ES	DN 2020 K ST	R 2"	R 2"	---
---	---	---	DN 212112 K ST NEU	R 2 1/2"	R 1 1/2"	---
---	---	DN 21220 K ES	DN 21220 K ST	R 2 1/2"	R 2"	---
---	---	DN 212212 K ES	DN 212212 K ST	R 2 1/2"	R 2 1/2"	---
---	---	DN 3020 K ES NEU	DN 3020 K ST	R 3"	R 2"	---
---	---	DN 30212 K ES	DN 30212 K ST	R 3"	R 2 1/2"	---
---	---	DN 3030 K ES	DN 3030 K ST	R 3"	R 3"	---
---	---	DN 4030 K ES	DN 4030 K ST	R 4"	R 3"	---
---	---	DN 4040 K ES	DN 4040 K ST	R 4"	R 4"	---

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Besonders preiswert!









Typ 280/N8

Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde aus PP — PN 10

Typ Polypropylen	Gewinde	Gewinde	SW	L
DN 3838 PP B	G 3/8"	G 3/8"	20	36
DN 1238 PP B	G 1/2"	G 3/8"	24	37
DN 1212 PP B	G 1/2"	G 1/2"	24	38
DN 3412 PP B	G 3/4"	G 1/2"	27	38
DN 3434 PP B	G 3/4"	G 3/4"	30	39
DN 1034 PP B	G 1"	G 3/4"	36	41
DN 1010 PP B	G 1"	G 1"	36	45
DN 11410 PP B	G 1 1/4"	G 1"	46	56
DN 114114 PP B	G 1 1/4"	G 1 1/4"	46	58
DN 11210 PP B	G 1 1/2"	G 1"	54	56
DN 112114 PP B	G 1 1/2"	G 1 1/4"	54	58
DN 112112 PP B	G 1 1/2"	G 1 1/2"	54	58
DN 20112 PP B	G 2"	G 1 1/2"	63	61
DN 2020 PP B	G 2"	G 2"	64	66

: Grundmaterial FDA-zugelassen

NEU

Besonders preiswert!



Doppelnippel mit zylindrischem Gewinde — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Gewinde	SW	L
DN 1818 PP	DN 1818 PVDF	G 1/8"	14	24
DN 1414 PP	DN 1414 PVDF	G 1/4"	17	33
DN 3838 PP	DN 3838 PVDF	G 3/8"	22	36
DN 1212 PP	DN 1212 PVDF	G 1/2"	27	43
DN 3434 PP	DN 3434 PVDF	G 3/4"	36	52
DN 1010 PP	DN 1010 PVDF	G 1"	43	58
DN 114114 PP	DN 114114 PVDF	G 1 1/4"	50	65
DN 112112 PP	DN 112112 PVDF	G 1 1/2"	55	70

: Grundmaterial FDA-zugelassen





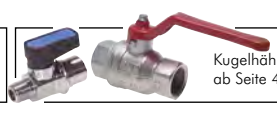
Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010



Technische Sprays ab Seite 1030



Handwerkzeuge ab Seite 960



Kugelhähne ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel



Doppelnippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

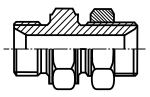
Typ	Gewinde	Gewinde
DN 3838 PVC	G 3/8"	G 3/8"
DN 1238 PVC	G 1/2"	G 3/8"
DN 1212 PVC	G 1/2"	G 1/2"
DN 3412 PVC	G 3/4"	G 1/2"
DN 3434 PVC	G 3/4"	G 3/4"
DN 1034 PVC	G 1"	G 3/4"
DN 1010 PVC	G 1"	G 1"
DN 11410 PVC	G 1 1/4"	G 1"
DN 114114 PVC	G 1 1/4"	G 1 1/4"
DN 112114 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/4"
DN 112112 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/2"
DN 20112 PVC	G 2"	G 1 1/2"
DN 2020 PVC	G 2"	G 2"
DN 21220 PVC	G 2 1/2"	G 2"
DN 212212 PVC	G 2 1/2"	G 2 1/2"
DN 30212 PVC	G 3"	G 2 1/2"
DN 3030 PVC	G 3"	G 3"
DN 4030 PVC	G 4"	G 3"
DN 4040 PVC	G 4"	G 4"





Doppelnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (rostfrei)	Gewinde	Gewinde	PN
DN 1818 HD	DN 1818 HD ES	G 1/8"	G 1/8"	400 bar
DN 1418 HD	DN 1418 HD ES	G 1/4"	G 1/8"	400 bar
DN 1414 HD	DN 1414 HD ES	G 1/4"	G 1/4"	400 bar
DN 3814 HD	DN 3814 HD ES	G 3/8"	G 1/4"	400 bar
DN 3838 HD	DN 3838 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	400 bar
DN 1214 HD	DN 1214 HD ES	G 1/2"	G 1/4"	400 bar
DN 1238 HD	DN 1238 HD ES	G 1/2"	G 3/8"	400 bar
DN 1212 HD	DN 1212 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	400 bar
DN 3438 HD	DN 3438 HD ES	G 3/4"	G 3/8"	400 bar
DN 3412 HD	DN 3412 HD ES	G 3/4"	G 1/2"	400 bar
DN 3434 HD	DN 3434 HD ES	G 3/4"	G 3/4"	400 bar
DN 1012 HD	DN 1012 HD ES	G 1"	G 1/2"	345 bar
DN 1034 HD	DN 1034 HD ES	G 1"	G 3/4"	345 bar
DN 1010 HD	DN 1010 HD ES	G 1"	G 1"	345 bar
DN 11410 HD	DN 11410 HD ES	G 1 1/4"	G 1"	315 bar
DN 114114 HD	DN 114114 HD ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	315 bar
DN 112114 HD	DN 112114 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/4"	315 bar
DN 112112 HD	DN 112112 HD ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	315 bar
DN 20112 HD	DN 20112 HD ES	G 2"	G 1 1/2"	160 bar
DN 2020 HD	DN 2020 HD ES	G 2"	G 2"	160 bar





Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4436 (rostfrei)	Gewinde	PN*
SN 1818 HD	SN 1818 HD ES	G 1/8"	475 bar
SN 1414 HD	SN 1414 HD ES	G 1/4"	350 bar
SN 3838 HD	SN 3838 HD ES	G 3/8"	325 bar
SN 1212 HD	SN 1212 HD ES	G 1/2"	350 bar
SN 3434 HD	SN 3434 HD ES	G 3/4"	325 bar
SN 1010 HD	SN 1010 HD ES	G 1"	225 bar
SN 114114 HD	SN 114114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
SN 112112 HD	SN 112112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
SN 2020 HD	SN 2020 HD ES	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

TIPP *Winkel-Hochdruck-Schottverschraubungen finden Sie auf Seite 228*

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop (HYDAC)

Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056

Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel mit Rechtsgewinde/Linksgewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1414 MS RHLH	G 1/4"	G 1/4" LH	17
DN 3838 MS RHLH	G 3/8"	G 3/8" LH	19
DN 1212 MS RHLH	G 1/2"	G 1/2" LH	22
DN 3434 MS RHLH	G 3/4"	G 3/4" LH	27

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1010 MS RHLH	G 1"	G 1" LH	36
DN 114114 MS RHLH	G 1 1/4"	G 1 1/4" LH	46
DN 112112 MS RHLH	G 1 1/2"	G 1 1/2" LH	50



Doppelnippel mit Linksgewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
DN 1414 MS LH	G 1/4" LH	G 1/4" LH	17
DN 3838 MS LH	G 3/8" LH	G 3/8" LH	19



Doppelnippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
zöllige/metrische Gewinde			
DN 14-M14 MS	G 1/4"	M 14 x 1,5	17
DN 14-M16 MS	G 1/4"	M 16 x 1,5	19
DN 38-M14 MS	G 3/8"	M 14 x 1,5	19
DN 38-M16 MS	G 3/8"	M 16 x 1,5	19
DN 12-M24 MS	G 1/2"	M 24 x 1,5	27
metrische/metrische Gewinde			
DN M14-M14 MS	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M14 MS	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M16 MS	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19
DN M24-M24 MS	M 24 x 1,5	M 24 x 1,5	27



Doppelnippel mit R-Gewinde/NPT-Gewinde — PN 60

Typ Messing vernickelt	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 18R18NPT MSV	R 1/8"	NPT 1/8"	11	27
DN 14R14NPT MSV	R 1/4"	NPT 1/4"	14	35
DN 38R38NPT MSV	R 3/8"	NPT 3/8"	17	37

Typ Messing vernickelt	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 12R12NPT MSV	R 1/2"	NPT 1/2"	22	46
DN 34R34NPT MSV	R 3/4"	NPT 3/4"	27	47



Doppelnippel mit G-Gewinde/NPT-Gewinde — PN 40

Typ 1.4571	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 18G18NPT ES	G 1/8"	NPT 1/8"	14	26
DN 14G14NPT ES	G 1/4"	NPT 1/4"	19	33,5
DN 38G38NPT ES	G 3/8"	NPT 3/8"	22	38
DN 12G12NPT ES	G 1/2"	NPT 1/2"	27	43
DN 34G34NPT ES	G 3/4"	NPT 3/4"	32	47

Typ 1.4571	Gewinde	Gewinde	SW	Länge
DN 10G10NPT ES	G 1"	NPT 1"	41	55
DN 114G114NPT ES	G 1 1/4"	NPT 1 1/4"	50	66
DN 112G112NPT ES	G 1 1/2"	NPT 1 1/2"	55	64
DN 20G20NPT ES	G 2"	NPT 2"	70	66



Hochdruck-Doppelnippel G-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 800 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde mit Innenkonus	Gewinde	PN*
HDA 14	G 1/4"	NPT 1/4"	800 bar
HDA 1438 NEU	G 1/4"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 38	G 3/8"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 12 NEU	G 1/2"	NPT 1/2"	280 bar

* bei 2-facher Sicherheit




LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


tesa Industrie-Klebetechnik ab Seite 1064


Handwerkzeuge ab Seite 960


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduziernippel ab Seite 221

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel & Adapter

Besonders preiswert!



Doppelnippel mit NPT-Gewinde — PN 16

Typ 1.4408 (Rostfrei)	Gewinde	Gewinde
DN 1818 K ES-NPT	NPT 1/8"	NPT 1/8"
DN 1418 K ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/8"
DN 1414 K ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/4"
DN 3818 K ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/8"
DN 3814 K ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/4"
DN 3838 K ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 3/8"
DN 1214 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/4"
DN 1238 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 3/8"
DN 1212 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/2"
DN 3438 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/8"
DN 3412 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/2"
DN 3434 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/4"

Typ 1.4408 (Rostfrei)	Gewinde	Gewinde
DN 1012 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 1/2"
DN 1034 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/4"
DN 1010 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 1"
DN 11434 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 3/4"
DN 11410 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1"
DN 114114 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"
DN 11210 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1"
DN 112114 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"
DN 112112 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"
DN 20112 K ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/2"
DN 2020 K ES-NPT	NPT 2"	NPT 2"

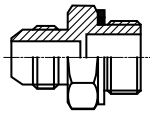




Doppelnippel mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde	Gewinde	SW	Länge**	PN*
DN 1818 NPT	DN 1818 NPT ES	NPT 1/8"	NPT 1/8"	14	23,0	345 bar
DN 1418 NPT	DN 1418 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/8"	17	27,0	275 bar
DN 1414 NPT	DN 1414 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/4"	14	35,0	275 bar
DN 3818 NPT	DN 3818 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/8"	19	31,0	210 bar
DN 3814 NPT	DN 3814 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/4"	19	36,0	210 bar
DN 3838 NPT	DN 3838 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 3/8"	19	36,0	210 bar
DN 1214 NPT	DN 1214 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/4"	22	40,0	210 bar
DN 1238 NPT	DN 1238 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 3/8"	22	40,0	210 bar
DN 1212 NPT	DN 1212 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/2"	22	36,0	210 bar
DN 3412 NPT	DN 3412 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 1/2"	27	50,0	170 bar
DN 3434 NPT	DN 3434 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 3/4"	27	44,0	170 bar
DN 1034 NPT	DN 1034 NPT ES	NPT 1"	NPT 3/4"	36	54,0	140 bar
DN 1010 NPT	DN 1010 NPT ES	NPT 1"	NPT 1"	36	59,0	140 bar
DN 114114 NPT	DN 114114 NPT ES	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"	46	63,0	80 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen,
** Angaben gelten für Typ Edelstahl. Für alle anderen Typen bitte anfragen.





Doppelnippel mit G-Gewinde/JIC-Gewinde — bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde	Gewinde	PN*
DN 14-7/16	DN 14-7/16 ES	G 1/4"	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 14-1/2	DN 14-1/2 ES	G 1/4"	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 14-9/16	DN 14-9/16 ES	G 1/4"	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 14-3/4	DN 14-3/4 ES	G 1/4"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 38-7/16	DN 38-7/16 ES	G 3/8"	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 38-1/2	DN 38-1/2 ES	G 3/8"	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 38-9/16	DN 38-9/16 ES	G 3/8"	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 38-3/4	DN 38-3/4 ES	G 3/8"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 38-7/8	DN 38-7/8 ES	G 3/8"	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12-7/16	DN 12-7/16 ES	G 1/2"	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 12-1/2**	---	G 1/2"	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 12-9/16	DN 12-9/16 ES	G 1/2"	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 12-3/4	DN 12-3/4 ES	G 1/2"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 12-7/8	DN 12-7/8 ES	G 1/2"	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12-11/16	DN 12-11/16 ES	G 1/2"	UN 11/16"-12	210 bar
DN 34-3/4	DN 34-3/4 ES	G 3/4"	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 34-7/8	DN 34-7/8 ES	G 3/4"	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 34-11/16	DN 34-11/16 ES	G 3/4"	UN 11/16"-12	210 bar
DN 34-13/16**	---	G 3/4"	UN 13/16"-12	170 bar
DN 34-15/16	DN 34-15/16 ES	G 3/4"	UN 15/16"-12	170 bar
DN 10-15/16	DN 10-15/16 ES	G 1"	UN 15/16"-12	170 bar
DN 114-15/8	DN 114-15/8 ES	G 1 1/4"	UN 15/8"-12	140 bar
DN 112-17/8	DN 112-17/8 ES	G 1 1/2"	UN 17/8"-12	105 bar
DN 112-21/2**	---	G 1 1/2"	UN 21/2"-12	80 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen, ** ohne Dichtung


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221

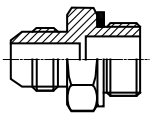

Hydraulikkupplungen ab Seite 323


Hydraulik-Schläuche ab Seite 470


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel mit metrischem Gewinde/JIC-Gewinde — bis 310 bar

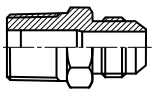


Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	Gewinde	PN*
DN M10-7/16	DN M10-7/16 ES	M 10 x 1	UNF 7/16"-20	310 bar
DN M12-7/16	---	M 12 x 1,5	UNF 7/16"-20	310 bar
DN M12-1/2	DN M12-1/2 ES	M 12 x 1,5	UNF 1/2"-20	275 bar
DN M14-7/16**	---	M 14 x 1,5	UNF 7/16"-20	310 bar
DN M14-9/16	DN M14-9/16 ES	M 14 x 1,5	UNF 9/16"-18	275 bar
DN M16-9/16	DN M16-9/16 ES	M 16 x 1,5	UNF 9/16"-18	275 bar
DN M16-3/4	DN M16-3/4 ES	M 16 x 1,5	UNF 3/4"-16	275 bar
DN M18-3/4	DN M18-3/4 ES	M 18 x 1,5	UNF 3/4"-16	275 bar
DN M18-7/8	DN M18-7/8 ES	M 18 x 1,5	UNF 7/8"-14	210 bar
DN M20-7/8	---	M 20 x 1,5	UNF 7/8"-14	210 bar
DN M22-3/4**	---	M 22 x 1,5	UNF 3/4"-16	275 bar
DN M22-7/8	DN M22-7/8 ES	M 22 x 1,5	UNF 7/8"-14	210 bar
DN M22-11/16	DN M22-11/16 ES	M 22 x 1,5	UN 11/16"-12	210 bar
DN M26-11/16	---	M 26 x 1,5	UN 11/16"-12	210 bar
DN M27-11/16	DN M27-11/16 ES	M 27 x 2	UN 11/16"-12	210 bar
DN M33-15/16	DN M33-15/16 ES	M 33 x 2	UN 15/16"-12	170 bar



* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen, ** ohne Dichtung

Doppelnippel mit NPT-Gewinde/JIC-Gewinde — bis 310 bar

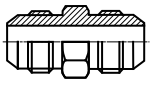


Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	Gewinde	PN*
DN 18 NPT-7/16	DN 18 NPT-7/16 ES	1/8" NPT	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 18 NPT-1/2	DN 18 NPT-1/2 ES	1/8" NPT	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 18 NPT-9/16	DN 18 NPT-9/16 ES	1/8" NPT	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 14 NPT-7/16	DN 14 NPT-7/16 ES	1/4" NPT	UNF 7/16"-20	275 bar
DN 14 NPT-1/2	DN 14 NPT-1/2 ES	1/4" NPT	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 14 NPT-9/16	DN 14 NPT-9/16 ES	1/4" NPT	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 14 NPT-3/4	DN 14 NPT-3/4 ES	1/4" NPT	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 38 NPT-7/16	DN 38 NPT-7/16 ES	3/8" NPT	UNF 7/16"-20	210 bar
DN 38 NPT-1/2	DN 38 NPT-1/2 ES	3/8" NPT	UNF 1/2"-20	210 bar
DN 38 NPT-9/16	DN 38 NPT-9/16 ES	3/8" NPT	UNF 9/16"-18	210 bar
DN 38 NPT-3/4	DN 38 NPT-3/4 ES	3/8" NPT	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 38 NPT-7/8	DN 38 NPT-7/8 ES	3/8" NPT	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12 NPT-7/16	DN 12 NPT-7/16 ES	1/2" NPT	UNF 7/16"-20	210 bar
DN 12 NPT-9/16	DN 12 NPT-9/16 ES	1/2" NPT	UNF 9/16"-18	210 bar
DN 12 NPT-3/4	DN 12 NPT-3/4 ES	1/2" NPT	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 12 NPT-7/8	DN 12 NPT-7/8 ES	1/2" NPT	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 12 NPT-11/16	DN 12 NPT-11/16 ES	1/2" NPT	UN 11/16"-12	210 bar
DN 34 NPT-3/4	DN 34 NPT-3/4 ES	3/4" NPT	UNF 3/4"-16	170 bar
DN 34 NPT-7/8	DN 34 NPT-7/8 ES	3/4" NPT	UNF 7/8"-14	170 bar
DN 34 NPT-11/16	DN 34 NPT-11/16 ES	3/4" NPT	UN 11/16"-12	170 bar
DN 34 NPT-15/16	DN 34 NPT-15/16 ES	3/4" NPT	UN 15/16"-12	170 bar
DN 10 NPT-11/16	DN 10 NPT-11/16 ES	1" NPT	UN 11/16"-12	140 bar
DN 10 NPT-15/16	DN 10 NPT-15/16 ES	1" NPT	UN 15/16"-12	140 bar
DN 10 NPT-15/8	DN 10 NPT-15/8 ES	1" NPT	UN 15/8"-12	140 bar
DN 114 NPT-15/8	DN 114 NPT-15/8 ES	1 1/4" NPT	UN 15/8"-12	80 bar
DN 114 NPT-17/8	DN 114 NPT-17/8 ES	1 1/4" NPT	UN 17/8"-12	80 bar
DN 112 NPT-17/8	DN 112 NPT-17/8 ES	1 1/2" NPT	UN 17/8"-12	70 bar



* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Doppelnippel mit JIC-Gewinde — bis 310 bar



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	Gewinde	PN*
DN 7/16-7/16	DN 7/16-7/16 ES	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
DN 1/2-1/2	DN 1/2-1/2 ES	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 9/16-7/16	DN 9/16-7/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 7/16"-20	275 bar
DN 9/16-1/2	---	UNF 9/16"-18	UNF 1/2"-20	275 bar
DN 9/16-9/16	DN 9/16-9/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 3/4-9/16	DN 3/4-9/16 ES	UNF 3/4"-16	UNF 9/16"-18	275 bar
DN 3/4-3/4	DN 3/4-3/4 ES	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
DN 7/8-1/2	---	UNF 7/8"-14	UNF 1/2"-20	210 bar
DN 7/8-3/4	DN 7/8-3/4 ES	UNF 7/8"-14	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 7/8-7/8	DN 7/8-7/8 ES	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 11/16-3/4	DN 11/16-3/4 ES	UN 11/16"-12	UNF 3/4"-16	210 bar
DN 11/16-7/8	DN 11/16-7/8 ES	UN 11/16"-12	UNF 7/8"-14	210 bar
DN 11/16-11/16	DN 11/16-11/16 ES	UN 11/16"-12	UN 11/16"-12	210 bar
DN 13/16-13/16	---	UN 13/16"-12	UN 13/16"-12	170 bar
DN 15/16-11/16	DN 15/16-11/16 ES	UN 15/16"-12	UN 11/16"-12	170 bar
DN 15/16-13/16	---	UN 15/16"-12	UN 13/16"-12	170 bar
DN 15/16-15/16	DN 15/16-15/16 ES	UN 15/16"-12	UN 15/16"-12	170 bar
DN 15/8-15/8	DN 15/8-15/8 ES	UN 15/8"-12	UN 15/8"-12	140 bar
DN 17/8-17/8	DN 17/8-17/8 ES	UN 17/8"-12	UN 17/8"-12	100 bar

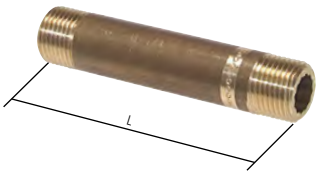


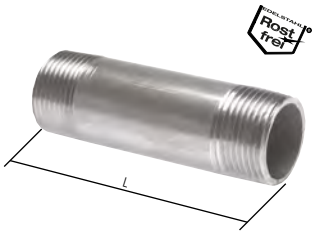
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrnippel

TIPP *Wir fertigen Ihre Wunschlänge in Edelstahl!*





Typ 530
Typ 23



Weitere Größen auf der nächsten Seite

Rohrdoppelnippel ähnlich EN 10241 (DIN 2982) — bis 50 bar

Typ 16 bar Messing (G-Gewinde)	Typ 20 bar 1.4571 (Rost frei)	Typ 50 bar, Stahlrohr ST 37 verzinkt	Gewinde	L
---	---	RONI 18/30 ST	R 1/8"	30
---	RONI 18/40 ES	RONI 18/40 ST	R 1/8"	40
---	RONI 18/50 ES	---	R 1/8"	50
---	RONI 18/60 ES	RONI 18/60 ST	R 1/8"	60
---	RONI 18/80 ES	RONI 18/80 ST	R 1/8"	80
---	RONI 18/100 ES	RONI 18/100 ST	R 1/8"	100
---	RONI 18/120 ES	RONI 18/120 ST	R 1/8"	120
---	RONI 14/30 ES	RONI 14/30 ST	R 1/4"	30
---	RONI 14/40 ES	RONI 14/40 ST	R 1/4"	40
---	RONI 14/60 ES	RONI 14/60 ST	R 1/4"	60
---	RONI 14/70 ES	---	R 1/4"	70
---	RONI 14/80 ES	RONI 14/80 ST	R 1/4"	80
---	RONI 14/100 ES	RONI 14/100 ST	R 1/4"	100
---	RONI 14/120 ES	RONI 14/120 ST	R 1/4"	120
---	RONI 14/150 ES	RONI 14/150 ST	R 1/4"	150
---	RONI 14/160 ES	---	R 1/4"	160
---	RONI 14/180 ES NEU	RONI 14/180 ST NEU	R 1/4"	180
---	RONI 14/200 ES	RONI 14/200 ST	R 1/4"	200
---	RONI 14/250 ES	RONI 14/250 ST	R 1/4"	250
---	RONI 38/30 ES	---	R 3/8"	30
RONI 38/40 MS	RONI 38/40 ES	RONI 38/40 ST	R 3/8"	40
RONI 38/60 MS	RONI 38/60 ES	RONI 38/60 ST	R 3/8"	60
RONI 38/80 MS	RONI 38/80 ES	RONI 38/80 ST	R 3/8"	80
RONI 38/100 MS	RONI 38/100 ES	RONI 38/100 ST	R 3/8"	100
---	RONI 38/120 ES	RONI 38/120 ST	R 3/8"	120
---	RONI 38/150 ES	RONI 38/150 ST	R 3/8"	150
---	RONI 38/180 ES NEU	RONI 38/180 ST NEU	R 3/8"	180
---	RONI 38/200 ES	RONI 38/200 ST	R 3/8"	200
---	RONI 38/250 ES	RONI 38/250 ST	R 3/8"	250
---	RONI 38/500 ES	---	R 3/8"	500
---	RONI 12/25 ES	---	R 1/2"	25
RONI 12/30 MS NEU	RONI 12/30 ES	---	R 1/2"	30
RONI 12/40 MS	RONI 12/40 ES	RONI 12/40 ST	R 1/2"	40
RONI 12/60 MS	RONI 12/60 ES	RONI 12/60 ST	R 1/2"	60
RONI 12/80 MS	RONI 12/80 ES	RONI 12/80 ST	R 1/2"	80
RONI 12/100 MS	RONI 12/100 ES	RONI 12/100 ST	R 1/2"	100
RONI 12/120 MS	RONI 12/120 ES	RONI 12/120 ST	R 1/2"	120
RONI 12/150 MS	RONI 12/150 ES	RONI 12/150 ST	R 1/2"	150
RONI 12/180 MS NEU	RONI 12/180 ES	RONI 12/180 ST	R 1/2"	180
RONI 12/200 MS	RONI 12/200 ES	RONI 12/200 ST	R 1/2"	200
---	RONI 12/250 ES	RONI 12/250 ST	R 1/2"	250
---	RONI 12/500 ES	---	R 1/2"	500
---	RONI 34/30 ES	---	R 3/4"	30
RONI 34/40 MS	RONI 34/40 ES	RONI 34/40 ST	R 3/4"	40
RONI 34/60 MS	RONI 34/60 ES	RONI 34/60 ST	R 3/4"	60
RONI 34/80 MS	RONI 34/80 ES	RONI 34/80 ST	R 3/4"	80
RONI 34/100 MS	RONI 34/100 ES	RONI 34/100 ST	R 3/4"	100
RONI 34/120 MS	RONI 34/120 ES	RONI 34/120 ST	R 3/4"	120
RONI 34/150 MS	RONI 34/150 ES	RONI 34/150 ST	R 3/4"	150
RONI 34/180 MS NEU	RONI 34/180 ES NEU	RONI 34/180 ST NEU	R 3/4"	180
RONI 34/200 MS	RONI 34/200 ES	RONI 34/200 ST	R 3/4"	200
---	RONI 34/250 ES	RONI 34/250 ST	R 3/4"	250
---	RONI 10/30 ES	---	R 1"	30
RONI 10/40 MS	RONI 10/40 ES	RONI 10/40 ST	R 1"	40
RONI 10/60 MS	RONI 10/60 ES	RONI 10/60 ST	R 1"	60
RONI 10/80 MS	RONI 10/80 ES	RONI 10/80 ST	R 1"	80
RONI 10/100 MS	RONI 10/100 ES	RONI 10/100 ST	R 1"	100
RONI 10/120 MS	RONI 10/120 ES	RONI 10/120 ST	R 1"	120
RONI 10/150 MS	RONI 10/150 ES	RONI 10/150 ST	R 1"	150
---	RONI 10/170 ES	---	R 1"	170
RONI 10/180 MS NEU	RONI 10/180 ES NEU	RONI 10/180 ST NEU	R 1"	180
RONI 10/200 MS	RONI 10/200 ES	RONI 10/200 ST	R 1"	200
---	RONI 10/250 ES	RONI 10/250 ST	R 1"	250
---	RONI 10/300 ES	---	R 1"	300
---	RONI 10/400 ES	---	R 1"	400
---	RONI 10/600 ES	---	R 1"	600

weiter auf der nächsten Seite


Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010


Fäden und Seile auf Seite 1066


Wartungsprodukte ab Seite 1047

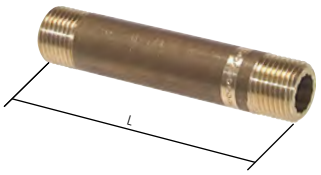

tesa Industrie-Klebetechnik ab Seite 1064

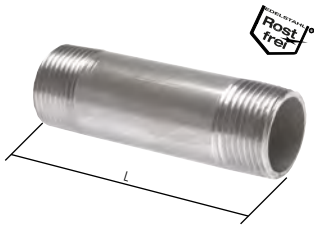
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrdoppelnippel ähnlich EN 10241 (DIN 2982) — bis 50 bar

Fortsetzung von Vorseite

Typ 16 bar Messing (G-Gewinde)	Typ 20 bar 1.4571 (Rostfrei)	Typ 50 bar, Stahlrohr ST 37 verzinkt	Gewinde	L
RONI 114/40 MS	RONI 114/40 ES	RONI 114/40 ST	R 1¼“	40
---	RONI 114/50 ES	---	R 1¼“	50
RONI 114/60 MS	RONI 114/60 ES	RONI 114/60 ST	R 1¼“	60
RONI 114/80 MS	RONI 114/80 ES	RONI 114/80 ST	R 1¼“	80
RONI 114/100 MS	RONI 114/100 ES	RONI 114/100 ST	R 1¼“	100
RONI 114/120 MS	RONI 114/120 ES	RONI 114/120 ST	R 1¼“	120
RONI 114/150 MS	RONI 114/150 ES	RONI 114/150 ST	R 1¼“	150
RONI 114/180 MS (NEU)	RONI 114/180 ES (NEU)	RONI 114/180 ST (NEU)	R 1¼“	180
RONI 114/200 MS	RONI 114/200 ES	RONI 114/200 ST	R 1¼“	200
---	RONI 114/250 ES	RONI 114/250 ST	R 1¼“	250
---	RONI 114/300 ES	RONI 114/300 ST	R 1¼“	300
RONI 112/40 MS	RONI 112/40 ES	RONI 112/40 ST	R 1½“	40
RONI 112/60 MS	RONI 112/60 ES	RONI 112/60 ST	R 1½“	60
RONI 112/80 MS	RONI 112/80 ES	RONI 112/80 ST	R 1½“	80
RONI 112/100 MS	RONI 112/100 ES	RONI 112/100 ST	R 1½“	100
RONI 112/120 MS	RONI 112/120 ES	RONI 112/120 ST	R 1½“	120
RONI 112/150 MS	RONI 112/150 ES	RONI 112/150 ST	R 1½“	150
RONI 112/180 MS (NEU)	RONI 112/180 ES (NEU)	RONI 112/180 ST (NEU)	R 1½“	180
RONI 112/200 MS	RONI 112/200 ES	RONI 112/200 ST	R 1½“	200
---	RONI 112/250 ES	RONI 112/250 ST	R 1½“	250
---	RONI 112/300 ES	RONI 112/300 ST	R 1½“	300
---	RONI 112/600 ES	---	R 1½“	600
---	RONI 20/30 ES	---	R 2“	30
---	RONI 20/40 ES	RONI 20/40 ST	R 2“	40
---	RONI 20/50 ES	---	R 2“	50
RONI 20/60 MS (NEU)	RONI 20/60 ES	RONI 20/60 ST	R 2“	60
RONI 20/80 MS	RONI 20/80 ES	RONI 20/80 ST	R 2“	80
RONI 20/100 MS	RONI 20/100 ES	RONI 20/100 ST	R 2“	100
RONI 20/120 MS	RONI 20/120 ES	RONI 20/120 ST	R 2“	120
---	RONI 20/130 ES	---	R 2“	130
RONI 20/150 MS	RONI 20/150 ES	RONI 20/150 ST	R 2“	150
---	RONI 20/180 ES (NEU)	RONI 20/180 ST (NEU)	R 2“	180
RONI 20/200 MS (NEU)	RONI 20/200 ES	RONI 20/200 ST	R 2“	200
---	RONI 20/250 ES	RONI 20/250 ST	R 2“	250
---	RONI 20/300 ES	RONI 20/300 ST	R 2“	300
---	RONI 212/80 ES	RONI 212/80 ST	R 2½“	80
---	RONI 212/100 ES	RONI 212/100 ST	R 2½“	100
---	RONI 212/120 ES	RONI 212/120 ST	R 2½“	120
---	RONI 212/150 ES	RONI 212/150 ST	R 2½“	150
---	RONI 212/180 ES (NEU)	RONI 212/180 ST (NEU)	R 2½“	180
---	RONI 212/200 ES	RONI 212/200 ST	R 2½“	200
---	RONI 212/250 ES	RONI 212/250 ST	R 2½“	250
---	RONI 212/300 ES	RONI 212/300 ST	R 2½“	300
---	RONI 212/620 ES	---	R 2½“	620
---	RONI 30/80 ES	RONI 30/80 ST	R 3“	80
---	RONI 30/100 ES	RONI 30/100 ST	R 3“	100
---	RONI 30/120 ES	RONI 30/120 ST	R 3“	120
---	RONI 30/150 ES	RONI 30/150 ST	R 3“	150
---	RONI 30/180 ES (NEU)	RONI 30/180 ST (NEU)	R 3“	180
---	RONI 30/200 ES	RONI 30/200 ST	R 3“	200
---	RONI 30/250 ES	RONI 30/250 ST	R 3“	250
---	RONI 30/300 ES	RONI 30/300 ST	R 3“	300
---	RONI 40/80 ES	RONI 40/80 ST	R 4“	80
---	RONI 40/100 ES	RONI 40/100 ST	R 4“	100
---	RONI 40/120 ES	RONI 40/120 ST	R 4“	120
---	RONI 40/150 ES	RONI 40/150 ST	R 4“	150
---	RONI 40/200 ES	RONI 40/200 ST	R 4“	200
---	RONI 40/250 ES	RONI 40/250 ST	R 4“	250
---	RONI 40/300 ES	RONI 40/300 ST	R 4“	300





Typ 530

Typ 23

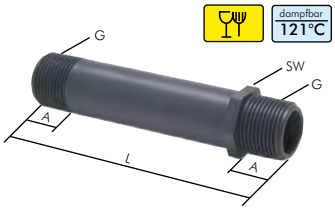


Rohrdoppelnippel aus Polypropylen

Typ Polypropylen	Gewinde	L	A	SW	NW
RONI 12/150 PP	G ½“	150	20	22	12,5
RONI 34/150 PP	G ¾“	150	20	27	18,0
RONI 10/160 PP	G 1“	160	25	36	23,5

: Grundmaterial FDA-zugelassen

dampfbar 121°C



fischer Kleb- und Dichtstoffe ab Seite 1151

Messer auf Seite 1077

Gewinde-Leitungsrohre ab Seite 410

Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Bürsten
ab Seite 983



Edelstahl-Kugelhähne
mitA nschweißenden
ab Seite 501

Anschweißnippel ähnlich EN 10241 / DIN 2982 — bis 50 bar

Typ 20 bar 1.4571 (Rostfrei)	Typ 50 bar, ST 37 Stahl schwarz	Gewinde	L
Durchmesser 10,2 mm (1/8")			
RONI 18/30 AS ES	---	R 1/8"	30*
RONI 18/40 AS ES	---	R 1/8"	40
RONI 18/60 AS ES	---	R 1/8"	60
RONI 18/80 AS ES	---	R 1/8"	80
RONI 18/100 AS ES	---	R 1/8"	100
Durchmesser 13,5 mm (1/4")			
RONI 14/30 AS ES	RONI 14/30 AS ST	R 1/4"	30*
RONI 14/40 AS ES	RONI 14/40 AS ST	R 1/4"	40
RONI 14/60 AS ES	RONI 14/60 AS ST	R 1/4"	60
RONI 14/80 AS ES	RONI 14/80 AS ST	R 1/4"	80
RONI 14/100 AS ES	RONI 14/100 AS ST	R 1/4"	100
RONI 14/120 AS ES	RONI 14/120 AS ST	R 1/4"	120
RONI 14/160 AS ES	RONI 14/160 AS ST	R 1/4"	160
RONI 14/200 AS ES	RONI 14/200 AS ST	R 1/4"	200
Durchmesser 17,2 mm (3/8")			
RONI 38/30 AS ES	RONI 38/30 AS ST	R 3/8"	30*
RONI 38/40 AS ES	RONI 38/40 AS ST	R 3/8"	40
RONI 38/60 AS ES	RONI 38/60 AS ST	R 3/8"	60
RONI 38/80 AS ES	RONI 38/80 AS ST	R 3/8"	80
RONI 38/100 AS ES	RONI 38/100 AS ST	R 3/8"	100
RONI 38/120 AS ES	RONI 38/120 AS ST	R 3/8"	120
RONI 38/350 AS ES	RONI 38/350 AS ST	R 3/8"	350
Durchmesser 21,3 mm (1/2")			
RONI 12/35 AS ES	RONI 12/35 AS ST	R 1/2"	35*
RONI 12/40 AS ES	RONI 12/40 AS ST	R 1/2"	40
RONI 12/60 AS ES	RONI 12/60 AS ST	R 1/2"	60
RONI 12/80 AS ES	RONI 12/80 AS ST	R 1/2"	80
RONI 12/100 AS ES	RONI 12/100 AS ST	R 1/2"	100
RONI 12/120 AS ES	RONI 12/120 AS ST	R 1/2"	120
Durchmesser 26,9 mm (3/4")			
RONI 34/30 AS ES	RONI 34/30 AS ST	R 3/4"	30
RONI 34/40 AS ES	RONI 34/40 AS ST	R 3/4"	40*
RONI 34/60 AS ES	RONI 34/60 AS ST	R 3/4"	60
RONI 34/80 AS ES	RONI 34/80 AS ST	R 3/4"	80
RONI 34/100 AS ES	RONI 34/100 AS ST	R 3/4"	100
RONI 34/120 AS ES	RONI 34/120 AS ST	R 3/4"	120
RONI 34/200 AS ES	RONI 34/200 AS ST	R 3/4"	200
Durchmesser 33,7 mm (1")			
RONI 10/40 AS ES	RONI 10/40 AS ST	R 1"	40*
RONI 10/60 AS ES	RONI 10/60 AS ST	R 1"	60
RONI 10/80 AS ES	RONI 10/80 AS ST	R 1"	80
RONI 10/100 AS ES	RONI 10/100 AS ST	R 1"	100
RONI 10/120 AS ES	RONI 10/120 AS ST	R 1"	120

Typ 20 bar 1.4571 (Rostfrei)	Typ 50 bar, ST 37 Stahl schwarz	Gewinde	L
Durchmesser 42,4 mm (1 1/4")			
RONI 114/50 AS ES	RONI 114/50 AS ST	R 1 1/4"	50*
RONI 114/60 AS ES	RONI 114/60 AS ST	R 1 1/4"	60
RONI 114/80 AS ES	RONI 114/80 AS ST	R 1 1/4"	80
RONI 114/100 AS ES	RONI 114/100 AS ST	R 1 1/4"	100
RONI 114/120 AS ES	RONI 114/120 AS ST	R 1 1/4"	120
RONI 114/130 AS ES	RONI 114/130 AS ST	R 1 1/4"	130
Durchmesser 48,3 mm (1 1/2")			
RONI 112/50 AS ES	RONI 112/50 AS ST	R 1 1/2"	50*
RONI 112/60 AS ES	RONI 112/60 AS ST	R 1 1/2"	60
RONI 112/80 AS ES	RONI 112/80 AS ST	R 1 1/2"	80
RONI 112/100 AS ES	RONI 112/100 AS ST	R 1 1/2"	100
RONI 112/120 AS ES	RONI 112/120 AS ST	R 1 1/2"	120
RONI 112/150 AS ES (NEU)	---	R 1 1/2"	150
RONI 112/300 AS ES (NEU)	---	R 1 1/2"	300
Durchmesser 60,3 mm (2")			
RONI 20/50 AS ES	RONI 20/50 AS ST	R 2"	50*
RONI 20/60 AS ES	RONI 20/60 AS ST	R 2"	60
RONI 20/80 AS ES	RONI 20/80 AS ST	R 2"	80
RONI 20/100 AS ES	RONI 20/100 AS ST	R 2"	100
RONI 20/120 AS ES	RONI 20/120 AS ST	R 2"	120
RONI 20/200 AS ES	RONI 20/200 AS ST	R 2"	200
RONI 20/400 AS ES (NEU)	---	R 2"	200
Durchmesser 76,1 mm (2 1/2")			
RONI 212/50 AS ES	RONI 212/50 AS ST	R 2 1/2"	50
RONI 212/60 AS ES	RONI 212/60 AS ST	R 2 1/2"	60*
RONI 212/80 AS ES	RONI 212/80 AS ST	R 2 1/2"	80
RONI 212/100 AS ES	RONI 212/100 AS ST	R 2 1/2"	100
RONI 212/120 AS ES	RONI 212/120 AS ST	R 2 1/2"	120
RONI 212/170 AS ES	RONI 212/170 AS ST	R 2 1/2"	170
Durchmesser 88,9 mm (3")			
RONI 30/50 AS ES	RONI 30/50 AS ST	R 3"	50
RONI 30/60 AS ES	RONI 30/60 AS ST	R 3"	60
RONI 30/70 AS ES	RONI 30/70 AS ST	R 3"	70*
RONI 30/80 AS ES	RONI 30/80 AS ST	R 3"	80
RONI 30/100 AS ES	RONI 30/100 AS ST	R 3"	100
RONI 30/120 AS ES	RONI 30/120 AS ST	R 3"	120
Durchmesser 114,3 mm (4")			
RONI 40/50 AS ES	RONI 40/50 AS ST	R 4"	50
RONI 40/60 AS ES	RONI 40/60 AS ST	R 4"	60*
RONI 40/80 AS ES	RONI 40/80 AS ST	R 4"	80
RONI 40/100 AS ES	RONI 40/100 AS ST	R 4"	100
RONI 40/120 AS ES	RONI 40/120 AS ST	R 4"	120

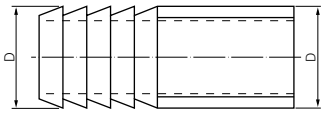
* DIN-Baulänge





Schlauchtülle mit Schweißende — PN 20





Typ 1.4571 (Rostfrei)	D	Schlauch Ø innen	Baulänge
ST 1413 AS ES	13,5 (1/4")	13	70
ST 3816 AS ES	17,2 (3/8")	16	70
ST 1219 AS ES	21,3 (1/2")	19	70
ST 3425 AS ES	26,9 (3/4")	25	70
ST 1032 AS ES	33,7 (1")	32	70
ST 11440 AS ES	42,4 (1 1/4")	40	70
ST 11250 AS ES	48,3 (1 1/2")	48 (50*)	100
ST 2060 AS ES	60,3 (2")	60	100
ST 21275 AS ES	76,1 (2 1/2")	75	120
ST 3090 AS ES	88,9 (3")	88 (90*)	120

* bei flexiblen Schläuchen unter Verwendung geeigneter Schlauchschellen



Pumpenverschraubungssets mit Innengewinde - flach dichtend — bis 20 bar

Werkstoffe: Typ Messing: Dichtung Centellen*, Typ Temperguss: Dichtung NBR
Lieferumfang: 2 Verschraubungen, bestehend aus je: 1 x Überwurfmutter, 1 x Rohranschluss, 1 x Dichtung

Typ	Gewinde Überwurfmutter (IG)	Gewinde Rohranschluss (IG)	Ersatzdichtung
16 bar Messing			**Centellen**
PVS 11434 MS	G 1 1/4"	Rp 3/4"	PVS 114 Di CE
PVS 11210 MS	G 1 1/2	Rp 1"	PVS 112 Di CE
PVS 20114 MS	G 2"	Rp 1 1/4"	PVS 20 Di CE
20 bar Temperguss, schwarz			**NBR**
PVS 11434 ST	G 1 1/4"	Rp 3/4"	PVS 114 Di NBR
PVS 11210 ST	G 1 1/2	Rp 1"	PVS 112 Di NBR
PVS 20114 ST	G 2"	Rp 1 1/4"	PVS 20 Di NBR

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelverschraubungen trennbar, beidseitig mit Innengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	a	c	Typ **16 bar** 1.4408	a	c	Gewinde
WT 38 ST	52	25	WT 38 ES	50	27	Rp 3/8"
WT 12 ST	58	28	WT 12 ES	58	27	Rp 1/2"
WT 34 ST	62	33	WT 34 ES	54	33	Rp 3/4"
WT 10 ST	72	38	WT 10 ES	74	40	Rp 1"
WT 114 ST	82	45	WT 114 ES	82	47	Rp 1 1/4"
WT 112 ST	90	50	WT 112 ES	87	52	Rp 1 1/2"
WT 20 ST	100	58	WT 20 ES	93	62	Rp 2"
WT 212 ST	122	70	---	---	---	Rp 2 1/2"
WT 30 ST	135	78	---	---	---	Rp 3"



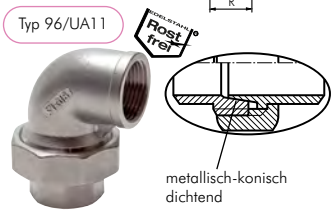
Schmutzfänger ab Seite 628



Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010



Typ 96/UA11



metallisch-konisch dichtend

Winkelverschraubungen trennbar, beidseitig mit Innengewinde - flach dichtend bis 25 bar

Werkstoffe: Typ Temperguss verzinkt inkl. Centellen-Dichtung, Typ 1.4408 inkl. PTFE-Dichtung

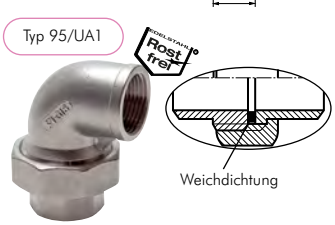
Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	a	c	Typ **16 bar** 1.4408	a	c	Gewinde	Ersatzdichtung **Centellen*** für Temperguss	Ersatzdichtung **PTFE** für 1.4408
WT 38 F ST	52	25	WT 38 F ES	50	27	Rp 3/8"	WT 38 Di	DNT 38 Di TE
WT 12 F ST	58	28	WT 12 F ES	58	27	Rp 1/2"	WT 12 Di	DNT 12 Di TE
WT 34 F ST	62	33	WT 34 F ES	54	33	Rp 3/4"	WT 34 Di	DNT 34 Di TE
WT 10 F ST	72	38	WT 10 F ES	74	40	Rp 1"	WT 10 Di	DNT 10 Di TE
WT 114 F ST	82	45	WT 114 F ES	82	47	Rp 1 1/4"	WT 114 Di	DNT 114 Di TE
WT 112 F ST	90	50	WT 112 F ES	87	52	Rp 1 1/2"	WT 112 Di	DNT 112 Di TE
WT 20 F ST	100	58	WT 20 F ES	93	62	Rp 2"	WT 20 Di	DNT 20 Di TE
WT 212 F ST	122	70	---	---	---	Rp 2 1/2"	WT 212 Di	---

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, Glykol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Typ 95/UA1



Weichdichtung

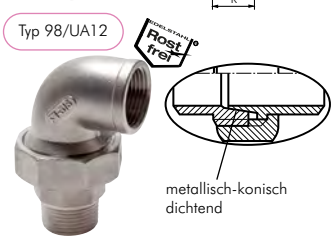
Winkelverschraubungen trennbar, mit Innen- und Außengewinde - konisch dichtend bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	b	c	Typ **16 bar** 1.4408	b	c	Gewinde innen	Gewinde außen
WET 38 ST	65	25	WET 38 ES	61	27	Rp 3/8"	R 3/8"
WET 12 ST	76	28	WET 12 ES	72	27	Rp 1/2"	R 1/2"
WET 34 ST	82	33	WET 34 ES	69	33	Rp 3/4"	R 3/4"
WET 10 ST	94	38	WET 10 ES	89	40	Rp 1"	R 1"
WET 114 ST	107	45	WET 114 ES	98	47	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
WET 112 ST	115	50	WET 112 ES	102	52	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
WET 20 ST	128	58	WET 20 ES	111	62	Rp 2"	R 2"
WET 212 ST	152	70	---	---	---	Rp 2 1/2"	R 2 1/2"
WET 30 ST	168	78	---	---	---	Rp 3"	R 3"



Typ 98/UA12



metallisch-konisch dichtend

Winkelverschraubungen trennbar, mit Innen- und Außengewinde - flach dichtend bis 25 bar

Werkstoffe: Typ Temperguss verzinkt inkl. Centellen-Dichtung, Typ 1.4408 inkl. PTFE-Dichtung

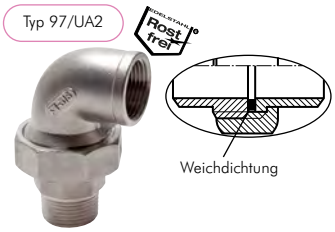
Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ **25 bar** Temperguss verz.	b	c	Typ **16 bar** 1.4408	b	c	Gewinde innen	Gewinde außen	Ersatzdichtung **Centellen*** für Temperguss	Ersatzdichtung **PTFE** für 1.4408
WET 38 F ST	65	25	WET 38 F ES	61	27	Rp 3/8"	R 3/8"	WT 38 Di	DNT 38 Di TE
WET 12 F ST	76	28	WET 12 F ES	72	27	Rp 1/2"	R 1/2"	WT 12 Di	DNT 12 Di TE
WET 34 F ST	82	33	WET 34 F ES	69	33	Rp 3/4"	R 3/4"	WT 34 Di	DNT 34 Di TE
WET 10 F ST	94	38	WET 10 F ES	89	40	Rp 1"	R 1"	WT 10 Di	DNT 10 Di TE
WET 114 F ST	107	45	WET 114 F ES	98	47	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	WT 114 Di	DNT 114 Di TE
WET 112 F ST	115	50	WET 112 F ES	102	52	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	WT 112 Di	DNT 112 Di TE
WET 20 F ST	128	58	WET 20 F ES	111	62	Rp 2"	R 2"	WT 20 Di	DNT 20 Di TE

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, Glykol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



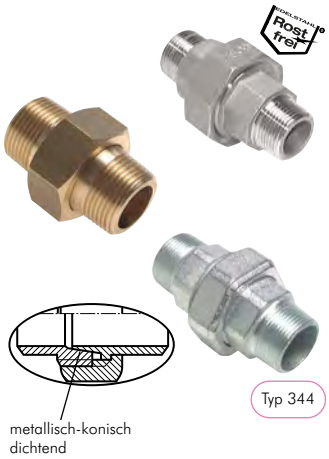
Typ 97/UA2



Weichdichtung

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Trennbare Verschraubungen



Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - konisch dichtend — bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde
DNT 1818 MS	DNT 1818 MSV	DNT 1818 ES	---	R 1/8"	R 1/8"
DNT 1418 MS	DNT 1418 MSV	---	---	R 1/4"	R 1/8"
DNT 1414 MS	DNT 1414 MSV	DNT 1414 ES	DNT 1414 ST	R 1/4"	R 1/4"
DNT 3814 MS	DNT 3814 MSV	---	---	R 3/8"	R 1/4"
DNT 3838 MS	DNT 3838 MSV	DNT 3838 ES	DNT 3838 ST	R 3/8"	R 3/8"
DNT 1238 MS	DNT 1238 MSV	---	---	R 1/2"	R 3/8"
DNT 1212 MS	DNT 1212 MSV	DNT 1212 ES	DNT 1212 ST	R 1/2"	R 1/2"
DNT 3434 MS	DNT 3434 MSV	DNT 3434 ES	DNT 3434 ST	R 3/4"	R 3/4"
DNT 1010 MS	DNT 1010 MSV	DNT 1010 ES	DNT 1010 ST	R 1"	R 1"
---	---	DNT 114114 ES	DNT 114114 ST	R 1 1/4"	R 1 1/4"
---	---	DNT 112112 ES	DNT 112112 ST	R 1 1/2"	R 1 1/2"
---	---	DNT 2020 ES	DNT 2020 ST	R 2"	R 2"



Zubehör gleich mitbestellen!

Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

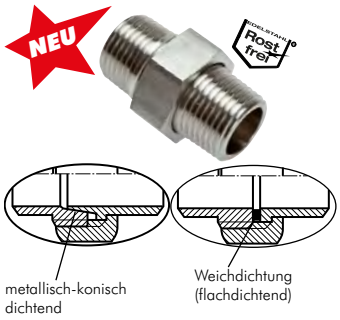
Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - flach dichtend — bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: **Bitte separat bestellen!**

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR für Temperguss	Gewinde
---	DNT 1818 F ES	R 1/8"	---	---	R 1/8"
---	DNT 1414 F ES	R 1/4"	---	---	R 1/4"
---	DNT 3838 F ES	R 3/8"	---	---	R 3/8"
DNT 1212 F MS	DNT 1212 F ES	R 1/2"	DNT 1212 F ST	DNT 12 Di NBR	R 1/2"
DNT 3434 F MS	DNT 3434 F ES	R 3/4"	DNT 3434 F ST	DNT 34 Di NBR	R 3/4"
DNT 1010 F MS	DNT 1010 F ES	R 1"	DNT 1010 F ST	DNT 10 Di NBR	R 1"
DNT 114114 F MS	DNT 114114 F ES	R 1 1/4"	DNT 114114 F ST	DNT 114 Di NBR	R 1 1/4"
DNT 112112 F MS	DNT 112112 F ES	R 1 1/2"	DNT 112112 F ST	DNT 112 Di NBR	R 1 1/2"
DNT 2020 F MS	DNT 2020 F ES	R 2"	---	---	R 2"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Doppelnippel trennbar mit Außengewinde - konisch / flach dichtend — PN 40

Werkstoffe: 1.4571, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ konisch dichtend	Typ flach dichtend	Gewinde	Gewinde
DNT 1818 ES4A	DNT 1818 F ES4A	R 1/8"	R 1/8"
DNT 1414 ES4A	DNT 1414 F ES4A	R 1/4"	R 1/4"
DNT 3814 ES4A	---	R 3/8"	R 1/4"
DNT 3838 ES4A	DNT 3838 F ES4A	R 3/8"	R 3/8"
DNT 1212 ES4A	DNT 1212 F ES4A	R 1/2"	R 1/2"



Verschraubungen mit Innengewinde - konisch dichtend — bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
---	DNT 1818 i ES	---	Rp 1/8"
---	DNT 1414 i ES	DNT 1414 i ST	Rp 1/4"
---	DNT 3838 i ES	DNT 3838 i ST	Rp 3/8"
DNT 1212 i MS	DNT 1212 i ES*	DNT 1212 i ST	Rp 1/2"
DNT 3434 i MS	DNT 3434 i ES*	DNT 3434 i ST	Rp 3/4"
DNT 1010 i MS	DNT 1010 i ES*	DNT 1010 i ST	Rp 1"
DNT 114114 i MS	DNT 114114 i ES*	DNT 114114 i ST	Rp 1 1/4"
DNT 112112 i MS	DNT 112112 i ES*	DNT 112112 i ST	Rp 1 1/2"
DNT 2020 i MS	DNT 2020 i ES*	DNT 2020 i ST	Rp 2"
---	DNT 212212 i ES	DNT 212212 i ST	Rp 2 1/2"
---	DNT 3030 i ES	DNT 3030 i ST	Rp 3"
---	DNT 4040 i ES	---	Rp 4"

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Bestellbeispiel: DNT 1212 i ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschraubungen mit Innengewinde - flach dichtend — bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: Bitte separat bestellen!

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR für Temperguss	Gewinde
---	DNT 1818 iF ES	Rp 1/8"	---	---	Rp 1/8"
---	DNT 1414 iF ES	Rp 1/4"	DNT 1414 iF ST	DNT 14 Di NBR	Rp 1/4"
---	DNT 3838 iF ES	Rp 3/8"	DNT 3838 iF ST	DNT 38 Di NBR	Rp 3/8"
DNT 1212 iF MS	DNT 1212 iF ES	Rp 1/2"	DNT 1212 iF ST	DNT 12 Di NBR	Rp 1/2"
DNT 3434 iF MS	DNT 3434 iF ES	Rp 3/4"	DNT 3434 iF ST	DNT 34 Di NBR	Rp 3/4"
DNT 1010 iF MS	DNT 1010 iF ES	Rp 1"	DNT 1010 iF ST	DNT 10 Di NBR	Rp 1"
DNT 114114 iF MS	DNT 114114 iF ES	Rp 1 1/4"	DNT 114114 iF ST	DNT 114 Di NBR	Rp 1 1/4"
DNT 112112 iF MS	DNT 112112 iF ES	Rp 1 1/2"	DNT 112112 iF ST	DNT 112 Di NBR	Rp 1 1/2"
DNT 2020 iF MS	DNT 2020 iF ES	Rp 2"	DNT 2020 iF ST	DNT 20 Di NBR	Rp 2"
---	DNT 212212 iF ES	Rp 2 1/2"	DNT 212212 iF ST	DNT 212 Di NBR	Rp 2 1/2"
---	DNT 3030 iF ES	Rp 3"	DNT 3030 iF ST	DNT 30 Di NBR	Rp 3"
---	DNT 4040 iF ES	Rp 4"	---	---	Rp 4"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Typ 330/U1

Zubehör gleich mitbestellen!

Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde - konisch dichtend — bis 25 bar

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde innen	Gewinde außen
---	DNT 1818 iA ES*	---	Rp 1/8"	R 1/8"
---	DNT 1414 iA ES*	DNT 1414 iA ST	Rp 1/4"	R 1/4"
---	DNT 3838 iA ES*	DNT 3838 iA ST	Rp 3/8"	R 3/8"
DNT 1212 iA MS	DNT 1212 iA ES*	DNT 1212 iA ST	Rp 1/2"	R 1/2"
DNT 3434 iA MS	DNT 3434 iA ES*	DNT 3434 iA ST	Rp 3/4"	R 3/4"
DNT 1010 iA MS	DNT 1010 iA ES*	DNT 1010 iA ST	Rp 1"	R 1"
DNT 114114 iA MS	DNT 114114 iA ES*	DNT 114114 iA ST	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
DNT 112112 iA MS	DNT 112112 iA ES*	DNT 112112 iA ST	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
DNT 2020 iA MS	DNT 2020 iA ES*	DNT 2020 iA ST	Rp 2"	R 2"
---	DNT 212212 iA ES	DNT 212212 iA ST	Rp 2 1/2"	R 2 1/2"
---	DNT 3030 iA ES	DNT 3030 iA ST	Rp 3"	R 3"
---	DNT 4040 iA ES	---	Rp 4"	R 4"

* Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Bestellbeispiel: DNT 1212 iA ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT



Typ 341/U12

Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde - flach dichtend — bis 25 bar

Werkstoffe: Dichtung: Typ Messing: Centellen*, Typ 1.4408: PTFE, Typ Temperguss verzinkt: Bitte separat bestellen!

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Gewinde (iG/AG)	Typ 25 bar Temperguss verz.	Dichtung NBR für Temperguss	Gewinde (iG/AG)
---	DNT 1818 iAF ES	Rp/R 1/8"	---	---	Rp/R 1/8"
---	DNT 1414 iAF ES	Rp/R 1/4"	---	---	Rp/R 1/4"
---	DNT 3838 iAF ES	Rp/R 3/8"	DNT 3838 iAF ST	DNT 38 Di NBR	Rp/R 3/8"
DNT 1212 iAF MS	DNT 1212 iAF ES	Rp/R 1/2"	DNT 1212 iAF ST	DNT 12 Di NBR	Rp/R 1/2"
DNT 3434 iAF MS	DNT 3434 iAF ES	Rp/R 3/4"	DNT 3434 iAF ST	DNT 34 Di NBR	Rp/R 3/4"
DNT 1010 iAF MS	DNT 1010 iAF ES	Rp/R 1"	DNT 1010 iAF ST	DNT 10 Di NBR	Rp/R 1"
DNT 114114 iAF MS	DNT 114114 iAF ES	Rp/R 1 1/4"	DNT 114114 iAF ST	DNT 114 Di NBR	Rp/R 1 1/4"
DNT 112112 iAF MS	DNT 112112 iAF ES	Rp/R 1 1/2"	DNT 112112 iAF ST	DNT 112 Di NBR	Rp/R 1 1/2"
DNT 2020 iAF MS	DNT 2020 iAF ES	Rp/R 2"	DNT 2020 iAF ST	DNT 20 Di NBR	Rp/R 2"
---	DNT 212212 iAF ES	Rp/R 2 1/2"	DNT 212212 iAF ST	DNT 212 Di NBR	Rp/R 2 1/2"
---	DNT 3030 iAF ES	Rp/R 3"	DNT 3030 iAF ST	DNT 30 Di NBR	Rp/R 3"
---	DNT 4040 iAF ES	Rp/R 4"	---	---	Rp/R 4"

* Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Alkohol, brennbare Gase, Öle auf Kohlenwasserstoffbasis



Typ 331/U2

Zubehör gleich mitbestellen!

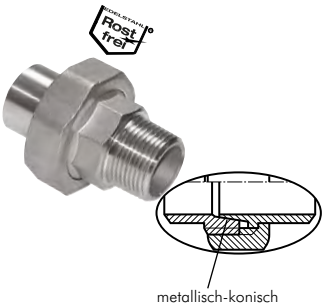
Für den Typ Temperguss bitte Dichtungen mitbestellen!

Ersatzdichtungen für flachdichtende, trennbare Doppelnippel und Verschraubungen

Centellen für Messing	Centellen für Messing (beidseitig Innengewinde)	PTFE für 1.4408	PTFE für 1.4571 (beidseitig Außengewinde)	NBR für Temperguss	Gewinde
---	---	DNT 18 Di TE	DR 18 TE	---	R/Rp 1/8"
---	---	DNT 14 Di TE	DR 14 TE	DNT 14 Di NBR	R/Rp 1/4"
---	---	DNT 38 Di TE	DR 38 TE	DNT 38 Di NBR	R/Rp 3/8"
DNT 12 Di CE	DNT 12 iF Di CE	DNT 12 Di TE	DR 38 TE	DNT 12 Di NBR	R/Rp 1/2"
DNT 34 Di CE	DNT 34 iF Di CE	DNT 34 Di TE	---	DNT 34 Di NBR	R/Rp 3/4"
DNT 10 Di CE	DNT 10 iF Di CE	DNT 10 Di TE	---	DNT 10 Di NBR	R/Rp 1"
DNT 114 Di CE	DNT 114 iF Di CE	DNT 114 Di TE	---	DNT 114 Di NBR	R/Rp 1 1/4"
DNT 112 Di CE	DNT 112 iF Di CE	DNT 112 Di TE	---	DNT 112 Di NBR (NEU)	R/Rp 1 1/2"
DNT 20 Di CE	DNT 20 iF Di CE	DNT 20 Di TE	---	DNT 20 Di NBR (NEU)	R/Rp 2"
---	---	DNT 212 Di TE (NEU)	---	DNT 212 Di NBR (NEU)	R/Rp 2 1/2"
---	---	DNT 30 Di TE (NEU)	---	DNT 30 Di NBR (NEU)	R/Rp 3"
---	---	DNT 40 Di TE (NEU)	---	---	R/Rp 4"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



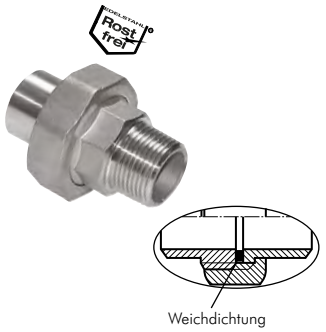
metallisch-konisch dichtend

Verschraubungen mit Anschweißende und Außengewinde - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1414 ASA ES	R 1/4"	13,5
DNT 3838 ASA ES	R 3/8"	17,2
DNT 1212 ASA ES	R 1/2"	21,3
DNT 3434 ASA ES	R 3/4"	26,9

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1010 ASA ES	R 1"	33,7
DNT 114114 ASA ES	R 1 1/4"	42,4
DNT 112112 ASA ES	R 1 1/2"	48,3
DNT 2020 ASA ES	R 2"	60,3



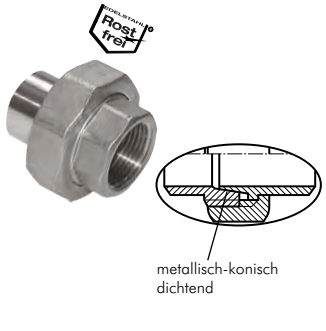
Weichdichtung

Verschraubungen mit Anschweißende und Außengewinde - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 1414 ASAF ES	R 1/4"	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASAF ES	R 3/8"	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASAF ES	R 1/2"	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASAF ES	R 3/4"	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASAF ES	R 1"	33,7	DNT 10 Di TE
DNT 114114 ASAF ES	R 1 1/4"	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASAF ES	R 1 1/2"	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASAF ES	R 2"	60,3	DNT 20 Di TE



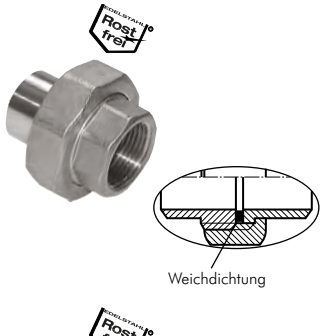
metallisch-konisch dichtend

Verschraubungen mit Anschweißende und Innengewinde - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1414 ASi ES	Rp 1/4"	13,5
DNT 3838 ASi ES	Rp 3/8"	17,2
DNT 1212 ASi ES	Rp 1/2"	21,3
DNT 3434 ASi ES	Rp 3/4"	26,9

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen
DNT 1010 ASi ES	Rp 1"	33,7
DNT 114114 ASi ES	Rp 1 1/4"	42,4
DNT 112112 ASi ES	Rp 1 1/2"	48,3
DNT 2020 ASi ES	Rp 2"	60,3



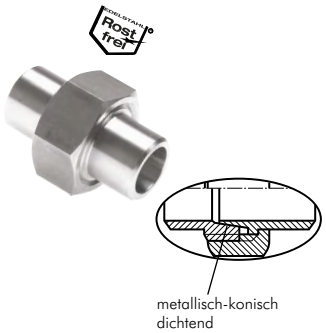
Weichdichtung

Verschraubungen mit Anschweißende und Innengewinde - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Gewinde	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 1414 ASiF ES	Rp 1/4"	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASiF ES	Rp 3/8"	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASiF ES	Rp 1/2"	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASiF ES	Rp 3/4"	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASiF ES	Rp 1"	33,7	DNT 10 Di TE
DNT 114114 ASiF ES	Rp 1 1/4"	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASiF ES	Rp 1 1/2"	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASiF ES	Rp 2"	60,3	DNT 20 Di TE



metallisch-konisch dichtend

Verschraubungen mit Anschweißenden - konisch dichtend PN 16

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Ø außen
DNT 1818 AS ES	10,2
DNT 1414 AS ES	13,5
DNT 3838 AS ES	17,2
DNT 1212 AS ES	21,3
DNT 3434 AS ES	26,9
DNT 1010 AS ES	33,7

Typ 1.4408	Ø außen
DNT 114114 AS ES	42,4
DNT 112112 AS ES	48,3
DNT 2020 AS ES	60,3
DNT 212212 AS ES	76,1
DNT 3030 AS ES	88,9
DNT 4040 AS ES	114,3



Weichdichtung

Verschraubungen mit Anschweißenden - flach dichtend PN 16

Werkstoffe: 1.4408, Dichtung: PTFE

Achtung: Ausführung der Dichtflächen und Überwurfmuttern variiert je nach Hersteller. Ein Mischen der Einzelteile wird nicht empfohlen.

Typ 1.4408	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 1818 ASF ES	10,2	DNT 18 Di TE
DNT 1414 ASF ES	13,5	DNT 14 Di TE
DNT 3838 ASF ES	17,2	DNT 38 Di TE
DNT 1212 ASF ES	21,3	DNT 12 Di TE
DNT 3434 ASF ES	26,9	DNT 34 Di TE
DNT 1010 ASF ES	33,7	DNT 10 Di TE

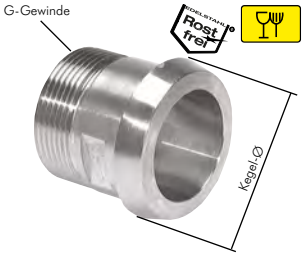
Typ 1.4408	Ø außen	Ersatzdichtung PTFE
DNT 114114 ASF ES	42,4	DNT 114 Di TE
DNT 112112 ASF ES	48,3	DNT 112 Di TE
DNT 2020 ASF ES	60,3	DNT 20 Di TE
DNT 212212 ASF ES	76,1	DNT 212 Di TE
DNT 3030 ASF ES	88,9	DNT 30 Di TE
DNT 4040 ASF ES	114,3	DNT 40 Di TE

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



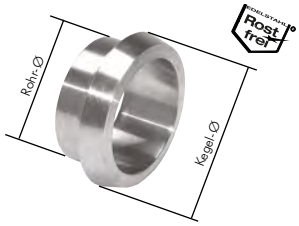
Milchrohrverschraubungen DIN 11851

Kegeleinschraubstutzen (Milchgewinde) — DIN 11851



Typ 1.4404	Einschraub-Gewinde	Kegel Ø	DN
DNMi 3810 ES	G 3/8"	22	10
DNMi 1215 ES	G 1/2"	28	15
DNMi 3420 ES	G 3/4"	36	20
DNMi 1025 ES	G 1"	44	25
DNMi 11432 ES	G 1 1/4"	50	32
DNMi 11240 ES	G 1 1/2"	56	40
DNMi 2050 ES	G 2"	68	50
DNMi 21265 ES	G 2 1/2"	86	65
DNMi 3080 ES	G 3"	100	80
DNMi 40100 ES	G 4"	121	100

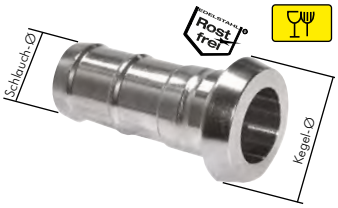
Kegelanschweißstutzen (Milchgewinde) — DIN 11851 / ähnlich DIN 11851



Typ 1.4404	Rohr Ø	Kegel Ø	DN
DIN 11851			
DNMi 3810 ESAS	13	22	10
DNMi 1215 ESAS	19	28	15
DNMi 3420 ESAS	23	36	20
DNMi 1025 ESAS	29	44	25
DNMi 11432 ESAS	35	50	32
DNMi 11240 ESAS	41	56	40
DNMi 2050 ESAS	53	68	50
DNMi 21265 ESAS	70	86	65
DNMi 3080 ESAS	85	100	80
DNMi 40100 ESAS	104	121	100
DNMi 50125 ESAS	129	150	125
DNMi 60150 ESAS	154	176	150

Typ 1.4301	Rohr Ø	Kegel Ø	DN
für ISO-Rohre (ähnlich DIN)			
DNMi 3810 ESASi	17,2	22	10
DNMi 1215 ESASi	21,3	28	15
DNMi 3420 ESASi	26,9	36	20
DNMi 1025 ESASi	33,7	44	25
DNMi 11432 ESASi	42,4	50	32
DNMi 11240 ESASi	48,3	56	40
DNMi 2050 ESASi	60,3	68	50
DNMi 21265 ESASi	76,1	86	65
DNMi 3080 ESASi	88,9	100	80
DNMi 40100 ESASi	114,3	121	100
DNMi 50125 ESASi	139,7	150	125
DNMi 60150 ESASi	168,3	176	150

Schlauchkegelstutzen (Milchgewinde)



Typ 1.4404	Schlauch Ø innen	Kegel Ø	DN
GTMi 1025 ES	28	44	25
GTMi 11432 ES	32	50	32
GTMi 11240 ES	40	56	40
GTMi 2050 ES	50	68	50
GTMi 21265 ES	65	86	65
GTMi 3080 ES	80	100	80
GTMi 40100 ES	100	121	100

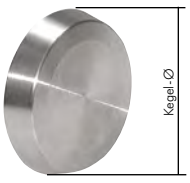
Schlauchkegelstutzen (Milchgewinde) mit Sicherungsbund — DIN 11851



Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 421)

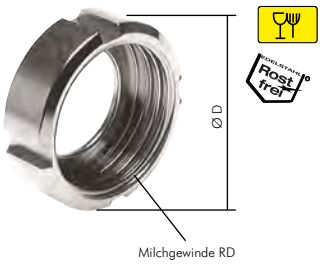
Typ 1.4401	Schlauch Ø innen	Kegel Ø	DN
GTMi 1213 ES SB	13	28	15
GTMi 3419 ES SB	19	36	20
GTMi 1025 ES SB	25	44	25
GTMi 11432 ES SB	32	50	32
GTMi 11238 ES SB	38	56	40
GTMi 2050 ES SB	50	68	50
GTMi 21263 ES SB	63	86	65
GTMi 21265 ES SB	65	86	65
GTMi 3075 ES SB	75	100	80
GTMi 40100 ES SB	100	120	100

Blindkegel für Gewindestutzen (Milchgewinde) — DIN 11851



Typ 1.4404	Kegel Ø	für Gewindestutzen
VSMi 10 ES	22	DN 10
VSMi 15 ES	28	DN 15
VSMi 20 ES	36	DN 20
VSMi 25 ES	44	DN 25
VSMi 32 ES	50	DN 32
VSMi 40 ES	56	DN 40
VSMi 50 ES	68	DN 50
VSMi 65 ES	86	DN 65
VSMi 80 ES	100	DN 80
VSMi 100 ES	121	DN 100
VSMi 125 ES	150	DN 125
VSMi 150 ES	176	DN 150

Nutmuttern für Kegelstutzen (Milchgewinde) — DIN 11851



☞ **Optional:** Werkstoff 1.4301 **-2A**

Typ 1.4404	RD	für Kegelstutzen	Ø D
DNMiMU 3810 ES	28 x 1/8"	DN 10	38
DNMiMU 1215 ES	34 x 1/8"	DN 15	44
DNMiMU 3420 ES	44 x 1/6"	DN 20	54
DNMiMU 1025 ES	52 x 1/6"	DN 25	63
DNMiMU 11432 ES	58 x 1/6"	DN 32	70
DNMiMU 11240 ES	65 x 1/6"	DN 40	78
DNMiMU 2050 ES	78 x 1/6"	DN 50	92
DNMiMU 21265 ES	95 x 1/6"	DN 65	112
DNMiMU 3080 ES	110 x 1/4"	DN 80	127
DNMiMU 40100 ES	130 x 1/4"	DN 100	148
DNMiMU 50125 ES*	160 x 1/4"	DN 125	178
DNMiMU 60150 ES*	190 x 1/4"	DN 150	210

* mit Freistich

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Milchrohrverschraubungen DIN 11851





Gewindeeinschraubstutzen (Milchgewinde) — DIN 11851

Werkstoffe: 1.4404, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ 1.4404	Einschraub-Gewinde	RD	DN
DNMA 3810 ES	G 3/8"	28 x 1/8"	10
DNMA 1215 ES	G 1/2"	34 x 1/8"	15
DNMA 3420 ES	G 3/4"	44 x 1/6"	20
DNMA 1025 ES	G 1"	52 x 1/6"	25
DNMA 11432 ES	G 1 1/4"	58 x 1/6"	32
DNMA 11240 ES	G 1 1/2"	65 x 1/6"	40
DNMA 2050 ES	G 2"	78 x 1/6"	50
DNMA 21265 ES	G 2 1/2"	95 x 1/6"	65
DNMA 3080 ES	G 3"	110 x 1/4"	80
DNMA 40100 ES	G 4"	130 x 1/4"	100



Gewindeanschweißstutzen (Milchgewinde) — DIN 11851 / ähnlich DIN 11851

Werkstoffe: 1.4404/1.4301, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ 1.4404 DIN 11851	Rohr-Ø	RD	DN
DNMA 3810 ESAS	13	28 x 1/8"	10
DNMA 1215 ESAS	19	34 x 1/8"	15
DNMA 3420 ESAS	23	44 x 1/6"	20
DNMA 1025 ESAS	29	52 x 1/6"	25
DNMA 11432 ESAS	35	58 x 1/6"	32
DNMA 11240 ESAS	41	65 x 1/6"	40
DNMA 2050 ESAS	53	78 x 1/6"	50
DNMA 21265 ESAS	70	95 x 1/6"	65
DNMA 3080 ESAS	85	110 x 1/4"	80
DNMA 40100 ESAS	104	130 x 1/4"	100
DNMA 50125 ESAS NEU	129	160 x 1/4"	125
DNMA 60150 ESAS NEU	154	190 x 1/4"	150

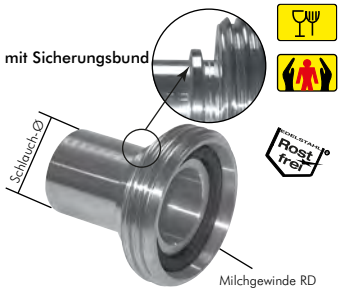
Typ 1.4301 für ISO-Rohre (ähnlich DIN)	Rohr-Ø	RD	DN
DNMA 3810 ESASi	17,2	28 x 1/8"	10
DNMA 1215 ESASi	21,3	34 x 1/8"	15
DNMA 3420 ESASi	26,9	44 x 1/6"	20
DNMA 1025 ESASi	33,7	52 x 1/6"	25
DNMA 11432 ESASi	42,4	58 x 1/6"	32
DNMA 11240 ESASi	48,3	65 x 1/6"	40
DNMA 2050 ESASi	60,3	78 x 1/6"	50
DNMA 21265 ESASi	76,1	95 x 1/6"	65
DNMA 3080 ESASi	88,9	110 x 1/4"	80
DNMA 40100 ESASi	114,3	130 x 1/4"	100
DNMA 50125 ESASi NEU	139,7	160 x 1/4"	125
DNMA 60150 ESASi NEU	168,3	190 x 1/4"	150



Schlauchgewindestutzen (Milchgewinde)

Werkstoffe: 1.4404, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

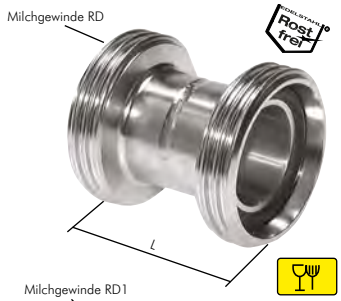
Typ 1.4404	Schlauch Ø innen	RD	DN
GTMA 1025 ES	28	52 x 1/6"	25
GTMA 11432 ES	32	58 x 1/6"	32
GTMA 11240 ES	40	65 x 1/6"	40
GTMA 2050 ES	50	78 x 1/6"	50
GTMA 21265 ES	65	95 x 1/6"	65
GTMA 3080 ES	80	110 x 1/4"	80
GTMA 40100 ES	100	130 x 1/4"	100



Schlauchgewindestutzen (Milchgewinde) mit Sicherungsbund — DIN 11851

Werkstoffe: 1.4401, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)
Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 421)

Typ 1.4401	Schlauch Ø innen	RD	DN
GTMA 1213 ES SB	13	34 x 1/8"	15
GTMA 3419 ES SB	19	44 x 1/6"	20
GTMA 1025 ES SB	25	52 x 1/6"	25
GTMA 11432 ES SB	32	58 x 1/6"	32
GTMA 11238 ES SB	38	65 x 1/6"	40
GTMA 2050 ES SB	50	78 x 1/6"	50
GTMA 21263 ES SB	63	95 x 1/6"	65
GTMA 21265 ES SB	65	95 x 1/6"	65
GTMA 3075 ES SB	75	110 x 1/4"	80
GTMA 40100 ES SB	100	130 x 1/4"	100



Doppelnippel mit Rundgewinde (Milchgewinde) — ähnlich DIN 11851

Verwendung: Verbindet Schläuche und Rohrleitungen mit Überwurfmuttern.
Werkstoffe: 1.4301, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ 1.4301	RD	DN	L
DNMA 10 ES	28 x 1/8"	10	42
DNMA 15 ES	34 x 1/8"	15	42
DNMA 20 ES	44 x 1/6"	20	48
DNMA 25 ES	52 x 1/6"	25	58
DNMA 32 ES	58 x 1/6"	32	64
DNMA 40 ES	65 x 1/6"	40	66
DNMA 50 ES	78 x 1/6"	50	70
DNMA 65 ES	95 x 1/6"	65	80
DNMA 80 ES	110 x 1/4"	80	90
DNMA 100 ES	130 x 1/4"	100	108



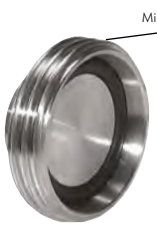
Doppelnippel reduzierend mit Rundgewinde (Milchgewinde) — ähnlich DIN 11851

Verwendung: Verbindet Schläuche und Rohrleitungen mit Überwurfmuttern.
Werkstoffe: 1.4301, Dichtung: EPDM (mit Lebensmittelzulassung entsprechend FDA 21 CFR 177.2600 und EG VO 1935/2004)

Typ 1.4301	RD1	RD2	L
DNMA 32/25 ES	58 x 1/6"	52 x 1/6"	62
DNMA 40/25 ES	65 x 1/6"	52 x 1/6"	73
DNMA 40/32 ES	65 x 1/6"	58 x 1/6"	65
DNMA 50/32 ES	78 x 1/6"	58 x 1/6"	88
DNMA 50/40 ES	78 x 1/6"	65 x 1/6"	78
DNMA 65/40 ES	95 x 1/6"	65 x 1/6"	109
DNMA 65/50 ES	95 x 1/6"	78 x 1/6"	89
DNMA 80/50 ES	110 x 1/4"	78 x 1/6"	116
DNMA 80/65 ES	110 x 1/4"	95 x 1/6"	92
DNMA 100/65 ES	130 x 1/4"	95 x 1/6"	131
DNMA 100/80 ES	130 x 1/4"	110 x 1/6"	109

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Blindgewindestutzen für Kegelstutzen (Milchgewinde) DIN 11851



Werkstoffe: 1.4404, Dichtung: EPDM, entspricht den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600 und (EG) 1935/2004

Typ 1.4404	RD	für Kegelstutzen
VSMA 10 ES	28 x 1/8"	DN 10
VSMA 15 ES	34 x 1/8"	DN 15
VSMA 20 ES	44 x 1/6"	DN 20
VSMA 25 ES	52 x 1/6"	DN 25
VSMA 32 ES	58 x 1/6"	DN 32

Typ 1.4404	RD	für Kegelstutzen
VSMA 40 ES	65 x 1/6"	DN 40
VSMA 50 ES	78 x 1/6"	DN 50
VSMA 65 ES	95 x 1/6"	DN 65
VSMA 80 ES	110 x 1/4"	DN 80
VSMA 100 ES	130 x 1/4"	DN 100

Blindmuttern für Gewindestutzen (Milchgewinde) DIN 11851



Werkstoffe: 1.4301, Dichtung: NBR, entspricht den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600 und (EG) 1935/2004

☞ **Optional:** Werkstoff 1.4404 **-4A**

Typ 1.4301	RD	für Gewinde-stutzen
VKM 10 ES	28 x 1/8"	DN 10
VKM 15 ES	34 x 1/8"	DN 15
VKM 20 ES	44 x 1/6"	DN 20
VKM 25 ES	52 x 1/6"	DN 25
VKM 32 ES	58 x 1/6"	DN 32
VKM 40 ES	65 x 1/6"	DN 40

Typ 1.4301	RD	für Gewinde-stutzen
VKM 50 ES	78 x 1/6"	DN 50
VKM 65 ES	95 x 1/6"	DN 65
VKM 80 ES	110 x 1/4"	DN 80
VKM 100 ES	130 x 1/4"	DN 100
VKM 125 ES NEU	160 x 1/4"	DN 125
VKM 150 ES NEU	190 x 1/4"	DN 150

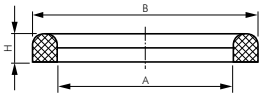
☞ **Bestellbeispiel:** VKM 10 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
Werkstoff 1.4404 . . . . **-4A**

Dichtungen für Gewindestutzen (Milchgewinde) DIN 11851





Ausführung: Werkstoff EPDM (Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600, bzw. FDA 21 CFR 177.1550 und (EG) 1935/2004)

☞ **Optional:** Werkstoff NBR **-NBR**, Werkstoff PTFE **-TFL**, Werkstoff Silikon **-SI**, Werkstoff FKM **-V**, Werkstoff FKM/PTFE (vollummantelt) **-VPO**

Typ EPDM	H	Ø A	Ø B	für Gewinde-stutzen
DNMA 3810 EPDM	4,5	12	20	DN 10
DNMA 1215 EPDM	4,5	18	26	DN 15
DNMA 3420 EPDM	4,5	23	33	DN 20
DNMA 1025 EPDM	5,0	30	40	DN 25
DNMA 11432 EPDM	5,0	36	46	DN 32
DNMA 11240 EPDM	5,0	42	52	DN 40

Typ EPDM	H	Ø A	Ø B	für Gewinde-stutzen
DNMA 2050 EPDM	5,0	54	64	DN 50
DNMA 21265 EPDM	5,0	71	81	DN 65
DNMA 3080 EPDM	5,0	85	95	DN 80
DNMA 40100 EPDM	6,0	104	114	DN 100
DNMA 50125 EPDM NEU	7,0	130	142	DN 125
DNMA 60150 EPDM NEU	7,0	155	167	DN 150

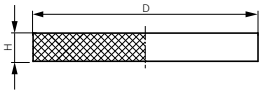
☞ **Bestellbeispiel:** DNMA 3810 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
Werkstoff EPDM (schwarz) . . . . . **-EPDM**
Werkstoff NBR (blau) . . . . . **-NBR**
Werkstoff PTFE (weiß) . . . . . **-TFL**
Werkstoff Silikon (natur) . . . . . **-SI**
Werkstoff FKM (grün) . . . . . **-V**
Werkstoff FKM/PTFE (vollummantelt) . . . **-VPO**

Dichtscheiben für Blindmuttern (Milchgewinde) DIN 11851





Ausführung: Werkstoff NBR (Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen der Verordnungen FDA 21 CFR 177.2600, bzw. FDA 21 CFR 177.1550 und (EG) 1935/2004)

☞ **Optional:** Werkstoff EPDM **-EPDM**, Werkstoff PTFE **-TFL**, Werkstoff FKM **-V**

Typ NBR	H*	Ø D	für Blindmutter
VKM 10 NBR	3,0 (1,5)	28	DN 10
VKM 15 NBR	3,0 (1,5)	34	DN 15
VKM 20 NBR	3,0 (1,5)	44	DN 20
VKM 25 NBR	3,0 (1,5)	52	DN 25
VKM 32 NBR	3,0 (1,5)	58	DN 32
VKM 40 NBR	3,0 (1,5)	65	DN 40

Typ NBR	H*	Ø D	für Blindmutter
VKM 50 NBR	3,0 (1,5)	78	DN 50
VKM 65 NBR	3,0 (1,5)	95	DN 65
VKM 80 NBR	3,0 (1,5)	110	DN 80
VKM 100 NBR	3,0 (1,5)	130	DN 100
VKM 125 NBR NEU	4,0 (1,5)	160	DN 125
VKM 150 NBR NEU	4,0 (1,5)	190	DN 150

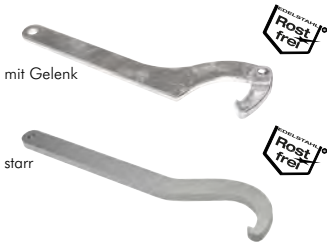
* Werte in Klammern gelten für Typ PTFE

☞ **Bestellbeispiel:** VKM 10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
Werkstoff NBR (weiß) . . . . . **-NBR**
Werkstoff EPDM (weiß) . . . . . **-EPDM**
Werkstoff PTFE (weiß) . . . . . **-TFL**
Werkstoff FKM (weiß) . . . . . **-V**

Hakenschlüssel DIN 1810 A



Verwendung: Zum Verschrauben von Nutmuttern von Milchrohrverschraubungen.

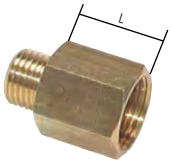
Typ 1.4301	Nutmutter Ø	für Nut-muttern DN
Ausführung mit Gelenk		
HKSG 20 ES	38 - 54 mm	10 - 20
HKSG 40 ES	63 - 78 mm	25 - 40
HKSG 100 ES	92 - 148 mm	50 - 100
HKSG 125 ES NEU	155 - 230 mm	125 - 150

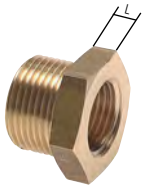
Typ 1.4301	Nutmutter Ø	für Nut-muttern DN
starre Ausführung		
HKS 20 ES	38 - 54 mm	10 - 20
HKS 50 ES	63 - 92 mm	25 - 50
HKS 100 ES	112 - 148 mm	65 - 100
HKS 125 ES NEU	178 - 210 mm	125 - 150

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel











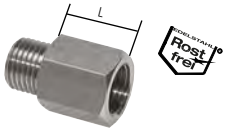
Reduziernippel mit zylindrischem Außen- und Innengewinde — bis 40 bar

Typ **16 bar** MS vernickelt	Typ **16 bar** Messing	Typ **40 bar** 1.4571	Gewinde außen	Gewinde innen	SW[1]	L[1]
RN 53 MSV	RN 53 MS	RN 53 ES	M 5	M 3	7	1,5
RN 518 MSV	RN 518 MS	RN 518 ES	M 5	G 1/8"	14	12,0
RN 185 MSV	RN 185 MS	RN 185 ES	G 1/8"	M 5	14	4,0
RN 1814 MSV	RN 1814 MS	RN 1814 ES	G 1/8"	G 1/4"	17	18,0
RN 1838 MSV	RN 1838 MS	---	G 1/8"	G 3/8"	19	19,0
RN 1812 MSV	---	---	G 1/8"	G 1/2"	24	18,0
RN 145 MSV	RN 145 MS	RN 145 ES	G 1/4"	M 5	17	4,0
RN 1418 MSV	RN 1418 MS	RN 1418 ES	G 1/4"	G 1/8"	17	4,0
RN 1438 MSV	RN 1438 MS	RN 1438 ES	G 1/4"	G 3/8"	19	20,0
RN 1412 MSV	RN 1412 MS	---	G 1/4"	G 1/2"	24	14,0
RN 3818 MSV	RN 3818 MS	RN 3818 ES	G 3/8"	G 1/8"	19	4,0
RN 3814 MSV	RN 3814 MS	RN 3814 ES	G 3/8"	G 1/4"	19	5,0
RN 3812 MSV	RN 3812 MS	RN 3812 ES	G 3/8"	G 1/2"	24	16,0
RN 1218 MSV	RN 1218 MS	RN 1218 ES	G 1/2"	G 1/8"	24	6,0
RN 1214 MSV	RN 1214 MS	RN 1214 ES	G 1/2"	G 1/4"	24	6,0
RN 1238 MSV	RN 1238 MS	RN 1238 ES	G 1/2"	G 3/8"	24	6,0
RN 1234 MSV	RN 1234 MS	RN 1234 ES	G 1/2"	G 3/4"	32	19,0
RN 3414 MSV	RN 3414 MS	---	G 3/4"	G 1/4"	27	5,0
RN 3438 MSV	RN 3438 MS	RN 3438 ES	G 3/4"	G 3/8"	32	6,0
RN 3412 MSV	RN 3412 MS	RN 3412 ES	G 3/4"	G 1/2"	32	8,0
RN 3410 MSV	RN 3410 MS	---	G 3/4"	G 1"	36	15,0
RN 1038 MSV	---	---	G 1"	G 3/8"	36	7,0
RN 1012 MSV	RN 1012 MS	RN 1012 ES	G 1"	G 1/2"	36	6,0
RN 1034 MSV	RN 1034 MS	RN 1034 ES	G 1"	G 3/4"	36	6,0
RN 10114 MSV	RN 10114 MS	---	G 1"	G 1 1/4"	45	14,0
RN 11434 MSV	RN 11434 MS	---	G 1 1/4"	G 3/4"	42	7,0
RN 11410 MSV	RN 11410 MS	---	G 1 1/4"	G 1"	42	7,0
RN 114112 MSV	RN 114112 MS	---	G 1 1/4"	G 1 1/2"	51	15,0
RN 11234 MSV	RN 11234 MS	---	G 1 1/2"	G 3/4"	50	8,0
RN 11210 MSV	RN 11210 MS	---	G 1 1/2"	G 1"	50	8,0
RN 112114 MSV	RN 112114 MS	---	G 1 1/2"	G 1 1/4"	50	8,0
RN 2010 MSV	RN 2010 MS	---	G 2"	G 1"	60	9,0
RN 20114 MSV	RN 20114 MS	---	G 2"	G 1 1/4"	60	9,0
RN 20112 MSV	RN 20112 MS	---	G 2"	G 1 1/2"	60	9,0

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.







Gewindeverlängerungen mit zylindrischem Außen- und Innengewinde — bis 40 bar

Typ **16 bar** MS vernickelt	L	Typ **16 bar** Messing	L	Typ **40 bar** 1.4571	L	Gewinde	SW[1]
RN 55 MSV	7	RN 55 MS	10	RN 55 ES	10	M 5	8
RN 1818 MSV	10	RN 1818 MS	15	RN 1818 ES	15	G 1/8"	14
RN 1818/16 MSV	16	---	---	---	---	G 1/8"	14
RN 1818/36 MSV	36	---	---	RN 1818/36 ES	36	G 1/8"	14
RN 1818/45 MSV	45	---	---	RN 1818/45 ES	45	G 1/8"	14
RN 1414 MSV	11,5	RN 1414 MS	18	RN 1414 ES	18	G 1/4"	17
RN 1414/27 MSV	27	---	---	---	---	G 1/4"	17
RN 1414/43 MSV	43	---	---	---	---	G 1/4"	17
RN 3838 MSV	14	RN 3838 MS	19	RN 3838 ES	20	G 3/8"	22
RN 1212 MSV	16	RN 1212 MS	22	RN 1212 ES	22	G 1/2"	27
---	---	---	---	RN 3434 ES	25	G 3/4"	---

1) Angaben gelten für Typ Messing vernickelt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.





Gewindeverlängerungen aus Messing mit Innenvielkant — DIN 3523

Typ **Messing**	Typ **Messing verchromt**	Gewinde	L
RN 3838/10 MS	RN 3838/10 MSV	G 3/8"	10
RN 3838/15 MS	RN 3838/15 MSV	G 3/8"	15
RN 3838/20 MS	RN 3838/20 MSV	G 3/8"	20
RN 3838/25 MS	RN 3838/25 MSV	G 3/8"	25
RN 3838/30 MS	RN 3838/30 MSV	G 3/8"	30
RN 3838/40 MS	RN 3838/40 MSV	G 3/8"	40
RN 3838/50 MS	RN 3838/50 MSV	G 3/8"	50
RN 3838/80 MS	RN 3838/80 MSV	G 3/8"	80
RN 3838/100 MS	RN 3838/100 MSV	G 3/8"	100
RN 1212/10 MS	RN 1212/10 MSV	G 1/2"	10
RN 1212/15 MS	RN 1212/15 MSV	G 1/2"	15
RN 1212/20 MS	RN 1212/20 MSV	G 1/2"	20
RN 1212/25 MS	RN 1212/25 MSV	G 1/2"	25
RN 1212/30 MS	RN 1212/30 MSV	G 1/2"	30
RN 1212/40 MS	RN 1212/40 MSV	G 1/2"	40
RN 1212/50 MS	RN 1212/50 MSV	G 1/2"	50
RN 1212/65 MS	RN 1212/65 MSV	G 1/2"	65
RN 1212/80 MS	RN 1212/80 MSV	G 1/2"	80
RN 1212/100 MS	RN 1212/100 MSV	G 1/2"	100

Typ **Messing**	Typ **Messing verchromt**	Gewinde	L
RN 3434/10 MS	RN 3434/10 MSV	G 3/4"	10
RN 3434/15 MS	RN 3434/15 MSV	G 3/4"	15
RN 3434/20 MS	RN 3434/20 MSV	G 3/4"	20
RN 3434/25 MS	RN 3434/25 MSV	G 3/4"	25
RN 3434/30 MS	RN 3434/30 MSV	G 3/4"	30
RN 3434/40 MS	RN 3434/40 MSV	G 3/4"	40
RN 3434/50 MS	RN 3434/50 MSV	G 3/4"	50
RN 3434/65 MS	RN 3434/65 MSV	G 3/4"	65
RN 3434/80 MS	RN 3434/80 MSV	G 3/4"	80
RN 3434/100 MS	RN 3434/100 MSV	G 3/4"	100
RN 1010/15 MS	RN 1010/15 MSV	G 1"	15
RN 1010/20 MS	RN 1010/20 MSV	G 1"	20
RN 1010/25 MS	RN 1010/25 MSV	G 1"	25
RN 1010/30 MS	RN 1010/30 MSV	G 1"	30
RN 1010/40 MS	RN 1010/40 MSV	G 1"	40
RN 1010/50 MS	---	G 1"	50
RN 1010/65 MS	RN 1010/65 MSV	G1"	65
RN 1010/100 MS	RN 1010/100 MSV	G 1"	100

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel mit konischem Außen- und zylindrischem Innengewinde bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1418 K ST	RN 1418 K ES	R 1/4"	Rp 1/8"
RN 1438 K ST	--- NEU	R 1/4"	Rp 3/8"
RN 1412 K ST	--- NEU	R 1/4"	Rp 1/2"
---	RN 3818 K ES	R 3/8"	Rp 1/8"
RN 3814 K ST	RN 3814 K ES	R 3/8"	Rp 1/4"
RN 3812 K ST	---	R 3/8"	Rp 1/2"
---	RN 1218 K ES	R 1/2"	Rp 1/8"
RN 1214 K ST	RN 1214 K ES	R 1/2"	Rp 1/4"
RN 1238 K ST	RN 1238 K ES	R 1/2"	Rp 3/8"
RN 1234 K ST	---	R 1/2"	Rp 3/4"
RN 1210 K ST	--- NEU	R 1/2"	Rp 1"
RN 3414 K ST	RN 3414 K ES	R 3/4"	Rp 1/4"
RN 3438 K ST	RN 3438 K ES	R 3/4"	Rp 3/8"
RN 3412 K ST	RN 3412 K ES	R 3/4"	Rp 1/2"
RN 3410 K ST	---	R 3/4"	Rp 1"
RN 34114 K ST	--- NEU	R 3/4"	Rp 1 1/4"
RN 1038 K ST	---	R 1"	Rp 3/8"
RN 1012 K ST	RN 1012 K ES	R 1"	Rp 1/2"
RN 1034 K ST	RN 1034 K ES	R 1"	Rp 3/4"
RN 10114 K ST	---	R 1"	Rp 1 1/4"
RN 10112 K ST	---	R 1"	Rp 1 1/2"
RN 1020 K ST	---	R 1"	Rp 2"
RN 11412 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 1/2"
RN 11434 K ST	RN 11434 K ES	R 1 1/4"	Rp 3/4"
RN 11410 K ST	RN 11410 K ES	R 1 1/4"	Rp 1"

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 114112 K ST	---	R 1 1/4"	Rp 1 1/2"
RN 11420 K ST	--- NEU	R 1 1/4"	Rp 2"
RN 11212 K ST	RN 11212 K ES	R 1 1/2"	Rp 1/2"
RN 11234 K ST	RN 11234 K ES	R 1 1/2"	Rp 3/4"
RN 11210 K ST	RN 11210 K ES	R 1 1/2"	Rp 1"
RN 112114 K ST	RN 112114 K ES	R 1 1/2"	Rp 1 1/4"
RN 11220 K ST	---	R 1 1/2"	Rp 2"
RN 2012 K ST	---	R 2"	Rp 1/2"
RN 2034 K ST	---	R 2"	Rp 3/4"
RN 2010 K ST	RN 2010 K ES	R 2"	Rp 1"
RN 20114 K ST	RN 20114 K ES	R 2"	Rp 1 1/4"
RN 20112 K ST	RN 20112 K ES	R 2"	Rp 1 1/2"
RN 20212 K ST	--- NEU	R 2"	Rp 2 1/2"
RN 2030 K ST	--- NEU	R 2"	Rp 3"
RN 212114 K ST	--- NEU	R 2 1/2"	Rp 1 1/4"
RN 212112 K ST	RN 212112 K ES	R 2 1/2"	Rp 1 1/2"
RN 21220 K ST	RN 21220 K ES	R 2 1/2"	Rp 2"
RN 21230 K ST	--- NEU	R 2 1/2"	Rp 3"
RN 3010 K ST	---	R 3"	Rp 1"
RN 30114 K ST	---	R 3"	Rp 1 1/4"
RN 30112 K ST	RN 30112 K ES	R 3"	Rp 1 1/2"
RN 3020 K ST	RN 3020 K ES	R 3"	Rp 2"
RN 30212 K ST	RN 30212 K ES	R 3"	Rp 2 1/2"
RN 4020 K ST	---	R 4"	Rp 2"
RN 4030 K ST	RN 4030 K ES	R 4"	Rp 3"

TIPP *Tolle Qualität, günstiger Preis!*



Typ 241/N4



Typ 246/M4 red



Rostfrei

Gewindevergrößerungen mit konischem Außen- und zyl. Innengewinde PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1818 K MSV	R 1/8"	Rp 1/8"
RN 1814 K MSV	R 1/8"	Rp 1/4"
RN 1838 K MSV	R 1/8"	Rp 3/8"
RN 1812 K MSV	R 1/8"	Rp 1/2"
RN 1414 K MSV	R 1/4"	Rp 1/4"
RN 1438 K MSV	R 1/4"	Rp 3/8"
RN 1412 K MSV	R 1/4"	Rp 1/2"

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1434 K MSV	R 1/4"	Rp 3/4"
RN 3838 K MSV	R 3/8"	Rp 3/8"
RN 3812 K MSV	R 3/8"	Rp 1/2"
RN 3834 K MSV	R 3/8"	Rp 3/4"
RN 1212 K MSV	R 1/2"	Rp 1/2"
RN 1234 K MSV	R 1/2"	Rp 3/4"
RN 3434 K MSV	R 3/4"	Rp 3/4"



Reduziernippel mit zylindrischem Außen- und Innengewinde aus PP PN 10

Typ Polypropylen	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN 3814 PP B	G 3/8"	G 1/4"	17	10
RN 1238 PP B	G 1/2"	G 3/8"	25	11
RN 3438 PP B	G 3/4"	G 3/8"	27	15
RN 3412 PP B	G 3/4"	G 1/2"	27	15
RN 1012 PP B	G 1"	G 1/2"	36	16
RN 1034 PP B	G 1"	G 3/4"	36	16
RN 11412 PP B	G 1 1/4"	G 1/2"	46	18
RN 11434 PP B	G 1 1/4"	G 3/4"	46	18
RN 11410 PP B	G 1 1/4"	G 1"	46	18
RN 11234 PP B	G 1 1/2"	G 3/4"	50	18
RN 11210 PP B	G 1 1/2"	G 1"	50	18
RN 112114 PP B	G 1 1/2"	G 1 1/4"	50	18
RN 2010 PP B	G 2"	G 1"	65	18
RN 20114 PP B	G 2"	G 1 1/4"	65	18
RN 20112 PP B	G 2"	G 1 1/2"	65	18

NEU *Besonders preiswert!*

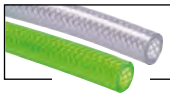


: Grundmaterial FDA-zugelassen


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Fäden und Seile auf Seite 1066


Kugelhähne ab Seite 492


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel



Reduziernippel mit zylindrischem Außen- und Innengewinde aus Kunststoff — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN 1418 PP	RN 1418 PVDF	G 1/4"	G 1/8"	17	15
RN 3818 PP	RN 3818 PVDF	G 3/8"	G 1/8"	22	18
RN 3814 PP	RN 3814 PVDF	G 3/8"	G 1/4"	22	22
RN 1214 PP	RN 1214 PVDF	G 1/2"	G 1/4"	27	22
RN 1238 PP	RN 1238 PVDF	G 1/2"	G 3/8"	27	18
RN 3438 PP	RN 3438 PVDF	G 3/4"	G 3/8"	32	23
RN 3412 PP	RN 3412 PVDF	G 3/4"	G 1/2"	32	23
RN 1012 PP	RN 1012 PVDF	G 1"	G 1/2"	43	25
RN 1034 PP	RN 1034 PVDF	G 1"	G 3/4"	43	29

: Grundmaterial FDA-zugelassen



Gewindeverlängerungen aus Kunststoff — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Gewinde	SW	L
RN 1818 PP	RN 1818 PVDF	G 1/8"	14	14
RN 1414 PP	RN 1414 PVDF	G 1/4"	17	22
RN 3838 PP	RN 3838 PVDF	G 3/8"	22	21
RN 1212 PP	RN 1212 PVDF	G 1/2"	27	23
RN 3434 PP	RN 3434 PVDF	G 3/4"	32	32
RN 1010 PP	RN 1010 PVDF	G 1"	43	31
RN 114114 PP	RN 114114 PVDF	G 1 1/4"	50	33
RN 112112 PP	---	G 1 1/2"	55	38
RN 2020 PP	---	G 2"	70	39

: Grundmaterial FDA-zugelassen

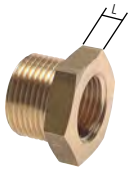


TIPP *In Bohrung versenkbar!*

Reduziernippel mit zylindrischem G-Gewinde ohne Bund — bis 100 bar

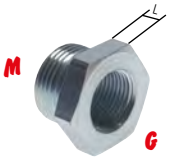
Typ Messing	Gewinde außen	Gewinde innen	L	PN	zugehörige Gewindedichtung*
RN 1418 MS OB	G 1/4"	G 1/8"	8	100 bar	542/10 (Loctite)
RN 3814 MS OB	G 3/8"	G 1/4"	9	75 bar	542/10 (Loctite)
RN 1238 MS OB	G 1/2"	G 3/8"	10	50 bar	542/10 (Loctite)
RN 3412 MS OB	G 3/4"	G 1/2"	14	85 bar	542/10 (Loctite)
RN 1034 MS OB	G 1"	G 3/4"	20	80 bar	542/10 (Loctite)

* Weitere Gewindedichtungen finden Sie ab Seite 1018.



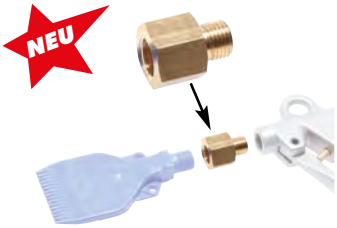
Reduziernippel mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN M14-M10 MS	M 14 x 1,5	M 10 x 1	17	4
RN M18-M14 MS	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	22	5
RN M24-M16 MS	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	27	8



Reduziernippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde — bis 315 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L	PN
RN M22-14 HD	M 22 x 1,5	G 1/4"	27	7	250 bar
RN M22-38 HD	M 22 x 1,5	G 3/8"	27	7	250 bar
RN M22-12 HD	M 22 x 1,5	G 1/2"	27	26	315 bar



Adapter für Düsenmontage — PN 16

Typ	Außengewinde	Innengewinde
RN M12x1,25-18 MS	M 12 x 1,25	G 1/8"
RN M12x1,25-14 MS	M 12 x 1,25	G 1/4"
RN M12x1,25-38 MS	M 12 x 1,25	G 3/8"
RN 14-M12x1,25 MS	G 1/4"	M12 x 1,25

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



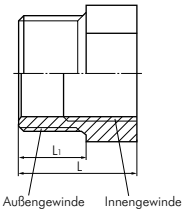


Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1238 PVC	G 1/2“	G 3/8“
RN 1234 PVC	G 1/2“	G 3/4“
RN 3438 PVC	G 3/4“	G 3/8“
RN 3412 PVC	G 3/4“	G 1/2“
RN 3410 PVC	G 3/4“	G 1“
RN 1038 PVC	G 1“	G 3/8“
RN 1012 PVC	G 1“	G 1/2“
RN 1034 PVC	G 1“	G 3/4“
RN 10114 PVC	G 1“	G 1 1/4“
RN 11412 PVC	G 1 1/4“	G 1/2“
RN 114 34 PVC	G 1 1/4“	G 3/4“
RN 11410 PVC	G 1 1/4“	G 1“
RN 114112 PVC	G 1 1/4“	G 1 1/2“
RN 11234 PVC	G 1 1/2“	G 3/4“
RN 11210 PVC	G 1 1/2“	G 1“
RN 112114 PVC	G 1 1/2“	G 1 1/4“
RN 11220 PVC	G 1 1/2“	G 2“
RN 2010 PVC	G 2“	G 1“
RN 20114 PVC	G 2“	G 1 1/4“
RN 20112 PVC	G 2“	G 1 1/2“
RN 20212 PVC	G 2“	G 2 1/2“
RN 30112 PVC	G 3“	G 1 1/2“
RN 3020 PVC	G 3“	G 2“
RN 30212 PVC	G 3“	G 2 1/2“
RN 3040 PVC	G 3“	G 4“
RN 4020 PVC	G 4“	G 2“
RN 40212 PVC	G 4“	G 2 1/2“
RN 4030 PVC	G 4“	G 3“

Reduziernippel PVC-U kurze Ausführung (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



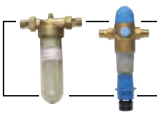


Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	Baulänge L	Baulänge L1
RNK 1214 PVC	G 1/2“	Rp 1/4“	27	15
RNK 3412 PVC	G 3/4“	Rp 1/2“	28	16
RNK 1034 PVC	G 1“	Rp 3/4“	31	19
RNK 11410 PVC	G 1 1/4“	Rp 1“	34	22
RNK 112114 PVC	G 1 1/2“	Rp 1 1/4“	36	22
RNK 20112 PVC	G 2“	Rp 1 1/2“	40	26
RNK 21220 PVC	G 2 1/2“	Rp 2“	49	31
RNK 30212 PVC	G 3“	Rp 2 1/2“	52	34
RNK 4030 PVC	G 4“	Rp 3“	57	39

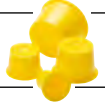

Gewindereparatur-sortimente & Gewinde-einsätze ab Seite 995


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452


Wartungsprodukte ab Seite 1047


Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser auf Seite 625


Blaspistolen ab Seite 930

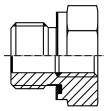

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


3-Wege-Kugelhähne ab Seite 516


PVC-Hähne ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel & Adapter









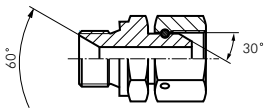


LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Hydraulik-Gewindereduzierungen mit zyl. Innen- und Außengewinde bis 630 bar

Typ **Stahl verzinkt, Elastomerdichtung**	Typ **1.4571, Elastomerdichtung** (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen	PN
Ri 1/8 x 1/4 ED	Ri 1/8 x 1/4 ED ES	G 1/8“	G 1/4“	630 bar
Ri 1/8 x 3/8 ED	Ri 1/8 x 3/8 ED ES	G 1/8“	G 3/8“	630 bar
Ri 1/4 x 1/8 ED	Ri 1/4 x 1/8 ED ES	G 1/4“	G 1/8“	630 bar
Ri 1/4 x 3/8 ED	Ri 1/4 x 3/8 ED ES	G 1/4“	G 3/8“	630 bar
Ri 1/4 x 1/2 ED	Ri 1/4 x 1/2 ED ES	G 1/4“	G 1/2“	630 bar
Ri 1/4 x 3/4 ED	Ri 1/4 x 3/4 ED ES	G 1/4“	G 3/4“	630 bar
Ri 3/8 x 1/8 ED	Ri 3/8 x 1/8 ED ES	G 3/8“	G 1/8“	630 bar
Ri 3/8 x 1/4 ED	Ri 3/8 x 1/4 ED ES	G 3/8“	G 1/4“	630 bar
Ri 3/8 x 1/2 ED	Ri 3/8 x 1/2 ED ES	G 3/8“	G 1/2“	630 bar
Ri 3/8 x 3/4 ED	Ri 3/8 x 3/4 ED ES	G 3/8“	G 3/4“	400 bar
Ri 1/2 x 1/8 ED	Ri 1/2 x 1/8 ED ES	G 1/2“	G 1/8“	630 bar
Ri 1/2 x 1/4 ED	Ri 1/2 x 1/4 ED ES	G 1/2“	G 1/4“	630 bar
Ri 1/2 x 3/8 ED	Ri 1/2 x 3/8 ED ES	G 1/2“	G 3/8“	630 bar
Ri 1/2 x 3/4 ED	Ri 1/2 x 3/4 ED ES	G 1/2“	G 3/4“	400 bar
Ri 1/2 x 1 ED	Ri 1/2 x 1 ED ES	G 1/2“	G 1“	400 bar
Ri 1/2 x 1 1/4 ED	Ri 1/2 x 1 1/4 ED ES	G 1/2“	G 1 1/4“	400 bar
Ri 3/4 x 1/4 ED	Ri 3/4 x 1/4 ED ES	G 3/4“	G 1/4“	400 bar
Ri 3/4 x 3/8 ED	Ri 3/4 x 3/8 ED ES	G 3/4“	G 3/8“	400 bar
Ri 3/4 x 1/2 ED	Ri 3/4 x 1/2 ED ES	G 3/4“	G 1/2“	400 bar
Ri 3/4 x 1 ED	Ri 3/4 x 1 ED ES	G 3/4“	G 1“	400 bar
Ri 3/4 x 1 1/4 ED	Ri 3/4 x 1 1/4 ED ES	G 3/4“	G 1 1/4“	400 bar
Ri 3/4 x 1 1/2 ED	Ri 3/4 x 1 1/2 ED ES	G 3/4“	G 1 1/2“	315 bar
Ri 1 x 1/4 ED	Ri 1 x 1/4 ED ES	G 1“	G 1/4“	400 bar
Ri 1 x 3/8 ED	Ri 1 x 3/8 ED ES	G 1“	G 3/8“	400 bar
Ri 1 x 1/2 ED	Ri 1 x 1/2 ED ES	G 1“	G 1/2“	400 bar
Ri 1 x 3/4 ED	Ri 1 x 3/4 ED ES	G 1“	G 3/4“	400 bar
Ri 1 x 1 1/4 ED	Ri 1 x 1 1/4 ED ES	G 1“	G 1 1/4“	400 bar
Ri 1 x 1 1/2 ED	Ri 1 x 1 1/2 ED ES	G 1“	G 1 1/2“	315 bar
Ri 1 1/4 x 1/2 ED	Ri 1 1/4 x 1/2 ED ES	G 1 1/4“	G 1/2“	400 bar
Ri 1 1/4 x 3/4 ED	Ri 1 1/4 x 3/4 ED ES	G 1 1/4“	G 3/4“	400 bar
Ri 1 1/4 x 1 ED	Ri 1 1/4 x 1 ED ES	G 1 1/4“	G 1“	400 bar
Ri 1 1/4 x 1 1/2 ED	Ri 1 1/4 x 1 1/2 ED ES	G 1 1/4“	G 1 1/2“	315 bar
Ri 1 1/2 x 1/2 ED	Ri 1 1/2 x 1/2 ED ES	G 1 1/2“	G 1/2“	315 bar
Ri 1 1/2 x 3/4 ED	Ri 1 1/2 x 3/4 ED ES	G 1 1/2“	G 3/4“	315 bar
Ri 1 1/2 x 1 ED	Ri 1 1/2 x 1 ED ES	G 1 1/2“	G 1“	315 bar
Ri 1 1/2 x 1 1/4 ED	Ri 1 1/2 x 1 1/4 ED ES	G 1 1/2“	G 1 1/4“	315 bar
---	Ri 2 x 1/2 ED ES	G 2“	G 1/2“	250 bar
---	Ri 2 x 3/4 ED ES	G 2“	G 3/4“	250 bar
---	Ri 2 x 1 ED ES	G 2“	G 1“	250 bar
---	Ri 2 x 1 1/4 ED ES	G 2“	G 1 1/4“	250 bar
Ri 2 x 1 1/2*	Ri 2 x 1 1/2 ED ES	G 2“	G 1 1/2“	250 bar
Sonderreduzierungen ohne Elastomerdichtung (metrisches Gewinde)				
Ri M18 x M22	---	M 18	M 22	40 bar
Ri M22 x 3/8	---	M 22	G 3/8“	40 bar

* PN 160 bar, ohne Elastomerdichtung







Einstellbare Einschraubverschr. mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 400 bar

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **1.4571** (Rostfrei)	Gewinde innen	Einschraub-gewinde	PN*
EV 1818 HD	EV 1818 HD ES	G 1/8“	G 1/8“	400 bar
EV 1814 HD	EV 1814 HD ES	G 1/8“	G 1/4“	350 bar
EV 1418 HD	EV 1418 HD ES	G 1/4“	G 1/8“	400 bar
EV 1414 HD	EV 1414 HD ES	G 1/4“	G 1/4“	350 bar
EV 1438 HD	EV 1438 HD ES	G 1/4“	G 3/8“	325 bar
EV 1412 HD	EV 1412 HD ES	G 1/4“	G 1/2“	350 bar
EV 3814 HD	EV 3814 HD ES	G 3/8“	G 1/4“	350 bar
EV 3838 HD	EV 3838 HD ES	G 3/8“	G 3/8“	325 bar
EV 3812 HD	EV 3812 HD ES	G 3/8“	G 1/2“	350 bar
EV 1214 HD	EV 1214 HD ES (NEU)	G 1/2“	G 1/4“	300 bar
EV 1238 HD	EV 1238 HD ES	G 1/2“	G 3/8“	300 bar
EV 1212 HD	EV 1212 HD ES	G 1/2“	G 1/2“	300 bar
EV 1234 HD	EV 1234 HD ES	G 1/2“	G 3/4“	300 bar
EV 3412 HD	EV 3412 HD ES	G 3/4“	G 1/2“	175 bar
EV 3434 HD	EV 3434 HD ES	G 3/4“	G 3/4“	175 bar
EV 3410 HD	EV 3410 HD ES	G 3/4“	G 1“	175 bar
EV 1034 HD	EV 1034 HD ES	G 1“	G 3/4“	150 bar
EV 1010 HD	EV 1010 HD ES	G 1“	G 1“	150 bar
EV 10114 HD	EV 10114 HD ES (NEU)	G 1“	G 1 1/4“	150 bar
EV 114114 HD	EV 114114 HD ES	G 1 1/4“	G 1 1/4“	150 bar
EV 114112 HD	---	G 1 1/4“	G 1 1/2“	150 bar
EV 112114 HD	---	G 1 1/2“	G 1 1/4“	125 bar
EV 112112 HD	EV 112112 HD ES	G 1 1/2“	G 1 1/2“	125 bar
EV 2020 HD	EV 2020 HD ES	G 2“	G 2“	75 bar

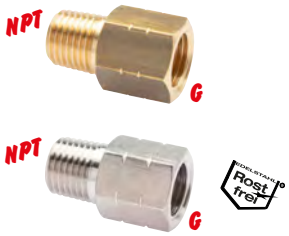
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel mit NPT-Gewinde/G-Gewinde — bis 700 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rostfrei)	Typ 700 bar Stahl nitriert	Gewinde außen	Gewinde innen	SW[1)]	Länge[1)]
RN 18NPT18G MS	RN 18NPT18G ES	---	NPT 1/8"	G 1/8"	14	25
RN 14NPT14G MS	RN 14NPT14G ES	---	NPT 1/4"	G 1/4"	17	30
RN 38NPT38G MS	RN 38NPT38G ES	RN 38NPT38G HD	NPT 3/8"	G 3/8"	19	30
RN 12NPT12G MS	RN 12NPT12G ES	---	NPT 1/2"	G 1/2"	24	40
RN 34NPT34G MS	RN 34NPT34G ES	---	NPT 3/4"	G 3/4"	32	40

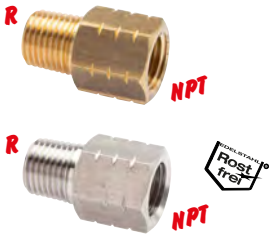
1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Reduziernippel mit R-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewin innen	SW[1)]	Länge[1)]
RN 18R18NPT MS	RN 18R18NPT ES	R 1/8"	NPT 1/8"	14	25
RN 14R14NPT MS	RN 14R14NPT ES	R 1/4"	NPT 1/4"	17	30
RN 38R38NPT MS	RN 38R38NPT ES	R 3/8"	NPT 3/8"	19	30
RN 12R12NPT MS	RN 12R12NPT ES	R 1/2"	NPT 1/2"	24	38
RN 34R34NPT MS	RN 34R34NPT ES	R 3/4"	NPT 3/4"	32	40
RN 10R10NPT MS	RN 10R10NPT ES	R 1"	NPT 1"	36	50

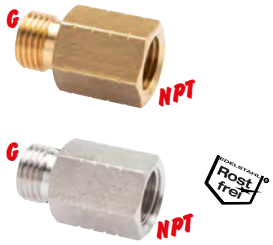
1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Reduziernippel mit G-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 40 bar

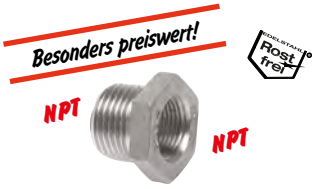
Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen	SW[1)]	Länge[1)]
RN 18G18NPT MS	RN 18G18NPT ES	G 1/8"	NPT 1/8"	14	25
RN 14G14NPT MS	RN 14G14NPT ES	G 1/4"	NPT 1/4"	17	30
RN 38G38NPT MS	RN 38G38NPT ES	G 3/8"	NPT 3/8"	19	30
RN 12G12NPT MS	RN 12G12NPT ES	G 1/2"	NPT 1/2"	24	38
RN 34G34NPT MS	RN 34G34NPT ES	G 3/4"	NPT 3/4"	32	40
RN 10G10NPT MS	RN 10G10NPT ES	G 1"	NPT 1"	36	50

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Reduziernippel mit NPT-Gewinde — PN 16

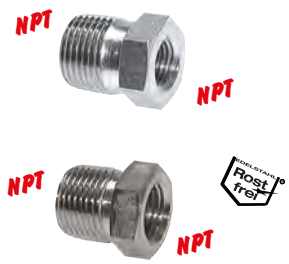
Typ 1.4408 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen	SW
RN 1238 K ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 3/8"	24
RN 3412 K ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/2"	30
RN 1034 K ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/4"	36
RN 11410 K ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1"	46
RN 112114 K ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"	50
RN 20112 K ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/2"	62



Reduziernippel mit NPT-Gewinde — bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 1418 NPT	RN 1418 NPT ES	NPT 1/4"	NPT 1/8"	275 bar
RN 1438 NPT	---	NPT 1/4"	NPT 3/8"	210 bar
RN 3818 NPT	RN 3818 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/8"	210 bar
RN 3814 NPT	RN 3814 NPT ES	NPT 3/8"	NPT 1/4"	210 bar
RN 3812 NPT	---	NPT 3/8"	NPT 1/2"	210 bar
RN 1218 NPT (NEU)	---	NPT 1/2"	NPT 1/8"	210 bar
RN 1214 NPT	RN 1214 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 1/4"	210 bar
RN 1238 NPT	RN 1238 NPT ES	NPT 1/2"	NPT 3/8"	210 bar
RN 3438 NPT	RN 3438 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 3/8"	170 bar
RN 3412 NPT	RN 3412 NPT ES	NPT 3/4"	NPT 1/2"	170 bar
RN 1012 NPT	RN 1012 NPT ES	NPT 1"	NPT 1/2"	140 bar
RN 1034 NPT	RN 1034 NPT ES	NPT 1"	NPT 3/4"	140 bar
RN 11410 NPT	---	NPT 1 1/4"	NPT 1"	80 bar
RN 11210 NPT	---	NPT 1 1/2"	NPT 1"	80 bar

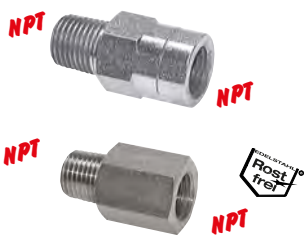
* Angaben gelten für Typ Stahl verzinkt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Verlängerungen mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

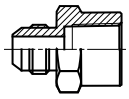
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde	PN*
RN 1818 NPT	RN 1818 NPT ES	NPT 1/8"	345 bar
RN 1414 NPT	RN 1414 NPT ES	NPT 1/4"	275 bar
---	RN 3838 NPT ES	NPT 3/8"	210 bar
RN 1212 NPT	RN 1212 NPT ES	NPT 1/2"	210 bar

* Angaben gelten für Typ Edelstahl. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel & Adapter



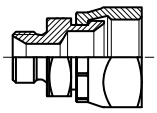
Reduziernippel mit JIC-Gewinde/G-Gewinde — bis 310 bar





Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 7/16-18	RN 7/16-18 ES	UNF 7/16"-20	G 1/8"	310 bar
RN 7/16-14	RN 7/16-14 ES	UNF 7/16"-20	G 1/4"	310 bar
RN 1/2-18	RN 1/2-18 ES	UNF 1/2"-20	G 1/8"	275 bar
RN 1/2-14	RN 1/2-14 ES	UNF 1/2"-20	G 1/4"	275 bar
RN 9/16-14	RN 9/16-14 ES	UNF 9/16"-18	G 1/4"	275 bar
RN 9/16-38	RN 9/16-38 ES	UNF 9/16"-18	G 3/8"	275 bar
RN 3/4-38	RN 3/4-38 ES	UNF 3/4"-16	G 3/8"	275 bar
RN 3/4-12	RN 3/4-12 ES	UNF 3/4"-16	G 1/2"	275 bar
RN 3/4-34	---	UNF 3/4"-16	G 3/4"	175 bar
RN 7/8-12	RN 7/8-12 ES	UNF 7/8"-14	G 1/2"	210 bar
RN 1 1/16-12	RN 1 1/16-12 ES	UN 1 1/16"-12	G 1/2"	210 bar
RN 1 1/16-34	RN 1 1/16-34 ES	UN 1 1/16"-12	G 3/4"	175 bar
RN 1 5/16-10	RN 1 5/16-10 ES	UN 1 5/16"-12	G 1"	150 bar
RN 1 5/8-10	RN 1 5/8-10 ES	UN 1 5/8"-12	G 1"	140 bar
RN 1 5/8-114	RN 1 5/8-114 ES	UN 1 5/8"-12	G 1 1/4"	140 bar
RN 1 7/8-112	RN 1 7/8-112 ES	UN 1 7/8"-12	G 1 1/2"	105 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubverschraubungen mit G-Gewinde/JIC-Gewinde — bis 310 bar

Lieferumfang: Verschraubung inkl. HD-Dichtring (Typ 1.4571: mit gekammerter Weichdichtung)





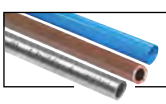
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde innen	Einschraub-gewinde	PN*
EV 7/16-18	EV 7/16-18 ES	UNF 7/16"-20	G 1/8"	310 bar
EV 7/16-14	EV 7/16-14 ES	UNF 7/16"-20	G 1/4"	310 bar
EV 1/2-14	EV 1/2-14 ES	UNF 1/2"-20	G 1/4"	275 bar
EV 9/16-14	EV 9/16-14 ES	UNF 9/16"-18	G 1/4"	275 bar
EV 9/16-38	EV 9/16-38 ES	UNF 9/16"-18	G 3/8"	275 bar
EV 9/16-12	EV 9/16-12 ES	UNF 9/16"-18	G 1/2"	275 bar
EV 3/4-14	EV 3/4-14 ES	UNF 3/4"-16	G 1/4"	275 bar
EV 3/4-38	EV 3/4-38 ES	UNF 3/4"-16	G 3/8"	275 bar
EV 3/4-12	EV 3/4-12 ES	UNF 3/4"-16	G 1/2"	275 bar
EV 3/4-34	EV 3/4-34 ES	UNF 3/4"-16	G 3/4"	250 bar
EV 7/8-38	EV 7/8-38 ES	UNF 7/8"-14	G 3/8"	210 bar
EV 7/8-12	EV 7/8-12 ES	UNF 7/8"-14	G 1/2"	210 bar
EV 7/8-34	EV 7/8-34 ES	UNF 7/8"-14	G 3/4"	250 bar
EV 1 1/16-34	EV 1 1/16-34 ES	UN 1 1/16"-12	G 3/4"	210 bar
EV 1 5/16-12	EV 1 5/16-12 ES	UN 1 5/16"-12	G 1/2"	170 bar
EV 1 5/16-10	EV 1 5/16-10 ES	UN 1 5/16"-12	G 1"	170 bar
EV 1 5/8-114	EV 1 5/8-114 ES	UN 1 5/8"-12	G 1 1/4"	140 bar
EV 1 7/8-112	EV 1 7/8-112 ES	UN 1 7/8"-12	G 1 1/2"	105 bar

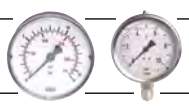
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203


Hydraulikkupplungen ab Seite 323


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Manometer ab Seite 644

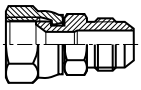

Druckschalter ab Seite 685


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduziernippel mit JIC-Gewinde — bis 310 bar



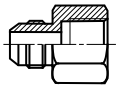




Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 7/16-7/16	RN 7/16-7/16 ES	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
RN 7/16-9/16	RN 7/16-9/16 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 9/16"-18	275 bar
RN 7/16-3/4	RN 7/16-3/4 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 7/16-7/8	RN 7/16-7/8 ES**	UNF 7/16"-20	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 1/2-1/2	RN 1/2-1/2 ES	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
RN 9/16-9/16	RN 9/16-9/16 ES	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
RN 9/16-3/4	RN 9/16-3/4 ES**	UNF 9/16"-18	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 9/16-7/8	RN 9/16-7/8 ES**	UNF 9/16"-18	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 9/16-11/16	RN 9/16-11/16 ES**	UNF 9/16"-18	UN 11/16"-12	210 bar
RN 3/4-3/4	RN 3/4-3/4 ES	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
RN 3/4-7/8	RN 3/4-7/8 ES**	UNF 3/4"-16	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 3/4-11/16	RN 3/4-11/16 ES**	UNF 3/4"-16	UN 11/16"-12	210 bar
RN 7/8-7/8	RN 7/8-7/8 ES	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
RN 7/8-11/16	RN 7/8-11/16 ES	UNF 7/8"-14	UN 11/16"-12	210 bar
RN 11/16-11/16	RN 11/16-11/16 ES	UN 11/16"-12	UN 11/16"-12	210 bar
RN 11/16-15/16	---	UN 11/16"-12	UN 15/16"-12	170 bar
RN 13/16-13/16	---	UN 13/16"-12	UN 13/16"-12	170 bar
RN 15/16-15/16	RN 15/16-15/16 ES	UN 15/16"-12	UN 15/16"-12	170 bar
RN 15/16-15/8	---	UN 15/16"-12	UN 15/8"-12	140 bar
RN 15/8-15/8	---	UN 15/8"-12	UN 15/8"-12	140 bar
RN 17/8-17/8	---	UN 17/8"-12	UN 17/8"-12	105 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen
** feststehend

Reduziernippel mit JIC-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 310 bar





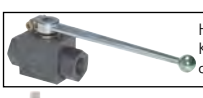
Typ Stahl verzinkt	Gewinde außen	Gewinde innen	PN*
RN 7/16-18 NPT	7/16"-20 UNF	1/8" NPT	310 bar
RN 9/16-14 NPT	9/16"-18 UNF	1/4" NPT	275 bar
RN 3/4-38 NPT	3/4"-16 UNF	3/8" NPT	210 bar
RN 3/4-12 NPT	3/4"-16 UNF	1/2" NPT	210 bar
RN 7/8-12 NPT	7/8"-14 UNF	1/2" NPT	210 bar
RN 1 1/16-34 NPT	1 1/16"-12 UN	3/4" NPT	170 bar
RN 1 5/16-10 NPT	1 5/16"-12 UN	1" NPT	140 bar
RN 1 5/8-114 NPT	1 5/8"-12 UN	1 1/4" NPT	80 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Rohrschellen ab Seite 430


Hydraulik-Schläuche ab Seite 470


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508


HD-Rückschlagventile verschiedene Bauformen ab Seite 808


Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 824


Hydraulikzylinder ab Seite 915


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!











Typ 240/M2 red



Typ 270/M2

Muffen/Reduziermuffen - rund — bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Gewinde	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Gewinde
---	G 1/8"	G 1/8"	MUR 18 ES	MU 18 ST	Rp 1/8"	Rp 1/8"
---	G 1/4"	G 1/8"	MUR 1418 ES	---	Rp 1/4"	Rp 1/8"
MUR 14 MS	G 1/4"	G 1/4"	MUR 14 ES	MU 14 ST	Rp 1/4"	Rp 1/4"
---	G 3/8"	G 1/8"	MUR 3818 ES	---	Rp 3/8"	Rp 1/8"
MUR 3814 MS	G 3/8"	G 1/4"	MUR 3814 ES	MU 3814 ST NEU	Rp 3/8"	Rp 1/4"
MUR 38 MS	G 3/8"	G 3/8"	MUR 38 ES	MU 38 ST	Rp 3/8"	Rp 3/8"
---	G 1/2"	G 1/8"	MUR 1218 ES	---	Rp 1/2"	Rp 1/8"
---	G 1/2"	G 1/4"	MUR 1214 ES	MU 1214 ST	Rp 1/2"	Rp 1/4"
MUR 1238 MS	G 1/2"	G 3/8"	MUR 1238 ES	MU 1238 ST	Rp 1/2"	Rp 3/8"
MUR 12 MS	G 1/2"	G 1/2"	MUR 12 ES	MU 12 ST	Rp 1/2"	Rp 1/2"
---	G 3/4"	G 1/4"	MUR 3414 ES	---	Rp 3/4"	Rp 1/4"
---	G 3/4"	G 3/8"	MUR 3438 ES	MU 3438 ST NEU	Rp 3/4"	Rp 3/8"
MUR 3412 MS	G 3/4"	G 1/2"	MUR 3412 ES	MU 3412 ST	Rp 3/4"	Rp 1/2"
MUR 34 MS	G 3/4"	G 3/4"	MUR 34 ES	MU 34 ST	Rp 3/4"	Rp 3/4"
---	G 1"	G 3/8"	MUR 1038 ES	---	Rp 1"	Rp 3/8"
MUR 1012 MS	G 1"	G 1/2"	MUR 1012 ES	MU 1012 ST	Rp 1"	Rp 1/2"
MUR 1034 MS	G 1"	G 3/4"	MUR 1034 ES	MU 1034 ST	Rp 1"	Rp 3/4"
MUR 10 MS	G 1"	G 1"	MUR 10 ES	MU 10 ST	Rp 1"	Rp 1"
---	G 1 1/4"	G 1/2"	MUR 11412 ES	MU 11412 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1/2"
---	G 1 1/4"	G 3/4"	MUR 11434 ES	MU 11434 ST	Rp 1 1/4"	Rp 3/4"
MUR 11410 MS	G 1 1/4"	G 1"	MUR 11410 ES	MU 11410 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1"
MUR 114 MS	G 1 1/4"	G 1 1/4"	MUR 114 ES	MU 114 ST	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
---	G 1 1/2"	G 3/4"	MUR 11234 ES	MU 11234 ST	Rp 1 1/2"	Rp 3/4"
---	G 1 1/2"	G 1"	MUR 11210 ES	MU 11210 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1"
MUR 112114 MS	G 1 1/2"	G 1 1/4"	MUR 112114 ES	MU 112114 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"
MUR 112 MS	G 1 1/2"	G 1 1/2"	MUR 112 ES	MU 112 ST	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"
---	G 2"	G 3/4"	MUR 2034 ES NEU	MU 2034 ST NEU	Rp 2"	Rp 3/4"
---	G 2"	G 1"	MUR 2010 ES	MU 2010 ST	Rp 2"	Rp 1"
---	G 2"	G 1 1/4"	MUR 20114 ES	MU 20114 ST	Rp 2"	Rp 1 1/4"
MUR 20112 MS	G 2"	G 1 1/2"	MUR 20112 ES	MU 20112 ST	Rp 2"	Rp 1 1/2"
MUR 20 MS	G 2"	G 2"	MUR 20 ES	MU 20 ST	Rp 2"	Rp 2"
---	G 2 1/2"	G 1 1/2"	---	MU 212112 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/2"
---	G 2 1/2"	G 2"	---	MU 21220 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2"
---	G 2 1/2"	G 2 1/2"	MUR 212 ES	MU 212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"
---	G 3"	G 1 1/2"	---	MU 30112 ST	Rp 3"	Rp 1 1/2"
---	G 3"	G 2"	---	MU 3020 ST	Rp 3"	Rp 2"
---	G 3"	G 2 1/2"	---	MU 30212 ST	Rp 3"	Rp 2 1/2"
---	G 3"	G 3"	MUR 30 ES	MU 30 ST	Rp 3"	Rp 3"
---	G 4"	G 2"	---	MU 4020 ST	Rp 4"	Rp 2"
---	G 4"	G 2 1/2"	---	MU 40212 ST	Rp 4"	Rp 2 1/2"
---	G 4"	G 3"	---	MU 4030 ST	Rp 4"	Rp 3"
---	G 4"	G 4"	MUR 40 ES	MU 40 ST	Rp 4"	Rp 4"









Muffen/Reduziermuffen - Sechskant — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar Aluminium	Typ 40 bar 1.4571 Rost frei	Gewinde	Gewinde	SW[1]	Länge[1]
MU 50 MSV	MU 50 MS	MU 50 A	MU 50 ES	M5	M5	8	11
MU 185 MSV	---	---	MU 185 ES	G 1/8"	M5	---	---
MU 18 MSV	MU 18 MS	MU 18 A	MU 18 ES	G 1/8"	G 1/8"	14	18
MU 1418 MSV	---	---	MU 1418 ES	G 1/4"	G 1/8"	---	---
MU 14 MSV	MU 14 MS	MU 14 A	MU 14 ES	G 1/4"	G 1/4"	17	26
MU 3818 MSV	---	---	---	G 3/8"	G 1/8"	22	20
MU 3814 MSV	---	---	MU 3814 ES	G 3/8"	G 1/4"	---	---
MU 38 MSV	MU 38 MS	MU 38 A	MU 38 ES	G 3/8"	G 3/8"	22	26
MU 1218 MSV	---	---	---	G 1/2"	G 1/8"	24	22
MU 1214 MSV	---	---	---	G 1/2"	G 1/4"	27	27
MU 1238 MSV	---	---	MU 1238 ES	G 1/2"	G 3/8"	---	---
MU 12 MSV	MU 12 MS	MU 12 A	MU 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	27	30
MU 3412 MSV	---	---	MU 3412 ES	G 3/4"	G 1/2"	---	---
MU 34 MSV	MU 34 MS	---	MU 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	32	36
MU 1034 MSV	---	---	MU 1034 ES	G 1"	G 3/4"	---	---
MU 10 MSV	MU 10 MS	---	MU 10 ES	G 1"	G 1"	41	40
---	---	---	MU 11410 ES	G 1 1/4"	G 1"	50	48
---	---	---	MU 114 ES	G 1 1/4"	G 1 1/4"	50	48
---	---	---	MU 112 ES	G 1 1/2"	G 1 1/2"	55	48
---	---	---	MU 20 ES	G 2"	G 2"	70	56

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Wartungsprodukte ab Seite 1047


Schraubenschlüssel ab Seite 960


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffen/Reduziermuffen mit NPT-Gewinde - rund — PN 16

Typ 1.4408	Gewinde	Gewinde
MUR 18 ES-NPT	NPT 1/8"	NPT 1/8"
MUR 1418 ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/8"
MUR 14 ES-NPT	NPT 1/4"	NPT 1/4"
MUR 3818 ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/8"
MUR 3814 ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 1/4"
MUR 38 ES-NPT	NPT 3/8"	NPT 3/8"
MUR 1218 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/8"
MUR 1214 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/4"
MUR 1238 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 3/8"
MUR 12 ES-NPT	NPT 1/2"	NPT 1/2"
MUR 3414 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/4"
MUR 3438 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/8"
MUR 3412 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 1/2"
MUR 34 ES-NPT	NPT 3/4"	NPT 3/4"
MUR 1038 ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/8"

Typ 1.4408	Gewinde	Gewinde
MUR 1012 ES-NPT	NPT 1"	NPT 1/2"
MUR 1034 ES-NPT	NPT 1"	NPT 3/4"
MUR 10 ES-NPT	NPT 1"	NPT 1"
MUR 11412 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1/2"
MUR 11434 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 3/4"
MUR 11410 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1"
MUR 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"	NPT 1 1/4"
MUR 11234 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 3/4"
MUR 11210 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1"
MUR 112114 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/4"
MUR 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"	NPT 1 1/2"
MUR 2010 ES-NPT	NPT 2"	NPT 1"
MUR 20114 ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/4"
MUR 20112 ES-NPT	NPT 2"	NPT 1 1/2"
MUR 20 ES-NPT	NPT 2"	NPT 2"



Muffen aus Kunststoff — PN 10

Typ PP	Gewinde G 1	Gewinde G 2	Länge	SW
MU 18 PP	G 1/8"	G 1/8"	24	14
MU 14 PP	G 1/4"	G 1/4"	34	17
MU 38 PP	G 3/8"	G 3/8"	34	22
MU 12 PP	G 1/2"	G 1/2"	37	27
MU 34 PP	G 3/4"	G 3/4"	46	32
MU 10 PP	G 1"	G 1"	55	43
MU 114 PP	G 1 1/4"	G 1 1/4"	53	50
MU 112 PP	G 1 1/2"	G 1 1/2"	57	55
MU 20 PP	G 2"	G 2"	61	70

: Grundmaterial FDA-zugelassen





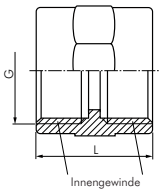
Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309

Gewindemuffen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweis: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde G	Baulänge L
MU 38 PVC	Rp 3/8"	30
MU 12 PVC	Rp 1/2"	37
MU 34 PVC	Rp 3/4"	40
MU 10 PVC	Rp 1"	46
MU 114 PVC	Rp 1 1/4"	51
MU 112 PVC	Rp 1 1/2"	52
MU 20 PVC	Rp 2"	60
MU 212 PVC	Rp 2 1/2"	71
MU 30 PVC	Rp 3"	78
MU 40 PVC	Rp 4"	92

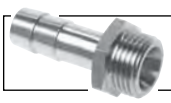




Reduziermuffen mit zölligem und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde G 1	Gewinde G 2	Länge	SW
MU 12-M14 MS	G 1/2"	M 14 x 1,5	24	27
MU 12-M16 MS	G 1/2"	M 16 x 1,5	24	27
MU 34-M14 MS	G 3/4"	M 14 x 1,5	28	32
MU 34-M16 MS	G 3/4"	M 16 x 1,5	28	32





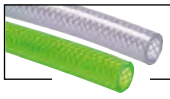
Gewindetüllen ab Seite 120



JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203



Messing Schneidring-verschraubungen ab Seite 142



PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Muffen und Halbmuffen zum Anschweißen (EN 10241 / DIN 2986) PN 40

Typ ST 37-2	Typ 1.4571	L	D	Gewinde
volle Länge				
MUR 18 AS ST*	MUR 18 AS ES	17	15,0	Rp 1/8"
MUR 14 AS ST**	MUR 14 AS ES	25	18,5	Rp 1/4"
MUR 38 AS ST	MUR 38 AS ES	26	21,3	Rp 3/8"
MUR 12 AS ST	MUR 12 AS ES	34	26,6	Rp 1/2"
MUR 34 AS ST	MUR 34 AS ES	36	31,8	Rp 3/4"
MUR 10 AS ST	MUR 10 AS ES	43	39,5	Rp 1"
MUR 114 AS ST	MUR 114 AS ES	48	48,3	Rp 1 1/4"
MUR 112 AS ST	MUR 112 AS ES	48	54,5	Rp 1 1/2"
MUR 20 AS ST	MUR 20 AS ES	56	66,2	Rp 2"
MUR 212 AS ST	MUR 212 AS ES	65	82,0	Rp 2 1/2"
MUR 30 AS ST	MUR 30 AS ES	71	95,0	Rp 3"
halbe Länge				
MURH 18 AS ST*	MURH 18 AS ES	8	15,0	Rp 1/8"
MURH 14 AS ST**	MURH 14 AS ES	11	18,5	Rp 1/4"
MURH 38 AS ST	MURH 38 AS ES	12	21,3	Rp 3/8"
MURH 12 AS ST	MURH 12 AS ES	15	26,6	Rp 1/2"
MURH 34 AS ST	MURH 34 AS ES	17	31,8	Rp 3/4"
MURH 10 AS ST	MURH 10 AS ES	20	39,5	Rp 1"
MURH 114 AS ST	MURH 114 AS ES	22	48,3	Rp 1 1/4"
MURH 112 AS ST	MURH 112 AS ES	22	54,5	Rp 1 1/2"
MURH 20 AS ST	MURH 20 AS ES	26	66,2	Rp 2"
MURH 212 AS ST	MURH 212 AS ES	30	82,0	Rp 2 1/2"
MURH 30 AS ST	MURH 30 AS ES	34	95,0	Rp 3"

* D=13,5 mm, ** D=17,2 mm

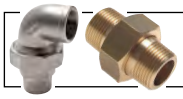


Muffen/Reduziermuffen bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde G 1		Gewinde G 2	PN*
MU 18 HD	MU 18 HD ES	G 1/8"		G 1/8"	350 bar
MU 14 HD	MU 14 HD ES	G 1/4"		G 1/4"	350 bar
MU 3814 HD	MU 3814 HD ES	G 3/8"	reduziert	G 1/4"	250 bar
MU 38 HD	MU 38 HD ES	G 3/8"		G 3/8"	250 bar
MU 12 HD	MU 12 HD ES	G 1/2"		G 1/2"	225 bar
MU 3412 HD	MU 3412 HD ES	G 3/4"	reduziert	G 1/2"	200 bar
MU 34 HD	MU 34 HD ES	G 3/4"		G 3/4"	200 bar
MU 10 HD	MU 10 HD ES	G 1"		G 1"	160 bar
MU 114 HD	MU 114 HD ES	G 1 1/4"		G 1 1/4"	160 bar
MU 112 HD	MU 112 HD ES	G 1 1/2"		G 1 1/2"	160 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Trennbare Doppelnippel ab Seite 209

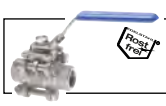

Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Silber- und Kraftstoff-schläuche ab Seite 398


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


Edelstahl-Kugelhähne mitA nschweißenden ab Seite 501

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Muffen/Reduziermuffen mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde G 1		Gewinde G 2	PN*
MU 18 NPT	MU 18 NPT ES	1/8" NPT		1/8" NPT	345 bar
MU 14 NPT	MU 14 NPT ES	1/4" NPT		1/4" NPT	275 bar
MU 3814 NPT	MU 3814 NPT ES	3/8" NPT	reduziert	1/4" NPT	210 bar
MU 38 NPT	MU 38 NPT ES	3/8" NPT		3/8" NPT	210 bar
MU 12 NPT	MU 12 NPT ES	1/2" NPT		1/2" NPT	210 bar
MU 3412 NPT	MU 3412 NPT ES	3/4" NPT	reduziert	1/2" NPT	170 bar
MU 34 NPT	MU 34 NPT ES	3/4" NPT		3/4" NPT	170 bar
MU 10 NPT	MU 10 NPT ES	1" NPT		1" NPT	140 bar

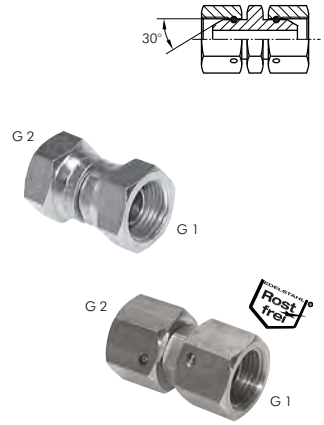
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Gerade Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 575 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Überwurfmutter mit 60° Außenkonus		Überwurfmutter mit 60° Außenkonus	PN*
GV 18	GV 18 ES	G 1/8"		G 1/8"	575 bar
GV 14	GV 14 ES	G 1/4"		G 1/4"	575 bar
GV 3814	---	G 3/8"	reduziert	G 1/4"	425 bar
GV 38	GV 38 ES	G 3/8"		G 3/8"	425 bar
GV 1238	---	G 1/2"	reduziert	G 3/8"	300 bar
GV 12	GV 12 ES	G 1/2"		G 1/2"	300 bar
GV 3412	---	G 3/4"	reduziert	G 1/2"	175 bar
GV 34	GV 34 ES	G 3/4"		G 3/4"	175 bar
GV 1012	---	G 1"	reduziert	G 1/2"	150 bar
GV 1034	---	G 1"	reduziert	G 3/4"	150 bar
GV 10	GV 10 ES	G 1"		G 1"	150 bar
GV 114	GV 114 ES	G 1 1/4"		G 1 1/4"	150 bar
GV 112	GV 112 ES	G 1 1/2"		G 1 1/2"	125 bar
GV 20	GV 20 ES	G 2"		G 2"	75 bar

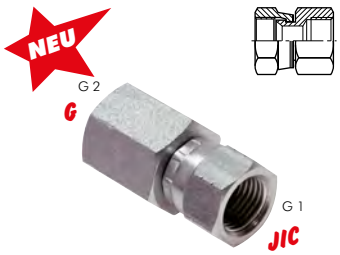
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Gerade Aufschraubverschraubung mit G-Gewinde/JIC-Gewinde — bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde G 1	Gewinde G 2	PN*
MU 7/16-14	UNF 7/16"-20	G 1/4"	310 bar
MU 1/2-14	UNF 1/2"-20	G 1/4"	275 bar
MU 9/16-38	UNF 9/16"-18	G 3/8"	275 bar
MU 3/4-12	UNF 3/4"-16	G 1/2"	275 bar
MU 7/8-12	UNF 7/8"-14	G 1/2"	210 bar
MU 1 1/16-34	UN 1 1/16"-12	G 3/4"	210 bar
MU 1 5/16-10	UN 1 5/16"-12	G 1"	170 bar

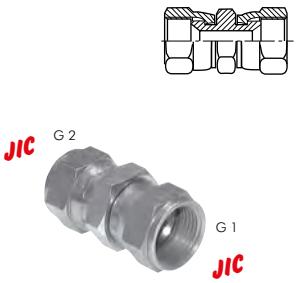
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Gerade Verschraubungen mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde G 1	Gewinde G 2	PN*
GV 7/16 JIC	UNF 7/16"-20	UNF 7/16"-20	310 bar
GV 1/2 JIC	UNF 1/2"-20	UNF 1/2"-20	275 bar
GV 9/16 JIC	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	275 bar
GV 3/4-9/16 JIC	UNF 3/4"-16	UNF 9/16"-18	275 bar
GV 3/4 JIC	UNF 3/4"-16	UNF 3/4"-16	275 bar
GV 7/8 JIC	UNF 7/8"-14	UNF 7/8"-14	210 bar
GV 1 1/16 JIC	UN 1 1/16"-12	UN 1 1/16"-12	210 bar
GV 1 5/16 JIC	UN 1 5/16"-12	UN 1 5/16"-12	170 bar
GV 1 5/8 JIC	UN 1 5/8"-12	UN 1 5/8"-12	140 bar
GV 1 7/8 JIC	UN 1 7/8"-12	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen




Plattenwärme-tauscher finden Sie in unserem Online-Shop

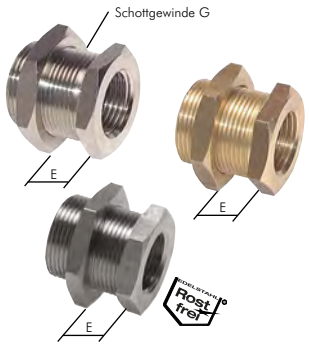

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulikkupplungen ab Seite 323


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203

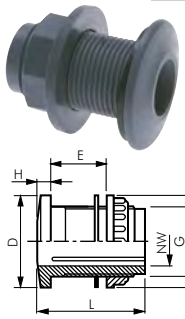
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schottverschraubungen



Schottverschraubungen — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571 (Rost frei)	Gewinde innen	Schottgewinde G	E max.	Einbaubohrung Ø
SV 50 MSV	SV 50 MS	---	M5	G 1/8"	8,0	10,0
SV 18 MSV	SV 18 MS	SV 18 ES	G 1/8"	G 1/4"	10,0	14,0
SV 14 MSV	SV 14 MS	SV 14 ES	G 1/4"	G 3/8"	14,0	17,0
SV 38 MSV	SV 38 MS	SV 38 ES	G 3/8"	G 1/2"	16,0	21,5
SV 12 MSV	SV 12 MS	SV 12 ES	G 1/2"	M28 x 1,5	20,0	28,5
SV 34 MSV	SV 34 MS	SV 34 ES	G 3/4"	M34 x 2	24,0	34,5
---	SV 10 MS	SV 10 ES	G 1"	M42 x 2	26,0	42,5
---	SV 114 MS	SV 114 ES	G 1 1/4"	M49 x 2	29,5	49,5
---	SV 112 MS	SV 112 ES	G 1 1/2"	M54 x 2	29,0	54,5



Schottverschraubungen (kein Innengewinde) — PN 10

Werkstoffe: Polypropylen, Dichtung: EPDM

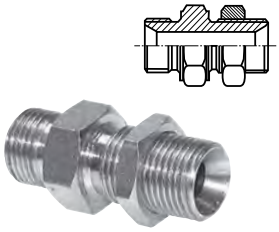
Typ Polypropylen	G (Schottgewinde)	L	NW	H	D	E max.
SV 12 PP	G 1/2"	49	13,0	5	38,0	30,5
SV 34 PP	G 3/4"	52	18,0	5	43,0	33,5
SV 10 PP	G 1"	56	24,0	5	50,0	38,5
SV 114 PP	G 1 1/4"	65	29,5	5	57,5	52,5
SV 112 PP	G 1 1/2"	75	34,5	5	63,5	62,5
SV 20 PP	G 2"	91	45,5	5	73,0	77,5

: Grundmaterial FDA-zugelassen





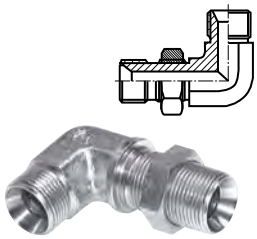
Für die Aufnahme von Ablasshähnen in Behältern, Fässern oder Kanistern als Schottverschraubung.



Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4436 (Rost frei)	Gewinde	PN*
SN 1818 HD	SN 1818 HD ES	G 1/8"	475 bar
SN 1414 HD	SN 1414 HD ES	G 1/4"	350 bar
SN 3838 HD	SN 3838 HD ES	G 3/8"	325 bar
SN 1212 HD	SN 1212 HD ES	G 1/2"	350 bar
SN 3434 HD	SN 3434 HD ES	G 3/4"	325 bar
SN 1010 HD	SN 1010 HD ES	G 1"	225 bar
SN 114114 HD	SN 114114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
SN 112112 HD	SN 112112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
SN 2020 HD	SN 2020 HD ES	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Winkel-Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WSN 18 HD	G 1/8"	350 bar
WSN 14 HD	G 1/4"	350 bar
WSN 38 HD	G 3/8"	325 bar
WSN 12 HD	G 1/2"	350 bar
WSN 34 HD	G 3/4"	325 bar
WSN 10 HD	G 1"	225 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


fischer Kleb- und Dichtstoffe ab Seite 1151


Schraubenschlüssel ab Seite 960


Bohrer und Senker ab Seite 986

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gegenmuttern (Whitworth-Rohrgewinde)

Hinweis: Ab Gewindegröße 1 1/2" werden die Muttern nach Wahl des Herstellers entweder mit 6-Kant oder 8-Kant ausgeführt.

Typ **MS vernickelt**	SW	Typ **Messing**	SW	Gewinde
GM 18 MSV	14	GM 18 MS	14	G 1/8"
GM 14 MSV	16	GM 14 MS	17	G 1/4"
GM 38 MSV	19	GM 38 MS	22	G 3/8"
GM 12 MSV	24	GM 12 MS	25	G 1/2"
GM 34 MSV	30	GM 34 MS	32	G 3/4"
GM 10 MSV	38	GM 10 MS	38	G 1"
---	---	GM 114 MS	50	G 1 1/4"
---	---	GM 112 MS	60	G 1 1/2"
---	---	GM 20 MS	70	G 2"
---	---	---	---	G 2 1/2"
---	---	---	---	G 3"
---	---	---	---	G 4"

Typ **V4A**	SW	Typ **Temperguss verzinkt**	SW	Gewinde
GM 18 ES	19	GM 18 ST**	19	Rp 1/8"
GM 14 ES	22	GM 14 ST	22	Rp 1/4"
GM 38 ES	27	GM 38 ST	26	Rp 3/8"
GM 12 ES	32	GM 12 ST	33	Rp 1/2"
GM 34 ES	36	GM 34 ST	37	Rp 3/4"
GM 10 ES	46	GM 10 ST	47	Rp 1"
GM 114 ES*	52	GM 114 ST	56	Rp 1 1/4"
GM 112 ES*	58	GM 112 ST	61	Rp 1 1/2"
GM 20 ES*	72	GM 20 ST	77	Rp 2"
GM 212 ES*	90	GM 212 ST	97	Rp 2 1/2"
GM 30 ES*	102	GM 30 ST	105	Rp 3"
GM 40 ES*	128	---	---	Rp 4"

* Werkstoff: 1.4408, ** Werkstoff: Stahl verzinkt





Typ 310/P4

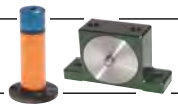
Sechskant-Gegenmuttern (metrisches Gewinde)

Typ **MS vernickelt**	SW	Typ **V4A**	SW	Typ **Stahl verzinkt**	SW	Gewinde
---	---	GM 4 ES	7	GM 4 ST	7	M 4
---	---	GM 6 ES	10	GM 6 ST	10	M 6
---	---	GM 8 ES	13	GM 8 ST	13	M 8
GM 101 MSV	13	GM 101 ES	17	GM 101 ST	17	M 10 x 1
---	---	GM 10125 ES	17	GM 10125 ST	17	M 10 x 1,25
---	---	---	---	GM 1015 ST	17	M 10
GM 12075 MSV	15	GM 12075 ES	14	---	---	M 12 x 0,75
GM 121 MSV	17	GM 121 ES	19	GM 121 ST	19	M 12 x 1
---	---	GM 12125 ES	19	GM 12125 ST	19	M 12 x 1,25
---	---	---	---	GM 12175 ST	19	M 12
---	---	GM 1615 ES	24	GM 1615 ST	24	M 16 x 1,5
---	---	---	---	GM 162 ST	24	M 16
GM 181 MSV	22	GM 181 ES	21	GM 181 ST NEU	27	M 18 x 1
---	---	---	---	GM 1815 ST NEU	27	M 18 x 1,5
GM 201 MSV	24	---	---	---	---	M 20 x 1
GM 2015 MSV	22	GM 2015 ES	30	GM 2015 ST	30	M 20 x 1,5
---	---	GM 2215 ES	32	GM 2215 ST	32	M 22 x 1,5
GM 2415 MSV	27	---	---	---	---	M 24 x 1,5
---	---	---	---	GM 242 ST NEU	36	M 24 x 2
---	---	---	---	GM 2615 ST	36	M 26 x 1,5
---	---	GM 272 ES	41	GM 272 ST	41	M 27 x 2
GM 2815 MSV	36	---	---	---	---	M 28 x 1,5
---	---	GM 3015 ES	46	---	---	M 30 x 1,5
---	---	---	---	GM 302 ST	46	M 30 x 2
---	---	GM 362 ES	55	GM 362 ST	55	M 36 x 2
---	---	GM 3815 ES*	---	---	---	M 38 x 1,5
---	---	---	---	GM 422 ST NEU	65	M 42 x 2
---	---	GM 4515 ES	55	---	---	M 45 x 1,5
---	---	---	---	GM 482 ST NEU	75	M 48 x 2
---	---	---	---	GM 522 ST	65	M 52 x 2
---	---	GM 5515 ES	70	---	---	M 55 x 1,5
---	---	GM 602 ES	90	---	---	M 60 x 2

* Nutmutter nach DIN 1804



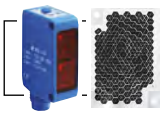




Vibratoren auf Seite 898



Stoßdämpfer ab Seite 900



Lichtschranken und Reflektoren auf Seite 890



2/2-, 3/2-Wege-Ventile aus Messing oder Edelstahl ab Seite 712

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/IG - 90°



Winkel 90° mit Innengewinde (geschmiedet) — bis 150 bar

Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 (Rost frei, NEU)	Gewinde
W 50 MSV	---	---	M5
W 18 MSV	W 18 MS*	W 18 MD ES	G 1/8"
W 14 MSV	W 14 MS	W 14 MD ES	G 1/4"
W 38 MSV	W 38 MS	W 38 MD ES	G 3/8"
W 12 MSV	W 12 MS	W 12 MD ES	G 1/2"
W 34 MSV	W 34 MS	---	G 3/4"
W 10 MSV	W 10 MS	---	G 1"
---	W 114 MS	---	G 1 1/4"
---	W 112 MS	---	G 1 1/2"
---	W 20 MS	---	G 2"

* Bauform wie MSV





Winkel 90° mit Innengewinde (gegossen) — bis 25 bar

Typ 10 bar 1.4408 (Rost frei)	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 (Rost frei)	Gewinde
Standard					
W 18 ES E	W 18 ES	---	Rp 1/8"	W 18 ES-NPT (NEU)	NPT 1/8"
W 14 ES E	W 14 ES	W 14 ST	Rp 1/4"	W 14 ES-NPT (NEU)	NPT 1/4"
W 38 ES E	W 38 ES	W 38 ST	Rp 3/8"	W 38 ES-NPT (NEU)	NPT 3/8"
W 12 ES E	W 12 ES	W 12 ST	Rp 1/2"	W 12 ES-NPT	NPT 1/2"
W 34 ES E	W 34 ES	W 34 ST	Rp 3/4"	W 34 ES-NPT	NPT 3/4"
W 10 ES E	W 10 ES	W 10 ST	Rp 1"	W 10 ES-NPT	NPT 1"
W 114 ES E	W 114 ES	W 114 ST	Rp 1 1/4"	W 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
W 112 ES E	W 112 ES	W 112 ST	Rp 1 1/2"	W 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
W 20 ES E	W 20 ES	W 20 ST	Rp 2"	W 20 ES-NPT	NPT 2"
---	W 212 ES	W 212 ST	Rp 2 1/2"	---	---
---	W 30 ES	W 30 ST	Rp 3"	---	---
---	W 40 ES	W 40 ST	Rp 4"	---	---
Reduziert					
---	---	W 1238 ST	Rp 1/2" / Rp 3/8"	---	---
---	---	W 3412 ST	Rp 3/4" / Rp 1/2"	---	---
---	---	W 1012 ST	Rp 1" / Rp 1/2"	---	---
---	---	W 1034 ST	Rp 1" / Rp 3/4"	---	---
---	---	W 11410 ST	Rp 1 1/4" / Rp 1"	---	---
---	---	W 112114 ST	Rp 1 1/2" / Rp 1 1/4"	---	---
---	---	W 20112 ST	Rp 2" / Rp 1 1/2"	---	---



Bögen 90° mit Innengewinde — PN 25

Werkstoffe: Temperguss verzinkt

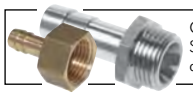
Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) (NEU)	L	Gewinde	Typ lang (2)	L	Typ kurz (2a) (NEU)	L	Gewinde
BO 14 i ST	40	---	---	Rp 1/4"	BO 112 i ST	116	BO 112 iK ST	85	Rp 1 1/2"
BO 38 i ST	48	---	---	Rp 3/8"	BO 20 i ST	140	BO 20 iK ST	102	Rp 2"
BO 12 i ST	55	BO 12 iK ST	45	Rp 1/2"	BO 212 i ST	176	---	---	Rp 2 1/2"
BO 34 i ST	69	BO 34 iK ST	50	Rp 3/4"	BO 30 i ST	205	---	---	Rp 3"
BO 10 i ST	85	BO 10 iK ST	63	Rp 1"	BO 40 i ST	260	---	---	Rp 4"
BO 114 i ST	105	BO 114 iK ST	76	Rp 1 1/4"					



Winkel 90° mit Innengewinde aus Kunststoff — PN 10

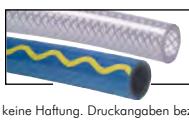
Typ PP (FDA)	Typ PVDF (FDA)	Gewinde
W 18 PP	W 18 PVDF	G 1/8"
W 14 PP	W 14 PVDF	G 1/4"
W 38 PP	W 38 PVDF	G 3/8"
W 12 PP	W 12 PVDF	G 1/2"

: Grundmaterial FDA-zugelassen


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120



Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

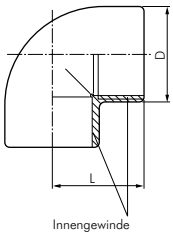

Gewinde-Leitungsrohre ab Seite 410

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindewinkel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtungen verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Typ	Innen-gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
W 38 PVC	Rp 3/8"	23	23
W 12 PVC	Rp 1/2"	27	27
W 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
W 10 PVC	Rp 1"	41	39
W 114 PVC	Rp 1 1/4"	50	47
W 112 PVC	Rp 1 1/2"	60	57
W 20 PVC	Rp 2"	75	71
W 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
W 30 PVC	Rp 3"	106	98
W 40 PVC	Rp 4"	130	118

Winkel 90° mit Innengewinde bis 350 bar



Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN
W 18 HD	W 18 HD ES	G 1/8"	350 bar
W 14 HD	W 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
W 38 HD	W 38 HD ES	G 3/8"	250 bar
W 12 HD	W 12 HD ES	G 1/2"	225 bar
W 34 HD	W 34 HD ES	G 3/4"	200 bar
W 10 HD	W 10 HD ES	G 1"	160 bar
W 114 HD	W 114 HD ES	G 1 1/4"	160 bar
W 112 HD	W 112 HD ES	G 1 1/2"	160 bar
W 20 HD	---	G 2"	100 bar

Winkel 90° mit NPT-Gewinde bis 345 bar



Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
W 18 NPT	W 18 NPT ES	1/8" NPT	345 bar
W 14 NPT	W 14 NPT ES	1/4" NPT	275 bar
W 38 NPT	W 38 NPT ES	3/8" NPT	210 bar
W 12 NPT	W 12 NPT ES	1/2" NPT	210 bar
W 34 NPT	W 34 NPT ES	3/4" NPT	170 bar
W 10 NPT	W 10 NPT ES	1" NPT	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

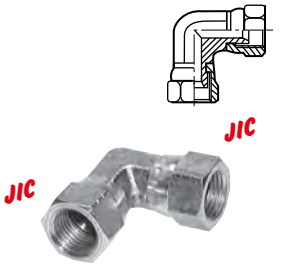
Winkel-Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 575 bar



Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WV 18	WV 18 ES	G 1/8"	575 bar
WV 14[1]	WV 14 ES	G 1/4"	575 bar
WV 38[1]	WV 38 ES	G 3/8"	425 bar
WV 12[1]	WV 12 ES	G 1/2"	300 bar
WV 34[1]	WV 34 ES	G 3/4"	175 bar
WV 10[1]	WV 10 ES	G 1"	150 bar
WV 114	WV 114 ES	G 1 1/4"	150 bar
WV 112	WV 112 ES	G 1 1/2"	125 bar
WV 20	WV 20 ES	G 2"	75 bar

*in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen, 1) Rohrbauform

Winkel-Verschraubungen 90° mit JIC-Gewinde bis 310 bar



Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WV 7/16 JIC	UNF 7/16"-20	310 bar
WV 1/2 JIC	UNF 1/2"-20	275 bar
WV 9/16 JIC	UNF 9/16"-18	275 bar
WV 3/4 JIC	UNF 3/4"-16	275 bar
WV 7/8 JIC	UNF 7/8"-14	210 bar
WV 11/16 JIC	UN 11/16"-12	210 bar
WV 15/16 JIC	UN 15/16"-12	170 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/AG - 90°



Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde (geschmiedet) — bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404	Gewinde außen	Gewinde innen
WE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
WE 18 MSV	WE 18 MS*	WE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
WE 14 MSV	WE 14 MS*	WE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
WE 38 MSV	WE 38 MS**	WE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
WE 12 MSV	WE 12 MS**	WE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
WE 34 MSV	WE 34 MS**	---	R 3/4"	G 3/4"
WE 10 MSV	WE 10 MS**	---	R 1"	G 1"
---	WE 114 MS	---	G 1 1/4"	G 1 1/4"
---	WE 112 MS	---	G 1 1/2"	G 1 1/2"
---	WE 20 MS	---	G 2"	G 2"
---	WE 212 MS	---	G 2 1/2"	G 2 1/2"
---	WE 30 MS	---	G 3"	G 3"

* Bauform wie MSV, ** Außengewinde: G



Typ 92/A4

Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde (gegossen) — bis 25 bar

Typ 10 bar 1.4408	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperg. verz.	Gewinde außen	Gewinde innen	Typ 16 bar 1.4408	Gewinde außen/innen
WE 18 ES E	WE 18 ES	WE 18 ST	R 1/8"	Rp 1/8"	WE 18 ES-NPT	NPT 1/8"
WE 14 ES E	WE 14 ES	WE 14 ST	R 1/4"	Rp 1/4"	WE 14 ES-NPT	NPT 1/4"
WE 38 ES E	WE 38 ES	WE 38 ST	R 3/8"	Rp 3/8"	WE 38 ES-NPT	NPT 3/8"
WE 12 ES E	WE 12 ES	WE 12 ST	R 1/2"	Rp 1/2"	WE 12 ES-NPT	NPT 1/2"
WE 34 ES E	WE 34 ES	WE 34 ST	R 3/4"	Rp 3/4"	WE 34 ES-NPT	NPT 3/4"
WE 10 ES E	WE 10 ES	WE 10 ST	R 1"	Rp 1"	WE 10 ES-NPT	NPT 1"
WE 114 ES E	WE 114 ES	WE 114 ST	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"	WE 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
WE 112 ES E	WE 112 ES	WE 112 ST	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"	WE 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
WE 20 ES E	WE 20 ES	WE 20 ST	R 2"	Rp 2"	WE 20 ES-NPT	NPT 2"
---	WE 212 ES	WE 212 ST	R 2 1/2"	Rp 2 1/2"	---	---
---	WE 30 ES	WE 30 ST	R 3"	Rp 3"	---	---
---	WE 40 ES	WE 40 ST	R 4"	Rp 4"	---	---

lang Typ 1/G4 kurz Typ 1a/D4

Bögen 90° mit Innen- und Außengewinde — PN 25

Werkstoffe: Temperguss verzinkt



Typ lang (1)	L	H	Typ kurz (1a)	L	H	Gewinde
BO 14 iA ST	40	36	---	---	---	R/Rp 1/4"
BO 38 iA ST	48	42	---	---	---	R/Rp 3/8"
BO 12 iA ST	55	48	BO 12 iAK ST	45	45	R/Rp 1/2"
BO 34 iA ST	69	60	BO 34 iAK ST	50	50	R/Rp 3/4"
BO 10 iA ST	85	75	BO 10 iAK ST	63	63	R/Rp 1"
BO 114 iA ST	105	95	BO 114 iAK ST	76	76	R/Rp 1 1/4"
BO 112 iA ST	116	105	BO 112 iAK ST	85	85	R/Rp 1 1/2"
BO 20 iA ST	140	130	BO 20 iAK ST	102	102	R/Rp 2"
BO 212 iA ST	176	165	---	---	---	R/Rp 2 1/2"
BO 30 iA ST	205	190	---	---	---	R/Rp 3"



Einschraubwinkel mit Innen- und Außengewinde aus Kunststoff — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Gewinde
WE 18 PP	WE 18 PVDF	G 1/8"
WE 14 PP	WE 14 PVDF	G 1/4"
WE 38 PP	WE 38 PVDF	G 3/8"
WE 12 PP*	WE 12 PVDF	G 1/2"
WE 34 PP*	WE 34 PVDF	G 3/4"

: Grundmaterial FDA-zugelassen; * nicht FDA



Winkel-Anschlüsse — PN 16

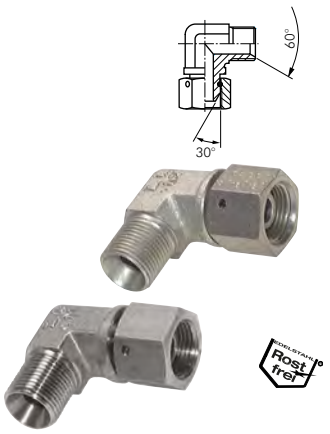
Typ MS vernickelt	Typ Messing	Typ Aluminium	Typ 1.4571	Gewinde
GL 50 MSV	GL 50 MS	GL 50 A	GL 50 ES	M 5
GL 18 MSV	GL 18 MS	GL 18 A	---	G 1/8"
GL 14 MSV	GL 14 MS	GL 14 A	---	G 1/4"
GL 38 MSV	GL 38 MS	GL 38 A	---	G 3/8"
GL 12 MSV	GL 12 MS	GL 12 A	---	G 1/2"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einschraubwinkel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 18 HD	WE 18 HD ES	G 1/8"	475 bar
WE 14 HD	WE 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
WE 38 HD	WE 38 HD ES	G 3/8"	325 bar
WE 12 HD	WE 12 HD ES	G 1/2"	300 bar
WE 34 HD	WE 34 HD ES	G 3/4"	175 bar
WE 10 HD	WE 10 HD ES	G 1"	150 bar
WE 114 HD	WE 114 HD ES	G 1 1/4"	150 bar
WE 112 HD	WE 112 HD ES	G 1 1/2"	125 bar
WE 20 HD	WE 20 HD ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubwinkel mit NPT-Gewinde bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 14 NPT	WE 14 NPT ES	1/4" NPT	275 bar
WE 38 NPT	WE 38 NPT ES	3/8" NPT	210 bar
WE 12 NPT	WE 12 NPT ES	1/2" NPT	210 bar
WE 34 NPT	WE 34 NPT ES	3/4" NPT	170 bar
WE 10 NPT	WE 10 NPT ES	1" NPT	140 bar

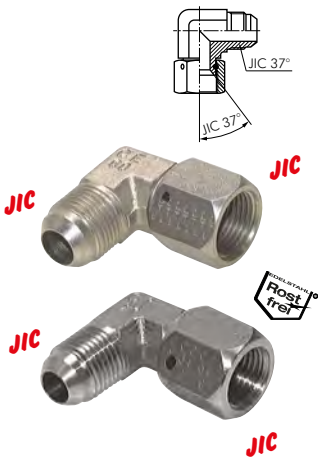
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubwinkel mit JIC-Gewinde bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
WE 7/16 JIC	WE 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
WE 1/2 JIC	WE 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
WE 9/16 JIC	WE 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
WE 3/4 JIC	WE 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
WE 7/8 JIC	WE 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
WE 11/16 JIC	WE 11/16 JIC ES	UN 11/16"-12	210 bar
WE 13/16 JIC	---	UN 13/16"-12	170 bar
WE 15/16 JIC	WE 15/16 JIC ES	UN 15/16"-12	170 bar
WE 15/8 JIC	WE 15/8 JIC ES	UN 15/8"-12	140 bar
WE 17/8 JIC	WE 17/8 JIC ES	UN 17/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen




LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432

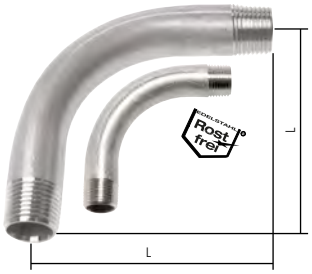
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - AG/AG - 90°



Winkel mit Außengewinde — bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 150 bar 1.4404 (Rost frei, NEU)	Gewinde
WA 50 MSV	---	---	---	M5
WA 18 MSV	WA 18 MS	---	WA 18 MD ES	R 1/8"
WA 14 MSV	WA 14 MS	---	WA 14 MD ES	R 1/4"
WA 38 MSV	WA 38 MS	WA 38 ST	WA 38 MD ES	R 3/8"
WA 12 MSV	WA 12 MS	WA 12 ST	WA 12 MD ES	R 1/2"
WA 34 MSV	WA 34 MS	WA 34 ST	---	R 3/4"
WA 10 MSV	WA 10 MS	WA 10 ST	---	R 1"
---	---	WA 114 ST	---	R 1 1/4"
---	---	WA 112 ST	---	R 1 1/2"
---	---	WA 20 ST	---	R 2"



Bögen 90° mit Außengewinde — bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	L	Typ 16 bar 1.4401 (Rost frei)	L	Gewinde
---	---	BO 18 ES	50	R 1/8"
BO 14 ST	36	BO 14 ES	60	R 1/4"
BO 38 ST	42	BO 38 ES	70	R 3/8"
BO 12 ST	48	BO 12 ES	80	R 1/2"
BO 34 ST	60	BO 34 ES	100	R 3/4"
BO 10 ST	75	BO 10 ES	120	R 1"
BO 114 ST	95	BO 114 ES	140	R 1 1/4"
BO 112 ST	105	BO 112 ES	160	R 1 1/2"
BO 20 ST	130	BO 20 ES	190	R 2"
BO 212 ST	165	---	---	R 2 1/2"


Dichtmittel ab Seite 1010


Wartungsprodukte ab Seite 1047


Rollen und Räder ab Seite 1116


LOCTITE Spezial Handreiniger auf Seite 1068


Gewindereparatur-sortimente & Gewinde-einsätze ab Seite 995


Fäden und Seile auf Seite 1066

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034

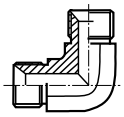

LOCTITE Reparaturband für Stahl- und Kunststoffrohre auf Seite 1065

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde G 1		Gewinde G 2	PN*
WA 18 HD	WA 18 HD ES	G 1/8"		G 1/8"	400 bar
WA 1418 HD	---	G 1/4"	reduziert	G 1/8"	350 bar
WA 14 HD	WA 14 HD ES	G 1/4		G 1/4"	350 bar
WA 3814 HD	---	G 3/8"	reduziert	G 1/4"	325 bar
WA 38 HD	WA 38 HD ES	G 3/8"		G 3/8"	325 bar
WA 1238 HD	---	G 1/2"	reduziert	G 3/8"	325 bar
WA 12 HD	WA 12 HD ES	G 1/2"		G 1/2"	350 bar
WA 3412 HD	---	G 3/4"	reduziert	G 1/2"	325 bar
WA 34 HD	WA 34 HD ES	G 3/4"		G 3/4"	325 bar
WA 1034 HD	---	G 1"	reduziert	G 3/4"	225 bar
WA 10 HD	WA 10 HD ES	G 1"		G 1"	225 bar
WA 114 HD	WA 114 HD ES	G 1 1/4"		G 1 1/4"	190 bar
WA 112 HD	WA 112 HD ES	G 1 1/2"		G 1 1/2"	190 bar
WA 20 HD	WA 20 HD ES	G 2"		G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



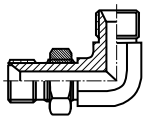




Winkel-Schottnippel mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WSN 18 HD	G 1/8"	350 bar
WSN 14 HD	G 1/4"	350 bar
WSN 38 HD	G 3/8"	325 bar
WSN 12 HD	G 1/2"	350 bar
WSN 34 HD	G 3/4"	325 bar
WSN 10 HD	G 1"	225 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen





Winkel mit NPT-Gewinde — bis 420 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WA 14 NPT	NPT 1/4"	350 bar
WA 38 NPT	NPT 3/8"	250 bar
WA 12 NPT	NPT 1/2"	225 bar
WA 34 NPT	NPT 3/4"	200 bar
WA 10 NPT	NPT 1"	160 bar

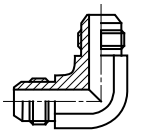
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Winkel mit JIC-Gewinde — bis 450 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde	PN*
WA 7/16 JIC	WA 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	450 bar
WA 1/2 JIC	WA 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	450 bar
WA 9/16 JIC	WA 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	350 bar
WA 3/4 JIC	WA 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	350 bar
WA 7/8 JIC	WA 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	350 bar
WA 1 1/16 JIC	WA 1 1/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	350 bar
WA 1 3/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
WA 1 5/16 JIC	WA 1 5/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	290 bar
WA 1 5/8 JIC	WA 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	240 bar
---	WA 17/8 JIC ES	UN 17/8"-12	240 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen






Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824


Handwerkzeuge ab Seite 960


Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126


Parker
Steckschläuche auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelfittings - IG/IG - 45°



Typ 120/A1-45°

Winkel 45° mit Innengewinde — bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
---	W 1845 ES	---	Rp 1/8"
---	W 1445 ES	---	Rp 1/4"
W 3845 MS	W 3845 ES	W 3845 ST	Rp 3/8"
W 1245 MS	W 1245 ES	W 1245 ST	Rp 1/2"
W 3445 MS	W 3445 ES	W 3445 ST	Rp 3/4"
W 1045 MS	W 1045 ES	W 1045 ST	Rp 1"
---	W 11445 ES	W 11445 ST	Rp 1 1/4"
---	W 11245 ES	W 11245 ST	Rp 1 1/2"
---	W 2045 ES	W 2045 ST	Rp 2"
---	W 21245 ES	W 21245 ST	Rp 2 1/2"
---	W 3045 ES	W 3045 ST	Rp 3"
---	W 4045 ES	---	Rp 4"

NEU

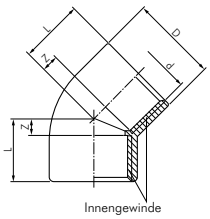


Typ 41 / G1-45°

Bögen 45° mit Innengewinde — PN 25

Typ Temperguss verz.	Gewinde
BO 3845 i ST	Rp 3/8"
BO 1245 i ST	Rp 1/2"
BO 3445 i ST	Rp 3/4"
BO 1045 i ST	Rp 1"
BO 11445 i ST	Rp 1 1/4"

Typ Temperguss verz.	Gewinde
BO 11245 i ST	Rp 1 1/2"
BO 2045 i ST	Rp 2"
BO 21245 i ST	Rp 2 1/2"
BO 3045 i ST	Rp 3"





Gewindewinkel 45° PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

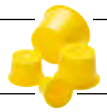
Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-gewinde	Außen Ø D	Baulänge L	Z
W 1245 PVC	Rp 1/2"	28	21	6
W 3445 PVC	Rp 3/4"	33	25	9
W 1045 PVC	Rp 1"	41	30	11
W 11445 PVC	Rp 1 1/4"	50	36	15
W 11245 PVC	Rp 1 1/2"	62	43	22
W 2045 PVC	Rp 2"	75	51	27
W 21245 PVC	Rp 2 1/2"	89	59	29
W 3045 PVC	Rp 3"	106	71	38


Blaspistolen ab Seite 930


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online-Shop


Pressfittings ab Seite 130


Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einschraubwinkel 45° mit Innen- und Außengewinde — bis 25 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Gewinde außen	Gewinde innen
---	---	WE 1445 ES	R 1/4"	Rp 1/4"
WE 3845 MS	WE 3845 ST	WE 3845 ES	R 3/8"	Rp 3/8"
WE 1245 MS	WE 1245 ST	WE 1245 ES	R 1/2"	Rp 1/2"
WE 3445 MS	WE 3445 ST	WE 3445 ES	R 3/4"	Rp 3/4"
WE 1045 MS	WE 1045 ST	WE 1045 ES	R 1"	Rp 1"
WE 11445 MS NEU	WE 11445 ST	WE 11445 ES	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"
WE 11245 MS NEU	WE 11245 ST	WE 11245 ES	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"
WE 2045 MS NEU	WE 2045 ST	WE 2045 ES	R 2"	Rp 2"



Bögen 45° mit Innen- und Außengewinde — PN 25

Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen
BO 1445 iA ST	R 1/4"	Rp 1/4"
BO 3845 iA ST	R 3/8"	Rp 3/8"
BO 1245 iA ST	R 1/2"	Rp 1/2"
BO 3445 iA ST	R 3/4"	Rp 3/4"
BO 1045 iA ST	R 1"	Rp 1"
BO 11445 iA ST	R 1 1/4"	Rp 1 1/4"

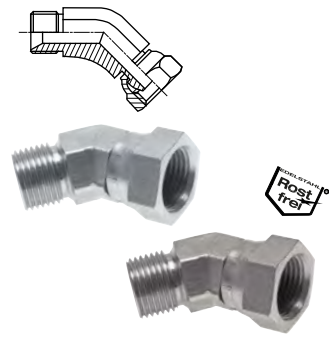
Typ Temperguss verz.	Gewinde außen	Gewinde innen
BO 11245 iA ST	R 1 1/2"	Rp 1 1/2"
BO 2045 iA ST	R 2"	Rp 2"
BO 21245 iA ST	R 2 1/2"	Rp 2 1/2"
BO 3045 iA ST	R 3"	Rp 3"
BO 4045 iA ST	R 4"	Rp 4"



Einschraubwinkel 45° mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rost frei	Gewinde	PN*
WE 1445 HD**	WE 1445 HD ES	G 1/4"	350 bar
WE 3845 HD	WE 3845 HD ES	G 3/8"	325 bar
WE 1245 HD	WE 1245 HD ES	G 1/2"	300 bar
WE 3445 HD	WE 3445 HD ES	G 3/4"	175 bar
WE 1045 HD	WE 1045 HD ES	G 1"	150 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen
** in Rohrkonstruktion



Einschraubwinkel 45° mit NPT-Gewinde — bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
WE 1445 NPT	1/4" NPT	275 bar
WE 3845 NPT	3/8" NPT	210 bar
WE 1245 NPT	1/2" NPT	210 bar
WE 3445 NPT	3/4" NPT	170 bar
WE 1045 NPT	1" NPT	140 bar

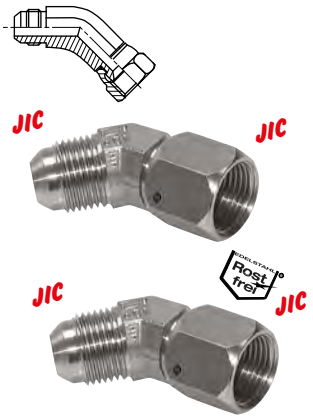
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Einschraubwinkel 45° mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rost frei	Gewinde	PN*
WE 7/1645 JIC	WE 7/1645 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
WE 1/245 JIC	WE 1/245 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
WE 9/1645 JIC	WE 9/1645 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
WE 3/445 JIC	WE 3/445 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
WE 7/845 JIC	WE 7/845 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
WE 11/1645 JIC	WE 11/1645 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
WE 15/1645 JIC	WE 15/1645 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
WE 15/845 JIC	WE 15/845 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
---	WE 17/845 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

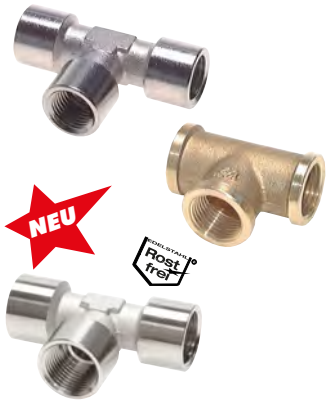
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010
WD-40 Wartungsprodukte ab Seite 1047
tesa tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke - IG



T-Stücke mit Innengewinde (geschmiedet) — bis 150 bar

Typ 16 bar MS-vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 Rost frei	Gewinde
T 50 MSV	---	---	M5
T 18 MSV	T 18 MS*	T 18 MD ES	G 1/8"
T 14 MSV	T 14 MS*	T 14 MD ES	G 1/4"
T 38 MSV	T 38 MS	T 38 MD ES	G 3/8"
T 12 MSV	T 12 MS	T 12 MD ES	G 1/2"
T 34 MSV	T 34 MS	---	G 3/4"
T 10 MSV	T 10 MS	---	G 1"
---	T 114 MS	---	G 1 1/4"
---	T 112 MS	---	G 1 1/2"
---	T 20 MS	---	G 2"
---	T 212 MS NEU	---	G 2 1/2"
---	T 30 MS NEU	---	G 3"
---	T 40 MS NEU	---	G 4"

* Bauform wie MSV



Typ 130/B1

T-Stücke mit Innengewinde (gegossen) — bis 25 bar

Typ 10 bar 1.4408 Rost frei	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Gewinde
T 18 ES E	T 18 ES	T 18 ST	Rp 1/8"	T 18 ES-NPT NEU	NPT 1/8"
T 14 ES E	T 14 ES	T 14 ST	Rp 1/4"	T 14 ES-NPT NEU	NPT 1/4"
T 38 ES E	T 38 ES	T 38 ST	Rp 3/8"	T 38 ES-NPT NEU	NPT 3/8"
T 12 ES E	T 12 ES	T 12 ST	Rp 1/2"	T 12 ES-NPT	NPT 1/2"
T 34 ES E	T 34 ES	T 34 ST	Rp 3/4"	T 34 ES-NPT	NPT 3/4"
T 10 ES E	T 10 ES	T 10 ST	Rp 1"	T 10 ES-NPT	NPT 1"
T 114 ES E	T 114 ES	T 114 ST	Rp 1 1/4"	T 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"
T 112 ES E	T 112 ES	T 112 ST	Rp 1 1/2"	T 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
T 20 ES E	T 20 ES	T 20 ST	Rp 2"	T 20 ES-NPT	NPT 2"
---	T 212 ES	T 212 ST	Rp 2 1/2"	---	---
---	T 30 ES	T 30 ST	Rp 3"	---	---
---	T 40 ES	T 40 ST	Rp 4"	---	---



Typ 130/B1



T-Stücke mit Innengewinde und reduziertem/vergrößertem Abgang — bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408 Rost frei	Gewinde G 1	Gewinde G 2
T 121412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 1/4"
T 123812 ST	T 123812 MS	T 123812 ES	Rp 1/2"	Rp 3/8"
T 123412 ST	---	---	Rp 1/2"	Rp 3/4"
T 343834 ST	---	---	Rp 3/4"	Rp 3/8"
T 341234 ST	T 341234 MS	T 341234 ES	Rp 3/4"	Rp 1/2"
T 103810 ST	---	---	Rp 1"	Rp 3/8"
T 101210 ST	T 101210 MS	---	Rp 1"	Rp 1/2"
T 103410 ST	T 103410 MS	T 103410 ES	Rp 1"	Rp 3/4"
T 11412114 ST NEU	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1/2"
T 11434114 ST NEU	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 3/4"
T 11410114 ST NEU	---	---	Rp 1 1/4"	Rp 1"
T 11212112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1/2"
T 11234112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 3/4"
T 11210112 ST	---	---	Rp 1 1/2"	Rp 1"
T 112114112 ST	---	T 112114112 ES	Rp 1 1/2"	Rp 1 1/4"

Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde G 1	Gewinde G 2
T 201220 ST	Rp 2"	Rp 1/2"
T 203420 ST	Rp 2"	Rp 3/4"
T 201020 ST	Rp 2"	Rp 1"
T 2011420 ST NEU	Rp 2"	Rp 1 1/4"
T 2011220 ST	Rp 2"	Rp 1 1/2"
T 21234212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 3/4"
T 21210212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1"
T 2121142 12 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/4"
T 2121122 12 ST	Rp 2 1/2"	Rp 1 1/2"
T 21220212 ST	Rp 2 1/2"	Rp 2"
T 3011230 ST	Rp 3"	Rp 1 1/2"
T 302030 ST	Rp 3"	Rp 2"
T 3021230 ST	Rp 3"	Rp 2 1/2"
T 402040 ST	Rp 4"	Rp 2"
T 403040 ST	Rp 4"	Rp 3"



T-Stücke mit Innengewinde aus Kunststoff — PN 10

Typ PP	Typ PVDF	Gewinde
T 18 PP	T 18 PVDF	G 1/8"
T 14 PP	T 14 PVDF	G 1/4"
T 38 PP	T 38 PVDF	G 3/8"
T 12 PP	T 12 PVDF	G 1/2"

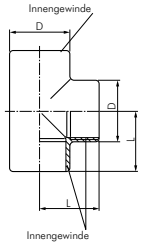
: Grundmaterial FDA-zugelassen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde T-Stücke PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Typ	Innen-gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
T 38 PVC	Rp 3/8"	24	23
T 12 PVC	Rp 1/2"	27	28
T 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
T 10 PVC	Rp 1"	42	40
T 114 PVC	Rp 1 1/4"	51	49
T 112 PVC	Rp 1 1/2"	62	57
T 20 PVC	Rp 2"	76	71
T 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
T 30 PVC	Rp 3"	106	98
T 40 PVC	Rp 4"	130	118

Doppelbogen T-Stücke PN 25

Typ 132/E2



Typ Temperguss verz.	Gewinde
DBT 12 ST	Rp 1/2"
DBT 34 ST	Rp 3/4"
DBT 10 ST	Rp 1"

Typ Temperguss verz.	Gewinde
DBT 114 ST	Rp 1 1/4"
DBT 112 ST	Rp 1 1/2"
DBT 20 ST	Rp 2"

Winkelverteiler mit Innengewinde PN 25

Typ 221/Za1



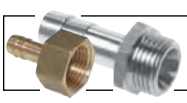
Typ Temperguss verz.	Gewinde
WV 38 ST	3 x Rp 3/8"
WV 12 ST	3 x Rp 1/2"
WV 34 ST	3 x Rp 3/4"
WV 10 ST	3 x Rp 1"

Typ Temperguss verz.	Gewinde
WV 114 ST	3 x Rp 1 1/4"
WV 112 ST	3 x Rp 1 1/2"
WV 20 ST	3 x Rp 2"

T-Anschlüsse PN 16

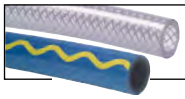


Typ MS vernickelt	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde außen	Gewinde innen
FR 50 MSV	FR 50 MS	FR 50 A	M 5	2 x M 5
FR 18 MSV	FR 18 MS	FR 18 A	G 1/8"	2 x G 1/8"
FR 14 MSV	FR 14 MS	FR 14 A	G 1/4"	2 x G 1/4"
FR 38 MSV	FR 38 MS	FR 38 A	G 3/8"	2 x G 3/8"
---	---	FR 12 A	G 1/2"	2 x G 1/2"

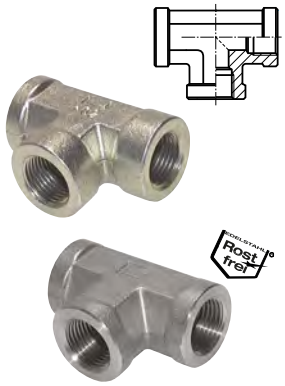

Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Gewinde-Leitungsrohre ab Seite 410


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

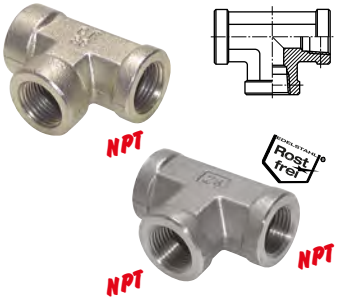
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



T-Stücke mit Innengewinde — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
T 18 HD	T 18 HD ES	G 1/8"	350 bar
T 14 HD	T 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
T 38 HD	T 38 HD ES	G 3/8"	250 bar
T 12 HD	T 12 HD ES	G 1/2"	225 bar
T 34 HD	T 34 HD ES	G 3/4"	200 bar
T 10 HD	T 10 HD ES	G 1"	160 bar
T 114 HD	T 114 HD ES	G 1 1/4"	160 bar
T 112 HD	---	G 1 1/2"	160 bar
T 20 HD	---	G 2"	100 bar

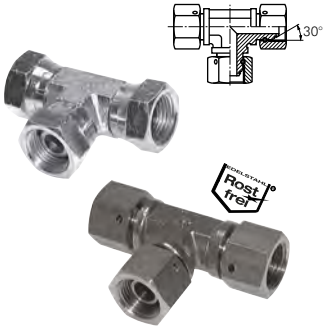
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke mit NPT-Innengewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
T 18 NPT	T 18 NPT ES	NPT 1/8"	345 bar
T 14 NPT	T 14 NPT ES	NPT 1/4"	275 bar
T 38 NPT	T 38 NPT ES	NPT 3/8"	210 bar
T 12 NPT	T 12 NPT ES	NPT 1/2"	210 bar
T 34 NPT	T 34 NPT ES	NPT 3/4"	170 bar
T 10 NPT	T 10 NPT ES	NPT 1"	140 bar

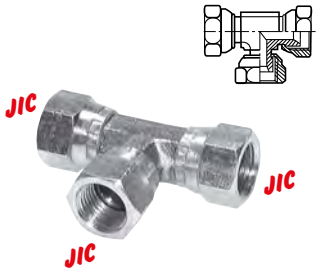
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Verschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 400 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
TV 18	TV 18 ES	G 1/8"	400 bar
TV 14	TV 14 ES	G 1/4"	400 bar
TV 38	TV 38 ES	G 3/8"	400 bar
TV 12	TV 12 ES	G 1/2"	300 bar
TV 34	TV 34 ES	G 3/4"	175 bar
TV 10	TV 10 ES	G 1"	150 bar
TV 114	TV 114 ES	G 1 1/4"	150 bar
TV 112	TV 112 ES	G 1 1/2"	125 bar
TV 20	TV 20 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Verschraubungen mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

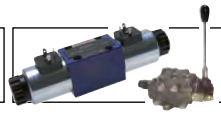
Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
TV 7/16 JIC	UNF 7/16"-20	310 bar
TV 1/2 JIC	UNF 1/2"-20	275 bar
TV 9/16 JIC	UNF 9/16"-18	275 bar
TV 3/4 JIC	UNF 3/4"-16	275 bar
TV 7/8 JIC	UNF 7/8"-14	210 bar
TV 1 1/16 JIC	UN 1 1/16"-12	210 bar
TV 1 5/16 JIC	UN 1 5/16"-12	170 bar
TV 1 5/8 JIC	UN 1 5/8"-12	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke (innen/außen/innen - geschmiedet) — bis 150 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 150 bar 1.4404 NEU Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen
TE 50 MSV	---	---	M 5	M 5
TE 18 MSV	TE 18 MS	TE 18 MD ES	R 1/8"	G 1/8"
TE 14 MSV	TE 14 MS	TE 14 MD ES	R 1/4"	G 1/4"
TE 38 MSV	TE 38 MS	TE 38 MD ES	R 3/8"	G 3/8"
TE 12 MSV	TE 12 MS	TE 12 MD ES	R 1/2"	G 1/2"
TE 34 MSV	TE 34 MS	---	R 3/4"	G 3/4"
TE 10 MSV	TE 10 MS	---	R 1"	G 1"



T-Stücke (innen/außen/innen - gegossen) — bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen
---	TE 18 ES	R 1/8"	Rp 1/8"
---	TE 14 ES	R 1/4"	Rp 1/4"
TE 38 ST	TE 38 ES	R 3/8"	Rp 3/8"
TE 12 ST	TE 12 ES	R 1/2"	Rp 1/2"
TE 34 ST	TE 34 ES	R 3/4"	Rp 3/4"
TE 10 ST	---	R 1"	Rp 1"



Typ 133



T-Stücke (außen/innen/innen) — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde innen	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Typ 25 bar NEU Temperguss verz.	Gewinde innen	Gewinde außen
LE 50 MSV	---	M5	---	---	M5	M5
LE 18 MSV	LE 18 MS	G 1/8"	LE 18 ES	---	Rp 1/8"	R 1/8"
LE 14 MSV	LE 14 MS	G 1/4"	LE 14 ES	---	Rp 1/4"	R 1/4"
LE 38 MSV	LE 38 MS	G 3/8"	LE 38 ES	---	Rp 3/8"	R 3/8"
LE 12 MSV	LE 12 MS	G 1/2"	LE 12 ES	LE 12 ST	Rp 1/2"	R 1/2"
LE 34 MSV	LE 34 MS	G 3/4"	LE 34 ES	LE 34 ST	Rp 3/4"	R 3/4"
LE 10 MSV	LE 10 MS	G 1"	---	LE 10 ST	Rp 1"	R 1"
---	---		---	LE 114 ST	Rp 1 1/4"	R 1 1/4"
---	---		---	LE 112 ST	Rp 1 1/2"	R 1 1/2"
---	---		---	LE 20 ST	Rp 2"	R 2"



Typ 134

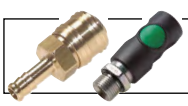
T-Stücke (außen/innen/innen) mit NPT-Gewinde — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
LE 18 NPT	NPT 1/8"	350 bar
LE 14 NPT	NPT 1/4"	275 bar
LE 38 NPT	NPT 3/8"	210 bar
LE 12 NPT	NPT 1/2"	210 bar
LE 34 NPT	NPT 3/4"	170 bar
LE 10 NPT	NPT 1"	140 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen




Verteilerleisten ab Seite 248


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384


Kugelhähne ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke - IG/AG



T-Stücke (innen/außen/außen) PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
LTE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"
LTE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"
LTE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"
LTE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"
LTE 34 MSV	R 3/4"	G 3/4"
LTE 10 MSV	R 1"	G 1"





T-Stücke mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
LTE 18 HD	LTE 18 HD ES	G 1/8"	475 bar
LTE 14 HD	LTE 14 HD ES	G 1/4"	350 bar
LTE 38 HD	LTE 38 HD ES	G 3/8"	325 bar
LTE 12 HD	LTE 12 HD ES	G 1/2"	350 bar
LTE 34 HD	LTE 34 HD ES	G 3/4"	325 bar
LTE 10 HD	LTE 10 HD ES	G 1"	225 bar
LTE 114 HD	LTE 114 HD ES	G 1 1/4"	190 bar
LTE 112 HD	LTE 112 HD ES	G 1 1/2"	190 bar
LTE 20 HD	LTE 20 HD ES	G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke (innen/außen/außen) mit NPT-Gewinde bis 275 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
LTE 14 NPT	NPT 1/4"	275 bar
LTE 38 NPT	NPT 3/8"	210 bar
LTE 12 NPT	NPT 1/2"	210 bar
LTE 34 NPT	NPT 3/4"	170 bar

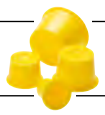
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke (außen/innen/außen) PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
TAIA 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"
TAIA 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"
TAIA 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"
TAIA 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"
TAIA 34 MSV	R 3/4"	G 3/4"
TAIA 10 MSV	R 1"	G 1"


FESTO
Elektrozylinder finden Sie in unserem Online-Shop

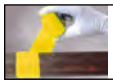

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156

OKS
OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034


Fäden und Seile auf Seite 1066


LOCTITE
Reparaturband für Stahl- und Kunststoffrohre auf Seite 1065


LOCTITE
Gewindedichtungen ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

T-Stücke (außen/außen/außen) PN 16

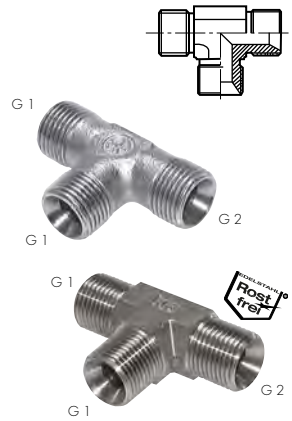
Typ MS vernickelt	Typ Messing	Gewinde
TA 18 MSV	TA 18 MS	R 1/8"
TA 14 MSV	TA 14 MS	R 1/4"
TA 38 MSV	TA 38 MS	R 3/8"
TA 12 MSV	TA 12 MS	R 1/2"
TA 34 MSV	TA 34 MS	R 3/4"
TA 10 MSV	TA 10 MS	R 1"



T-Stücke mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) bis 475 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde G 1		Gewinde G 2	PN*
TA 18 HD	TA 18 HD ES	G 1/8"		G 1/8"	475 bar
TA 14 HD	TA 14 HD ES	G 1/4"		G 1/4"	350 bar
TA 383814 HD	---	G 3/8"	reduziert	G 1/4"	325 bar
TA 38 HD	TA 38 HD ES	G 3/8"		G 3/8"	325 bar
TA 121238 HD	---	G 1/2"	reduziert	G 3/8"	325 bar
TA 12 HD	TA 12 HD ES	G 1/2"		G 1/2"	350 bar
TA 343412 HD	---	G 3/4"	reduziert	G 1/2"	325 bar
TA 34 HD	TA 34 HD ES	G 3/4"		G 3/4"	325 bar
TA 101034 HD	---	G 1"	reduziert	G 3/4"	225 bar
TA 10 HD	TA 10 HD ES	G 1"		G 1"	225 bar
TA 114 HD	TA 114 HD ES	G 1 1/4"		G 1 1/4"	190 bar
TA 112 HD	TA 112 HD ES	G 1 1/2"		G 1 1/2"	190 bar
TA 20 HD	---	G 2"		G 2"	175 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke (außen/außen/außen) mit NPT-Gewinde bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
TA 18 NPT	NPT 1/8"	345 bar
TA 14 NPT	NPT 1/4"	275 bar
TA 38 NPT	NPT 3/8"	210 bar
TA 12 NPT	NPT 1/2"	210 bar
TA 34 NPT	NPT 3/4"	170 bar
TA 10 NPT	NPT 1"	140 bar

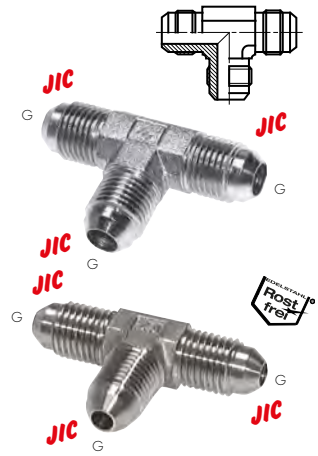
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



T-Stücke mit JIC-Gewinde bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A (Rostfrei)	Gewinde	PN*
TA 7/16 JIC	TA 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
TA 1/2 JIC	TA 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
TA 9/16 JIC	TA 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
TA 3/4 JIC	TA 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
TA 7/8 JIC	TA 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
TA 11/16 JIC	TA 11/16 JIC ES	UN 11/16"-12	210 bar
TA 13/16 JIC	---	UN 13/16"-12	170 bar
TA 15/16 JIC	TA 15/16 JIC ES	UN 15/16"-12	170 bar
TA 15/8 JIC	TA 15/8 JIC ES	UN 15/8"-12	140 bar
---	TA 17/8 JIC ES	UN 17/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Gewindereparatur-sortimente & Gewinde-einsätze ab Seite 995

Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221

FESTO
Balgzylinder finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ 180/C1

Kreuz-Stücke — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
K 18 MSV	K 18 MS*	G 1/8"	K 18 ES	---	Rp 1/8"
K 14 MSV	K 14 MS*	G 1/4"	K 14 ES	K 14 ST	Rp 1/4"
K 38 MSV	K 38 MS*	G 3/8"	K 38 ES	K 38 ST	Rp 3/8"
K 12 MSV	K 12 MS*	G 1/2"	K 12 ES	K 12 ST	Rp 1/2"
---	K 34 MS	G 3/4"	K 34 ES	K 34 ST	Rp 3/4"
---	K 10 MS	G 1"	K 10 ES	K 10 ST	Rp 1"
---	K 114 MS	G 1 1/4"	K 114 ES	K 114 ST	Rp 1 1/4"
---	K 112 MS	G 1 1/2"	K 112 ES	K 112 ST	Rp 1 1/2"
---	K 20 MS	G 2"	K 20 ES	K 20 ST	Rp 2"
---	---	---	K 212 ES	K 212 ST	Rp 2 1/2"
---	---	---	K 30 ES	K 30 ST	Rp 3"
---	---	---	K 40 ES	K 40 ST	Rp 4"

* Bauform wie MSV



Kreuz-Stücke (innen/innen/innen/außen) — PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
KE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"
KE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"
KE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"
KE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"



Typ 220

Luftweichen 2-fach — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Gewinde	Typ 16 bar Messing	Typ 16 bar 1.4408	Typ 25 bar Temperguss verz.	Gewinde
Y 18 MSV	G 1/8"	---	---	---	---
Y 14 MSV	G 1/4"	---	Y 14 ES	---	Rp 1/4"
Y 38 MSV	G 3/8"	LW 238 MS	Y 38 ES	Y 38 ST	Rp 3/8"
Y 12 MSV	G 1/2"	LW 212 MS	Y 12 ES	Y 12 ST	Rp 1/2"
---	---	---	Y 34 ES	Y 34 ST	Rp 3/4"
---	---	---	Y 10 ES	Y 10 ST	Rp 1"
---	---	---	Y 114 ES	---	Rp 1 1/4"
---	---	---	Y 112 ES	---	Rp 1 1/2"
---	---	---	Y 20 ES	---	Rp 2"
---	---	---	Y 212 ES	---	Rp 2 1/2"
---	---	---	Y 30 ES	---	Rp 3"



Luftweichen, 3-fach — PN 16

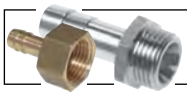
Typ Messing	Gewinde
LW 338 MS	G 3/8"
LW 312 MS	G 1/2"



Y-Stücke (innen/innen/außen) — PN 16

Typ MS vernickelt	Gewinde außen	Gewinde innen
YE 18 MSV	R 1/8"	G 1/8"
YE 14 MSV	R 1/4"	G 1/4"
YE 38 MSV	R 3/8"	G 3/8"
YE 12 MSV	R 1/2"	G 1/2"


Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120


Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen Seite 294


Sicherheitskupplungen mit Handschiebeventil ab Seite 295

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wanddosen mit Steckanschluss — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Steckschlauch Ø außen	Abgänge
WD 1215 MS	G 1/2"	15	1 x oben, 1 x vorn
WD 3422 MS	G 3/4"	22	1 x oben, 1 x vorn



Wanddosen — PN 16

Typ Messing	Typ 1.4408	Gewinde	Abgänge
WD 38 MS	WD 38 ES	G 3/8"	1 x oben, 1 x vorn
WD 12 MS	WD 12 ES	G 1/2"	1 x oben, 1 x vorn
WD 34 MS	WD 34 ES	G 3/4"	1 x oben, 1 x vorn



Wanddosen Luftweiche, 5-fach — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Abgänge
WD 12 LW3 MS	G 1/2"	1 x oben, 1 x unten, 3 x vorn



Wanddosen Verteiler, 5-fach — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Abgänge
WD 12 VT MS	G 1/2"	1 x oben, 1 x unten, 2 x seitlich. 1 x vorn



Wanddosen/Luftweichen/Verteiler aus Kunststoff — PN 10

Vorteile: • Kann in handelsübliche Kabelkanäle eingebaut werden

Typ Kunststoff	Gewinde oben / vorn	Gewinde unten, rechts und links (durch Stopfen verschlossen)
WD 12 W K	2 x G 1/2"	3 x G 1/2"



Wanddosen/Luftweichen aus Kunststoff mit Messing Gewindeeinsätzen — PN 15

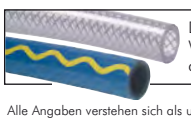
Vorteile: • Messingeinsätze mit Planflächen erlauben Abdichtung durch Verkleben oder Dichtring und widerstehen auch größeren Querkräften

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Typ mit 2 Abgängen	Typ mit 3 Abgängen	Eingangs-gewinde oben	Ausgangs-gewinde vorne	Durchgangs-gewinde unten
Endverteilerdose ohne Durchgangsgewinde				
WD 12 LW 2 K	WD 12 LW 3 K	G 1/2"	G 1/2"	---
WD 12 LW 2 K-34 NEU	WD 12 LW 3 K-34 NEU	G 3/4"	G 1/2"	---
Durchgangsverteilerdose				
WD 12 LW 2 KD NEU	WD 12 LW 3 KD NEU	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
WD 12 LW 2 KD-34 NEU	WD 12 LW 3 KD-34 NEU	G 3/4"	G 1/2"	G 3/4"



mit 2 Abgängen — mit 3 Abgängen



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



Kugelhähne ab Seite 492



Wartungseinheiten ab Seite 558



Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Luftweichen mit Innengewinde und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDG 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDG 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Außengewinde und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGDN 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGDN 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Kupplungsstecker und Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

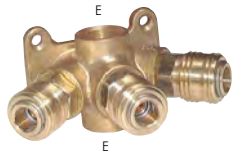
Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGKS 238 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 212 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGKS 338 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 312 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Wanddosen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ **Messing**	Eingang E	Ausgang
WDKDG 38 MS NW7	G 3/8"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 12 MS NW7	G 1/2"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 34 MS NW7	G 3/4"	1 x Kupplungsdose NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ **Messing**	Eingang E	Ausgang
WDKDG 12 LW3 MS NW7	2 x G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2


PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388


PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388


Wand-schlauchhalter auf Seite 386


Schlauchaufroller für Druckluft auf Seite 386

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar

Typ **mit 2 Kupplungsdosen**	Typ **mit 3 Kupplungsdosen**	Eingangs-gewinde oben
WDKDG 12 LW2 NW7	WDKDG 12 LW3 NW7	G 1/2"
WDKDG 34 LW2 NW7 NEU	WDKDG 34 LW3 NW7 NEU	G 3/4"


mit 2 Kupplungsdosen


mit 3 Kupplungsdosen

Multi-Link Verteilersystem NW 7,2

Beschreibung: Druckluftverteilsystem komplett montiert mit einzeln schwenkbaren Standardkupplungen NW 7,2. Im Lieferumfang ist ein optional montierbarer Gewindeausgang (G 1/2") zur Verkettung mehrerer Blöcke enthalten.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Zink, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Sicherheitskupplung max. +80°C)
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Medien: Druckluft

Typ	tatsächliche Nennweite	Innen-Gewinde	Beschreibung
mit Sicherheitskupplung eSafe als Abgang			
MLKDGSi 212	7,6	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLKDGSi 312	7,6	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLKDGSi 412	7,6	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLKDGSi 512 NEU	7,6	G 1/2"	5-fach Verteiler
mit Innengewinde G1/2" als Abgang			
MLiG 212 NEU	---	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLiG 312 NEU	---	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLiG 412 NEU	---	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLiG 512 NEU	---	G 1/2"	5-fach Verteiler
Erweiterungssegmente			
MLKDGSi REP	7,6	---	Erweiterungssegment mit 1x Sicherheitskupplung
MLiG REP	---	G 1/2"	Erweiterungssegment mit G 1/2" IG

eSafe


mit Sicherheitskupplung


mit Innengewinde

eSafe


Typ MLiG REP


Typ MLKDGSi REP

Y-Verteiler für Gartenschlauch-Schnellkupplungen 40 mm

Typ	Eingang E	Ausführung	Bild
GKY 34 MS	IG G 3/4"	2 x Gartenschlauch-Schnellkupplung, 1 x G 3/4" Innengewinde	1
GKYGK	Schnellkupplung	3 x Gartenschlauch-Schnellkupplungen	2


E


E

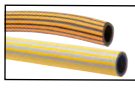
Y-Verteiler

Typ **Messing**	Typ **GARDENA**	Eingang	Ausführung
WSY KSA	---	Stecker	3 x Stecker
WSY KSA 34 i	WSY KSA 34 iK	G 3/4" (iG)	2 x Stecker, 1 x iG 3/4"


Typ WSY KSA


Typ WSY KSA 34 i


Typ WSY KSA 34 iK


Garten-Wasser-schläuche finden Sie ab Seite 392

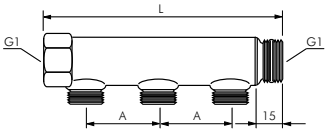

Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 336


Auslauf- und Wasserhähne ab Seite 506

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



3 Abgänge mit Außengewinde





3 Abgänge mit Innengewinde

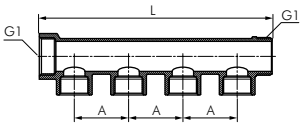
Verteilerrohre mit Außen- und Innengewinde — PN 10

Werkstoffe: Messing
Einsatzbereich: Zur Montage von Entnahmestellen. Die Verteiler können beliebig verlängert werden, da diese über ein Innen- und ein Außengewinde verfügen.

Typ 2 Abgänge	L	Typ 3 Abgänge	L	Typ 4 Abgänge NEU	L	Gewinde G1 Eingang (IG/AG)	Gewinde Entnahmestelle	A
mit Außengewinde an der Entnahmestelle								
VTA 342 MS	110	VTA 343 MS	160	VTA 344 MS	210	G 3/4“	G 1/2“ (AG)	50
VTA 102 MS	113	VTA 103 MS	163	VTA 104 MS	213	G 1“	G 1/2“ (AG)	50
VTA 1142 MS	137	VTA 1143 MS	197	VTA 1144 MS	257	G 1 1/4“	G 1/2“ (AG)	60
mit Innengewinde an der Entnahmestelle								
VTi 342 MS	110	VTi 343 MS	160	VTi 344 MS	210	G 3/4“	G 1/2“ (IG)	50
VTi 102 MS	113	VTi 103 MS	163	VTi 104 MS	213	G 1“	G 1/2“ (IG)	50
VTi 1142 MS	137	VTi 1143 MS	197	VTi 1144 MS	257	G 1 1/4“	G 1/2“ (IG)	60



4 Abgänge mit Außengewinde





4 Abgänge mit Innengewinde

Verteilerrohre mit Außen- und Innengewinde — PN 10

Werkstoffe: Messing vernickelt
Einsatzbereich: Zur Montage von Entnahmestellen. Die Verteiler können beliebig verlängert werden, da diese über ein Innen- und ein Außengewinde verfügen.

Typ 2 Abgänge	L	Typ 3 Abgänge	L	Typ 4 Abgänge	L	Gewinde G1 Eingang (IG/AG)	Gewinde Entnahmestelle	A
mit Außengewinde an der Entnahmestelle								
VTA 342 MSV	87	VTA 343 MSV	125	VTA 344 MSV	163	G 3/4“	G 1/2“ (AG)	38
VTA 102 MSV	89	VTA 103 MSV	127	VTA 104 MSV	165	G 1“	G 1/2“ (AG)	38
mit Innengewinde an der Entnahmestelle								
VTi 342 MSV	87	VTi 343 MSV	125	VTi 344 MSV	163	G 3/4“	G 1/2“ (IG)	38
VTi 102 MSV	89	VTi 103 MSV	127	VTi 104 MSV	165	G 1“	G 1/2“ (IG)	38



Winkel-Anschlüsse — PN 16

Typ MS vernickelt	Typ Messing	Typ Aluminium	Typ 1.4571 RUST FREE NEU	Gewinde
GL 50 MSV	GL 50 MS	GL 50 A	GL 50 ES	M 5
GL 18 MSV	GL 18 MS	GL 18 A	---	G 1/8“
GL 14 MSV	GL 14 MS	GL 14 A	---	G 1/4“
GL 38 MSV	GL 38 MS	GL 38 A	---	G 3/8“
GL 12 MSV	GL 12 MS	GL 12 A	---	G 1/2“

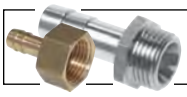


T-Anschlüsse — PN 16

Typ MS vernickelt	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde außen	Gewinde innen
FR 50 MSV	FR 50 MS	FR 50 A	M 5	2 x M 5
FR 18 MSV	FR 18 MS	FR 18 A	G 1/8“	2 x G 1/8“
FR 14 MSV	FR 14 MS	FR 14 A	G 1/4“	2 x G 1/4“
FR 38 MSV	FR 38 MS	FR 38 A	G 3/8“	2 x G 3/8“
---	---	FR 12 A	G 1/2“	2 x G 1/2“


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120

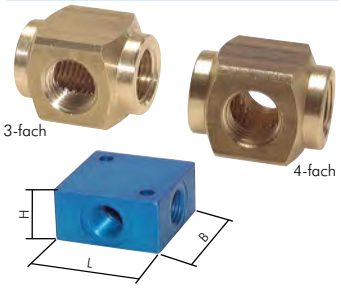

Messing Schneidring-verschraubungen ab Seite 142

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kreuz-Verteilerblöcke — PN 16

Typ Messing	L	B	H	Typ Aluminium	L	B	H	Gewinde
3-fach								
FR 503 MS (NEU)	14	14	8	---	---	---	---	3 x M 5
FR 183 MS	23	16	16	---	---	---	---	3 x G 1/8"
FR 143 MS	30	22	22	---	---	---	---	3 x G 1/4"
4-fach								
VB 450 MS	14	14	8	VB 450 A	20	20	10	4 x M 5
VB 418 MS	23	16	16	VB 418 A	25	25	16	4 x G 1/8"
VB 414 MS	30	22	22	VB 414 A	40	40	20	4 x G 1/4"
---	---	---	---	VB 438 A	50	50	26	4 x G 3/8"
---	---	---	---	VB 412 A	50	50	32	4 x G 1/2"

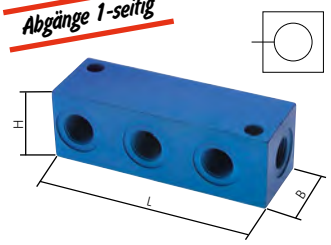
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Verteilerleisten 4-fach — PN 16

Abgänge 1-seitig

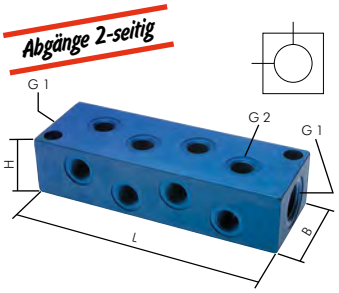
Typ Aluminium	Gewinde	L	B	H
FR 450 A	4 x M 5	40	15	15
FR 418 A	4 x G 1/8"	56	20	20
FR 414 A	4 x G 1/4"	89	30	30
FR 438 A	4 x G 3/8"	85	40	30
FR 412 A	4 x G 1/2"	105	40	30
FR 434 A	4 x G 3/4"	140	50	50



Verteilerleisten 8-fach — PN 16

Abgänge 2-seitig

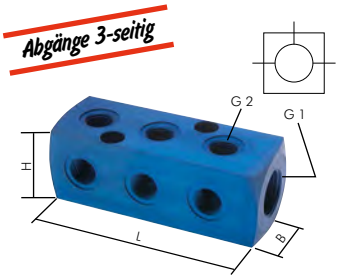
Typ Aluminium	G 1	G 2	L	B	H
FR 850 A	2 x G 1/4"	8 x M 5	65	32	25
FR 818 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/8"	114	40	30
FR 814 A	2 x G 1/2"	8 x G 1/4"	144	50	35
FR 812 A	2 x G 3/4"	8 x G 1/2"	170	60	45



Verteilerblöcke 9- & 12-fach — PN 16

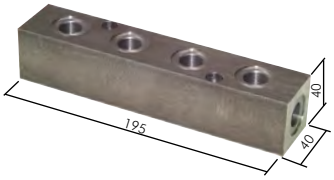
Abgänge 3-seitig

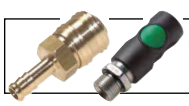
Typ Aluminium	G 1	G 2	L	B	H
VB 930 A	1 x G 1/8"	9 x M 3	45	18	18
VB 950 A	1 x G 1/8"	9 x M 5	50	20	20
VB 1250 A	2 x G 1/4"	12 x M 5	58	22	22
VB 918 A	1 x G 3/8"	9 x G 1/8"	80	30	30
VB 914 A	1 x G 1/2"	9 x G 1/4"	100	35	35
VB 912 A	1 x G 3/4"	9 x G 1/2"	135	50	50

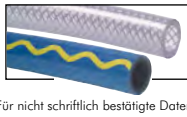


Verteilerleisten — PN 315

Typ Stahl verzinkt	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang
FR 438 HD	2 x G 3/8"	4 x G 3/8"




Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


FESTO Magnetventile ab Seite 766


Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 824

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

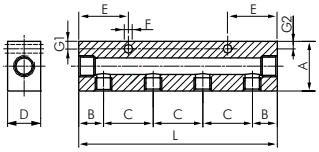
Verteilerblöcke


2 Abgänge


3 Abgänge


4 Abgänge


6 Abgänge



Verteilerleisten einseitig — PN 16

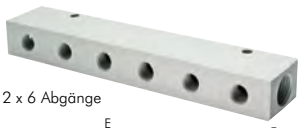
Typ Aluminium eloxiert	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L	A	B	C	D	E	F	G1	G2
2 Abgänge*											
RLE2 18M5 A	2 x G 1/8"	2 x M5	45	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	16,5
RLE2 1418 A	2 x G 1/4"	2 x G 1/8"	60	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	25,5
RLE2 3818 A	2 x G 3/8"	2 x G 1/8"	66	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	35,5
RLE2 3814 A	2 x G 3/8"	2 x G 1/4"	72	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	34,0
RLE2 1214 A	2 x G 1/2"	2 x G 1/4"	80	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	34,2
3 Abgänge											
RLE3 18M5 A NEU	2 x G 1/8"	3 x M5	60	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE3 1418 A NEU	2 x G 1/4"	3 x G 1/8"	90	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE3 3818 A NEU	2 x G 3/8"	3 x G 1/8"	96	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE3 3814 A NEU	2 x G 3/8"	3 x G 1/4"	108	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE3 1214 A NEU	2 x G 1/2"	3 x G 1/4"	116	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2
4 Abgänge											
RLE4 18M5 A	2 x G 1/8"	4 x M5	75	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE4 1418 A	2 x G 1/4"	4 x G 1/8"	120	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE4 3818 A**	2 x G 3/8"	4 x G 1/8"	126	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE4 3814 A**	2 x G 3/8"	4 x G 1/4"	144	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE4 1214 A**	2 x G 1/2"	4 x G 1/4"	152	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2
6 Abgänge											
RLE6 18M5 A	2 x G 1/8"	6 x M5	105	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLE6 1418 A	2 x G 1/4"	6 x G 1/8"	180	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLE6 3818 A**	2 x G 3/8"	6 x G 1/8"	186	30	18	30	20	33,0	5,2	25,5	25,5
RLE6 3814 A**	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	216	30	18	36	20	36,0	6,5	24,0	24,0
RLE6 1214 A**	2 x G 1/2"	6 x G 1/4"	224	40	22	36	28	40,0	6,5	34,2	34,2

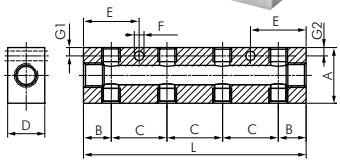
* Befestigungsbohrungen gegenüberliegend angeordnet, ** Befestigungsbohrungen ausgangsseitig angeordnet


2 x 2 Abgänge


2 x 3 Abgänge


2 x 4 Abgänge


2 x 6 Abgänge

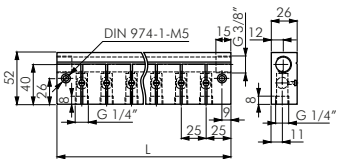


Verteilerleisten doppelseitig — PN 16

Typ Aluminium eloxiert	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L	A	B	C	D	E	F	G1	G2
2 x 2 Abgänge*											
RLD2 18M5 A	2 x G 1/8"	4 x M5	45	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	16,5
RLD2 1418 A	2 x G 1/4"	4 x G 1/8"	60	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	25,5
RLD2 3818 A	2 x G 3/8"	4 x G 1/8"	66	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	35,5
RLD2 3814 A	2 x G 3/8"	4 x G 1/4"	72	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	34,0
RLD2 1214 A	2 x G 1/2"	4 x G 1/4"	80	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	34,2
2 x 3 Abgänge											
RLD3 18M5 A NEU	2 x G 1/8"	6 x M5	60	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD3 1418 A NEU	2 x G 1/4"	6 x G 1/8"	90	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD3 3818 A NEU	2 x G 3/8"	6 x G 1/8"	96	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD3 3814 A NEU	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	108	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD3 1214 A NEU	2 x G 1/2"	6 x G 1/4"	116	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8
2 x 4 Abgänge											
RLD4 18M5 A	2 x G 1/8"	8 x M5	75	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD4 1418 A	2 x G 1/4"	8 x G 1/8"	120	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD4 3818 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/8"	126	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD4 3814 A	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	144	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD4 1214 A	2 x G 1/2"	8 x G 1/4"	152	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8
2 x 6 Abgänge											
RLD6 18M5 A	2 x G 1/8"	12 x M5	105	20	15	15	15	22,5	4,2	3,5	3,5
RLD6 1418 A	2 x G 1/4"	12 x G 1/8"	180	30	15	30	20	30,0	5,2	4,5	4,5
RLD6 3818 A	2 x G 3/8"	12 x G 1/8"	186	40	18	30	20	33,0	5,2	4,5	4,5
RLD6 3814 A	2 x G 3/8"	12 x G 1/4"	216	40	18	36	20	36,0	6,5	6,0	6,0
RLD6 1214 A	2 x G 1/2"	12 x G 1/4"	224	40	22	36	28	40,0	6,5	5,8	5,8

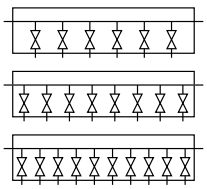
* Befestigungsbohrungen gegenüberliegend angeordnet





Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen — PN 10

Werkstoffe: Körper: Aluminium exloxiert, Kugel und Spindel: Messing verchromt, Dichtungen: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Funktion: Dient als Verteiler- und Absperrleiste in Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist einzelne Steuerkreise abzuschalten. Die Leiste enthält je Abgang einen Kugelhahn, der mittels Schlitzschraubenzieher verstellbar ist. Der Schlitz in der Spindel zeigt dabei die Stellung des Kugelhahns an.



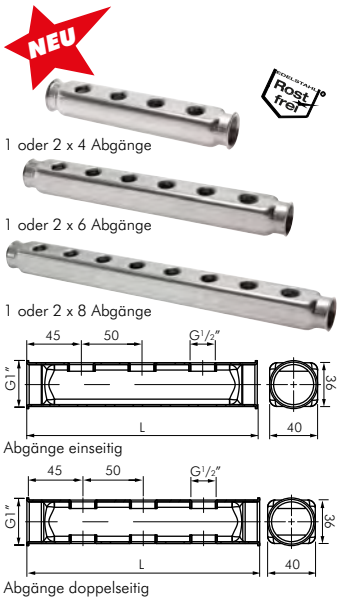
Typ	Anzahl der Abgänge	L	G 1	G 2	Nennweite je Anschluss (DN)
FRKH 614 A	6	175	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	8 mm
FRKH 814 A	8	225	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	8 mm
FRKH 1014 A	10	275	2 x G 3/8"	10 x G 1/4"	8 mm

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteilerleisten aus Edelstahl, einseitig und doppelseitig — PN 10

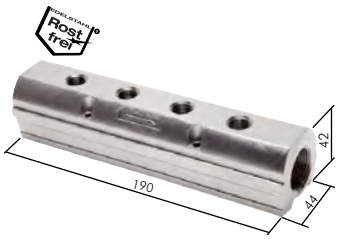
Werkstoffe: 1.4306

Typ Abgänge einseitig	Anzahl Abgänge	Typ Abgänge doppelseitig	Anzahl Abgänge	Gewinde Eingang	Gewinde Abgang	L
RLEH2 1012 ES	2	RLDH2 1012 ES	4	2 x G 1"	G 1/2"	143
RLEH3 1012 ES	3	RLDH3 1012 ES	6	2 x G 1"	G 1/2"	193
RLEH4 1012 ES	4	RLDH4 1012 ES	8	2 x G 1"	G 1/2"	243
RLEH5 1012 ES	5	RLDH5 1012 ES	10	2 x G 1"	G 1/2"	293
RLEH6 1012 ES	6	RLDH6 1012 ES	12	2 x G 1"	G 1/2"	343
RLEH7 1012 ES	7	RLDH7 1012 ES	14	2 x G 1"	G 1/2"	393
RLEH8 1012 ES	8	RLDH8 1012 ES	16	2 x G 1"	G 1/2"	443
RLEH9 1012 ES	9	RLDH9 1012 ES	18	2 x G 1"	G 1/2"	493
RLEH10 1012 ES	10	RLDH10 1012 ES	20	2 x G 1"	G 1/2"	543
RLEH11 1012 ES	11	RLDH11 1012 ES	22	2 x G 1"	G 1/2"	593
RLEH12 1012 ES	12	RLDH12 1012 ES	24	2 x G 1"	G 1/2"	643



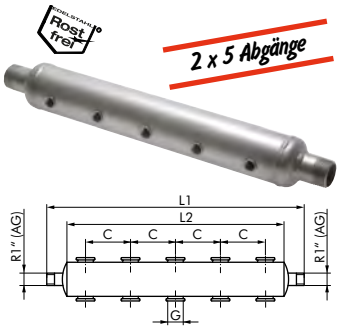
Verteilerleisten aus Edelstahl, einseitig (Heavy Duty) — PN 15

Typ 1.4401	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang
FR 414 ES	2 x G 3/4"	4 x G 1/4"



Verteilerleisten aus Edelstahl, doppelseitig (Heavy Duty) — PN 16

Typ 1.4571		Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	L1	L2	C
RLD5 1014 ES		2 x R1" (AG)	10 x G 1/4" (IG)	450	340	70
RLD5 1012 ES		2 x R1" (AG)	10 x G 1/2" (IG)	570	460	100
Zubehör						
RLD 10 HALT ES	1 Stück Halterung (1.4301) für RLD5 ... ES (es werden in der Regel 2 Stück benötigt)					



Zubehör gleich mitbestellen!




Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop


Edelstahlrohre ab Seite 412


Edelstahlverschraubungen ab Seite 146


Rohrschellen ab Seite 430


Blaspistolen ab Seite 930


LED LENSER Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076


Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126


Luftverstärkerdüsen ab Seite 940

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen

908



Verschlussstopfen mit Innensechskant und zylindrischem Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt/ NBR O-Ring	Typ 16 bar MS vernickelt/ FKM O-Ring	Typ 16 bar Messing/ ohne O-Ring	Typ 40 bar V4A/ ohne O-Ring	Gewinde
VS 50 MSV	VS 50 MSV-V	---	---	M5
VS 70 MSV	---	---	---	M7
VS 18 MSV	VS 18 MSV-V	VS 18 MS	VS 18 ES	G 1/8“
VS 14 MSV	VS 14 MSV-V	VS 14 MS	VS 14 ES	G 1/4“
VS 38 MSV	VS 38 MSV-V	VS 38 MS	VS 38 ES	G 3/8“
VS 12 MSV	VS 12 MSV-V	VS 12 MS	VS 12 ES	G 1/2“
VS 34 MSV*	---	VS 34 MS	VS 34 ES	G 3/4“
VS 10 MSV*	---	VS 10 MS	VS 10 ES	G 1“
---	---	VS 114 MS	VS 114 ES	G 1 1/4“
---	---	VS 112 MS	VS 112 ES	G 1 1/2“
---	---	VS 20 MS	VS 20 ES	G 2“

* ohne O-Ring Abdichtung

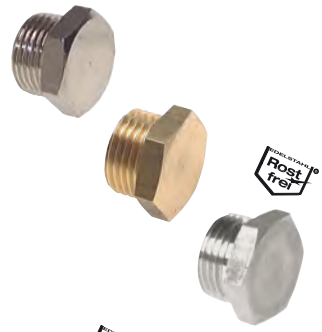
906



Verschlussstopfen mit Innensechskant ohne Bund — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar V4A	Gewinde	Typ 16 bar* Messing	Typ 40 bar* 1.4571	Gewinde
zöllig						
VS 18 K MSV	VS 18 K MS	VS 18 K ES	R 1/8“	VS 18 MS OB	VS 18 ES OB	G 1/8“
VS 14 K MSV	VS 14 K MS	VS 14 K ES	R 1/4“	VS 14 MS OB	VS 14 ES OB	G 1/4“
VS 38 K MSV	VS 38 K MS	VS 38 K ES	R 3/8“	VS 38 MS OB	VS 38 ES OB	G 3/8“
VS 12 K MSV	VS 12 K MS	VS 12 K ES	R 1/2“	VS 12 MS OB	VS 12 ES OB	G 1/2“
---	VS 34 K MS	VS 34 K ES	R 3/4“	---	---	---
---	VS 10 K MS	VS 10 K ES	R 1“	---	---	---
---	---	VS 114 K ES	R 1 1/4“	---	---	---
---	---	VS 112 K ES	R 1 1/2“	---	---	---
metrisch						
---	VS M8 K MS	VS M8 K ES	M8 x 0,75 (kon.)	VS M8 MS OB	---	M 8 x 0,75
---	VS M8x1 K MS	---	M8 x 1 (kon.)	---	---	---
---	VS M10 K MS	VS M10 K ES	M10 x 1 (kon.)	VS M10 MS OB	---	M 10 x 1
---	VS M12 K MS	VS M12 K ES	M12 x 1,5 (kon.)	VS M12 MS OB	---	M 12 x 1,5
---	VS M14 K MS	VS M14 K ES	M14 x 1,5 (kon.)	VS M14 MS OB	---	M 14 x 1,5

* muss mit Dichtmittel eingedichtet werden!



Verschlussstopfen mit Außensechskant und zylindrischem Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar 1.4571	Gewinde	SW[1]
VS 50 A MSV	VS 50 A MS	---	M5	8
VS 18 A MSV	VS 18 A MS	VS 18 A ES	G 1/8“	14
VS 14 A MSV	VS 14 A MS	VS 14 A ES	G 1/4“	17
VS 38 A MSV	VS 38 A MS	VS 38 A ES	G 3/8“	19
VS 12 A MSV	VS 12 A MS	VS 12 A ES	G 1/2“	24
VS 34 A MSV	---	VS 34 A ES	G 3/4“	---
VS 10 A MSV	---	VS 10 A ES	G 1“	---

1) gilt für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

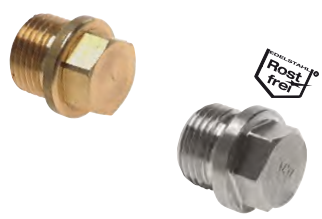


Verschlussstopfen mit Außensechskant und konischem Gewinde — bis 16 bar

Typ 16 bar 1.4408	Typ 8 bar PA 6	Gewinde
VS 18 AK ES	VS 18 K	R 1/8“
VS 14 AK ES	VS 14 K	R 1/4“
VS 38 AK ES	VS 38 K	R 3/8“
VS 12 AK ES	VS 12 K	R 1/2“
VS 34 AK ES	---	R 3/4“
VS 10 AK ES	---	R 1“

Typ 16 bar 1.4408	Typ 8 bar PA 6	Gewinde
VS 114 AK ES	---	R 1 1/4“
VS 112 AK ES	---	R 1 1/2“
VS 20 AK ES	---	R 2“
VS 212 AK ES	---	R 2 1/2“
VS 30 AK ES	---	R 3“

910



Verschlussstopfen mit Außensechskant und Bund, mit zyl. Gewinde — bis 40 bar

Typ 16 bar Messing	Typ 40 bar V4A	Gewinde	SW[1]
VS 18 AB MS	VS 18 AB ES	G 1/8“	10
VS 14 AB MS	VS 14 AB ES	G 1/4“	13
VS 38 AB MS	VS 38 AB ES	G 3/8“	17
VS 12 AB MS	VS 12 AB ES	G 1/2“	19
VS 34 AB MS	VS 34 AB ES	G 3/4“	24
VS 10 AB MS	VS 10 AB ES	G 1“	27
VS 114 AB MS	VS 114 AB ES	G 1 1/4“	30
VS 112 AB MS	VS 112 AB ES	G 1 1/2“	30
VS 20 AB MS	VS 20 AB ES	G 2“	36

1) Angaben gelten für Typ Messing. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen mit Außenvierkant und konischem Gewinde — bis 25 bar

Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde	Typ 25 bar Temperguss verz.	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Gewinde
VS 18 ST	VS 18 VK ES	R 1/8"	VS 114 ST	VS 114 VK ES	R 1 1/4"
VS 14 ST	VS 14 VK ES	R 1/4"	VS 112 ST	VS 112 VK ES	R 1 1/2"
VS 38 ST	VS 38 VK ES	R 3/8"	VS 20 ST	VS 20 VK ES	R 2"
VS 12 ST	VS 12 VK ES	R 1/2"	VS 212 ST	VS 212 VK ES	R 2 1/2"
VS 34 ST	VS 34 VK ES	R 3/4"	VS 30 ST	VS 30 VK ES	R 3"
VS 10 ST	VS 10 VK ES	R 1"	---	VS 40 VK ES	R 4"



Typ 290/T9

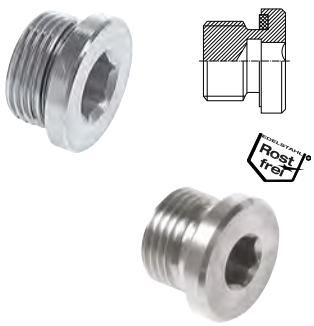


Verschlussschrauben mit Elastomerdichtung (G-Gewinde) — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4571: FKM)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Gewinde	PN*
VSTi 1/8	VSTi 1/8 ES	G 1/8"	400 bar
VSTi 1/4	VSTi 1/4 ES	G 1/4"	400 bar
VSTi 3/8	VSTi 3/8 ES	G 3/8"	400 bar
VSTi 1/2	VSTi 1/2 ES	G 1/2"	400 bar
VSTi 3/4	VSTi 3/4 ES	G 3/4"	400 bar
VSTi 1	VSTi 1 ES	G 1"	400 bar
VSTi 1 1/4	VSTi 1 1/4 ES	G 1 1/4"	250 bar
VSTi 1 1/2	VSTi 1 1/2 ES	G 1 1/2"	250 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



☞ **Bestellbeispiel:** VSTi 1/8 **

Standardtyp

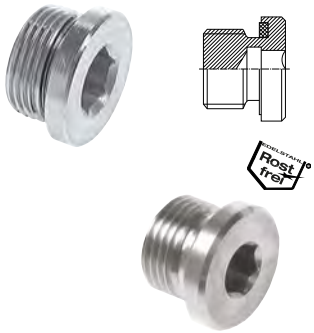
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . .-V

Verschlussschrauben mit Elastomerdichtung (metrisch) — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4571: FKM)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rostfrei	Gewinde	PN*
VSTi 10 x 1	VSTi 10 x 1 ES	M 10 x 1	400 bar
VSTi 12 x 1,5	VSTi 12 x 1,5 ES	M 12 x 1,5	400 bar
VSTi 14 x 1,5	VSTi 14 x 1,5 ES	M 14 x 1,5	400 bar
VSTi 16 x 1,5	VSTi 16 x 1,5 ES	M 16 x 1,5	400 bar
VSTi 18 x 1,5	VSTi 18 x 1,5 ES	M 18 x 1,5	400 bar
VSTi 20 x 1,5	VSTi 20 x 1,5 ES	M 20 x 1,5	400 bar
VSTi 22 x 1,5	VSTi 22 x 1,5 ES	M 22 x 1,5	400 bar
VSTi 24 x 1,5	---	M 24 x 1,5	400 bar
VSTi 26 x 1,5	VSTi 26 x 1,5 ES	M 26 x 1,5	400 bar
VSTi 27 x 2	VSTi 27 x 2 ES	M 27 x 2	400 bar
VSTi 33 x 2	VSTi 33 x 2 ES	M 33 x 2	400 bar
VSTi 42 x 2	VSTi 42 x 2 ES	M 42 x 2	250 bar
VSTi 48 x 2	VSTi 48 x 2 ES	M 48 x 2	250 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



☞ **Bestellbeispiel:** VSTi 10 x 1 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . .-V

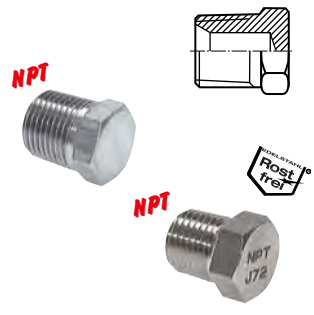
Verschlussschrauben mit NPT-Gewinde — PN 16

Typ 1.4408 Rostfrei	Gewinde
VS 12 AK ES-NPT	NPT 1/2"
VS 34 AK ES-NPT	NPT 3/4"
VS 10 AK ES-NPT	NPT 1"
VS 114 AK ES-NPT	NPT 1 1/4"
VS 112 AK ES-NPT	NPT 1 1/2"
VS 20 AK ES-NPT	NPT 2"



Verschlussschrauben mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

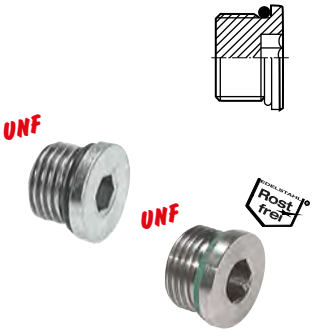
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rostfrei	Gewinde	PN*
VSTi 1/8 NPT	VSTi 1/8 NPT ES	1/8" NPT	345 bar
VSTi 1/4 NPT	VSTi 1/4 NPT ES	1/4" NPT	275 bar
VSTi 3/8 NPT	VSTi 3/8 NPT ES	3/8" NPT	210 bar
VSTi 1/2 NPT	VSTi 1/2 NPT ES	1/2" NPT	210 bar
VSTi 3/4 NPT	VSTi 3/4 NPT ES	3/4" NPT	170 bar
VSTi 1 NPT	VSTi 1 NPT ES	1" NPT	140 bar
VSTi 1 1/4 NPT	VSTi 1 1/4 NPT ES	1 1/4" NPT	80 bar
VSTi 1 1/2 NPT	VSTi 1 1/2 NPT ES	1 1/2" NPT	70 bar
VSTi 2 NPT	VSTi 2 NPT ES	2" NPT	70 bar



* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen



Verschlussschrauben mit O-Ring mit UNF-Gewinde — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
VSTi 7/16 UNF	VSTi 7/16 UNF ES	UNF 7/16"-20	630 bar
VSTi 1/2 UNF	VSTi 1/2 UNF ES	UNF 1/2"-20	630 bar
VSTi 9/16 UNF	VSTi 9/16 UNF ES	UNF 9/16"-18	630 bar
VSTi 3/4 UNF	VSTi 3/4 UNF ES	UNF 3/4"-16	630 bar
VSTi 7/8 UNF	VSTi 7/8 UNF ES	UNF 7/8"-14	630 bar
VSTi 11/16 UNF	VSTi 11/16 UNF ES	UN 1 1/16"-12	400 bar
VSTi 13/16 UNF	---	UN 1 3/16"-12	400 bar
VSTi 15/16 UNF	VSTi 15/16 UNF ES	UN 1 5/16"-12	400 bar
VSTi 1 5/8 UNF	VSTi 1 5/8 UNF ES	UN 1 5/8"-12	250 bar
VSTi 1 7/8 UNF	VSTi 1 7/8 UNF ES	UN 1 7/8"-12	250 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen

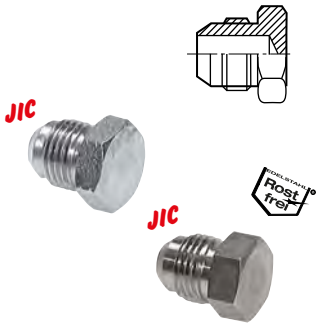


Verschlussverschraubungen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 575 bar

Verwendung: ROV-Verschlussverschraubungen mit einem 60°-Konus dienen zum Verschließen von Schlauchleitungen und Rohrverschraubungen, die mit einem 60°-Universaldichtkegel in einer Überwurfmutter (Innengewinde) ausgestattet sind.

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
ROV 1/8	ROV 1/8 ES	G 1/8"	575 bar
ROV 1/4	ROV 1/4 ES	G 1/4"	575 bar
ROV 3/8	ROV 3/8 ES	G 3/8"	425 bar
ROV 1/2	ROV 1/2 ES	G 1/2"	300 bar
ROV 3/4	ROV 3/4 ES	G 3/4"	175 bar
ROV 1	ROV 1 ES	G 1"	150 bar
ROV 1 1/4	ROV 1 1/4 ES	G 1 1/4"	150 bar
---	ROV 1 1/2 ES	G 1 1/2"	125 bar
---	ROV 2 ES	G 2"	75 bar

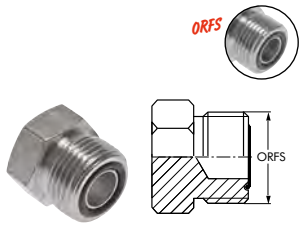
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Verschlussschrauben mit JIC-Gewinde — bis 310 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	PN*
VSTi 7/16 JIC	VSTi 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
VSTi 1/2 JIC	VSTi 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
VSTi 9/16 JIC	VSTi 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
VSTi 3/4 JIC	VSTi 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
VSTi 7/8 JIC	VSTi 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
VSTi 11/16 JIC	VSTi 11/16 JIC ES	UN 1 1/16"-12	210 bar
VSTi 13/16 JIC	---	UN 1 3/16"-12	170 bar
VSTi 15/16 JIC	VSTi 15/16 JIC ES	UN 1 5/16"-12	170 bar
VSTi 1 5/8 JIC	VSTi 1 5/8 JIC ES	UN 1 5/8"-12	140 bar
VSTi 1 7/8 JIC	VSTi 1 7/8 JIC ES	UN 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



ORFS-Verschlussstopfen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	PN
ROV 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
ROV 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
ROV 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
ROV 10 ORFS	UNS 1"-14	400
ROV 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
ROV 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
ROV 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
ROV 24 ORFS	UN 2"-12	250


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem Online-Shop



Wälzlager ab Seite 1105


Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verschlussstopfen für Schneidringverschraubungen* ISO 8434-1

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Überwurfmutter* schwer	leicht	für Rohrverschraubung
BUZ 6	BUZ 6 ES	M 6 S	M 6 L	6 L / 6 S
BUZ 8	BUZ 8 ES	M 8 S	M 8 L	8 L / 8 S
BUZ 10	BUZ 10 ES	M 10 S	M 10 L	10 L / 10 S
BUZ 12	BUZ 12 ES	M 12 S	M 12 L	12 L / 12 S
BUZ 14	BUZ 14 ES	M 14 S	---	14 S
BUZ 15	BUZ 15 ES	---	M 15 L	15 L
BUZ 16	BUZ 16 ES	M 16 S	---	16 S
BUZ 18	BUZ 18 ES	---	M 18 L	18 L
BUZ 20	BUZ 20 ES	M 20 S	---	20 S
BUZ 22	BUZ 22 ES	---	M 22 L	22 L
BUZ 25	BUZ 25 ES	M 25 S	---	25 S
BUZ 28	BUZ 28 ES	---	M 28 L	28 L
BUZ 30	BUZ 30 ES	M 30 S	---	30 S
BUZ 35	BUZ 35 ES	---	M 35 L	35 L
BUZ 38	BUZ 38 ES	M 38 S	---	38 S
BUZ 42	BUZ 42 ES	---	M 42 L	42 L

* Bitte Überwurfmutter bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern finden Sie auf Seite 186.



Verschlussverschraubungen für Schneidringverschraubungen* ISO 8434-1

Verwendung: Verschlussverschraubung für EVGE, DKO-L oder DKO-S. Zum Verschließen von Schlauchleitungen oder Rohrenden, an denen Mutter und Schneidring aufgezogen wurden.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
leichte Baureihe			
ROV 6 L	ROV 6 L ES	6 L	M 12 x 1,5
ROV 8 L	ROV 8 L ES	8 L	M 14 x 1,5
ROV 10 L	ROV 10 L ES	10 L	M 16 x 1,5
ROV 12 L	ROV 12 L ES	12 L	M 18 x 1,5
ROV 15 L	ROV 15 L ES	15 L	M 22 x 1,5
ROV 18 L	ROV 18 L ES	18 L	M 26 x 1,5
ROV 22 L	ROV 22 L ES	22 L	M 30 x 2
ROV 28 L	ROV 28 L ES	28 L	M 36 x 2
ROV 35 L	ROV 35 L ES	35 L	M 45 x 2
ROV 42 L	ROV 42 L ES	42 L	M 52 x 2

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
schwere Baureihe			
ROV 6 S	ROV 6 S ES	6 S	M 14 x 1,5
ROV 8 S	ROV 8 S ES	8 S	M 16 x 1,5
ROV 10 S	ROV 10 S ES	10 S	M 18 x 1,5
ROV 12 S	ROV 12 S ES	12 S	M 20 x 1,5
ROV 14 S	ROV 14 S ES	14 S	M 22 x 1,5
ROV 16 S	ROV 16 S ES	16 S	M 24 x 1,5
ROV 20 S	ROV 20 S ES	20 S	M 30 x 2
ROV 25 S	ROV 25 S ES	25 S	M 36 x 2
ROV 30 S	ROV 30 S ES	30 S	M 42 x 2
ROV 38 S	ROV 38 S ES	38 S	M 52 x 2

* Bitte Überwurfmutter und Schneidring bei Bedarf gesondert bestellen. Muttern und Schneidringe finden Sie ab Seite 186.



Anwendungsbeispiel

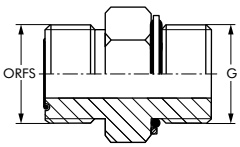
Fäden und Seile auf Seite 1066
Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824
LOCTITE Reparaturband für Stahl- und Kunststoffrohre auf Seite 1065
Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049
Handwerkzeuge ab Seite 960
Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816
Druckschalter ab Seite 685
Glycerinmanometer ab Seite 650

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

ORFS-Adapter







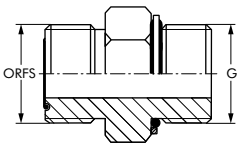
Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde) ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	Einschraub-gewinde* G	PN
GE 04-18 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/8"	630
GE 04-14 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/4"	630
GE 04-38 ORFS	UNF 9/16"-18	G 3/8"	630
GE 04-12 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/2"	630
GE 06-14 ORFS	UN 11/16"-16	G 1/4"	630
GE 06-38 ORFS	UN 11/16"-16	G 3/8"	630
GE 06-12 ORFS	UN 11/16"-16	G 1/2"	630
GE 08-14 ORFS	UN 13/16"-16	G 1/4"	630
GE 08-38 ORFS	UN 13/16"-16	G 3/8"	630
GE 08-12 ORFS	UN 13/16"-16	G 1/2"	630
GE 08-34 ORFS	UN 13/16"-16	G 3/4"	400
GE 10-38 ORFS	UNS 1"-14	G 3/8"	400
GE 10-12 ORFS	UNS 1"-14	G 1/2"	400
GE 10-34 ORFS	UNS 1"-14	G 3/4"	400
GE 12-12 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 1/2"	400
GE 12-34 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 3/4"	400
GE 12-10 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 1"	400
GE 16-34 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 3/4"	400
GE 16-10 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1"	400
GE 16-114 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1 1/4"	250
GE 20-10 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1"	250
GE 20-114 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1 1/4"	250
GE 24-112 ORFS	UN 2"-12	G 1 1/2"	250

* mit Elastomerdichtung







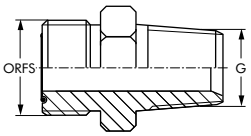
Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen (metrisches Gewinde) ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	Einschraub-gewinde* G	PN
GE 04-M10 ORFS	UNF 9/16"-18	M 10 x 1	630
GE 04-M12 ORFS	UNF 9/16"-18	M 12 x 1,5	630
GE 04-M14 ORFS	UNF 9/16"-18	M 14 x 1,5	630
GE 06-M14 ORFS	UN 11/16"-16	M 14 x 1,5	630
GE 06-M16 ORFS	UN 11/16"-16	M 16 x 1,5	630
GE 08-M18 ORFS	UN 13/16"-16	M 18 x 1,5	630
GE 08-M22 ORFS	UN 13/16"-16	M 22 x 1,5	630
GE 10-M22 ORFS	UNS 1"-14	M 22 x 1,5	400
GE 10-M27 ORFS	UNS 1"-14	M 27 x 2	400
GE 12-M27 ORFS	UN 1 3/16"-12	M 27 x 2	400
GE 12-M33 ORFS	UN 1 3/16"-12	M 33 x 2	400
GE 16-M33 ORFS	UN 1 7/16"-12	M 33 x 2	400
GE 20-M33 ORFS	UN 1 11/16-12	M 33 x 2	250
GE 20-M42 ORFS	UN 1 11/16"-12	M 42 x 2	250
GE 20-M48 ORFS	UN 1 11/16"-12	M 48 x 2	250
GE 24-M48 ORFS	UN 2"-12	M 48 x 2	250

* mit Elastomerdichtung



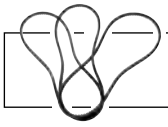




Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen (NPT-Gewinde) ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	Einschraub-gewinde G	PN
GE 04-N18 ORFS	UNF 9/16"-18	NPT 1/8"	630
GE 04-N14 ORFS	UNF 9/16"-18	NPT 1/4"	630
GE 06-N14 ORFS	UN 11/16"-16	NPT 1/4"	630
GE 06-N38 ORFS	UN 11/16"-16	NPT 3/8"	630
GE 06-N12 ORFS	UN 11/16"-16	NPT 1/2"	630
GE 08-N38 ORFS	UN 13/16"-16	NPT 3/8"	630
GE 08-N12 ORFS	UN 13/16"-16	NPT 1/2	630
GE 08-N34 ORFS	UN 13/16"-16	NPT 3/4	400
GE 10-N12 ORFS	UNS 1"-14	NPT 1/2"	400
GE 10-N34 ORFS	UNS 1"-14	NPT 3/4"	400
GE 12-N12 ORFS	UN 1 3/16"-12	NPT 1/2	400
GE 12-N34 ORFS	UN 1 3/16"-12	NPT 3/4"	400
GE 12-N10 ORFS	UN 1 3/16"-12	NPT 1"	400
GE 16-N34 ORFS	UN 1 7/16"-12	NPT 3/4"	400
GE 16-N10 ORFS	UN 1 7/16"-12	NPT 1"	400
GE 20-N114 ORFS	UN 1 11/16"-12	NPT 1 1/4"	250
GE 24-N112 ORFS	UN 2"-12	NPT 1 1/2"	250


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Keilriemen ab Seite 1120

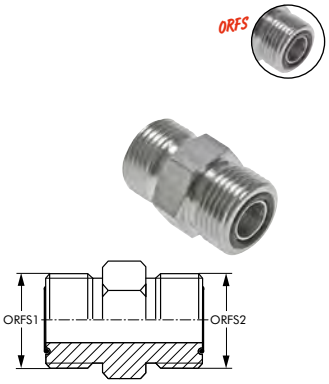

Reinigungstechnik auf Seite 1056


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

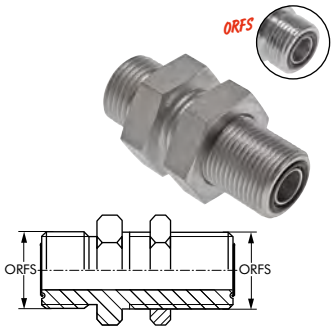
Gerade ORFS-Verschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS1 (außen)	ORFS2 (außen)	PN
G 04 ORFS	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	630
G 06-04 ORFS	UN 11/16"-16	UNF 9/16"-18	630
G 06 ORFS	UN 11/16"-16	UN 11/16"-16	630
G 08-06 ORFS	UN 13/16"-16	UN 11/16"-16	630
G 08 ORFS	UN 13/16"-16	UN 13/16"-16	630
G 10-08 ORFS	UNS 1"-14	UN 13/16"-16	400
G 10 ORFS	UNS 1"-14	UNS 1"-14	400
G 12-10 ORFS	UN 1 3/16"-12	UNS 1"-14	400
G 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 1 3/16"-12	400
G 16-12 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 3/16"-12	400
G 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 7/16"-12	400
G 20-16 ORFS	UN 1 11/16"-12	UN 1 7/16"-12	250
G 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	UN 1 11/16"-12	250
G 24 ORFS	UN 2"-12	UN 2"-12	250



Gerade ORFS-Schottverschraubungen — ORFS

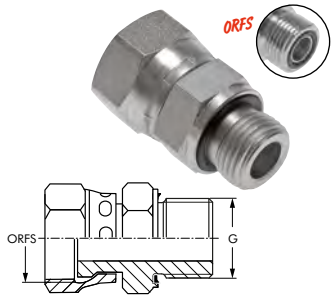
Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	PN
SV 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
SV 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
SV 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
SV 10 ORFS	UNS 1"-14	400
SV 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
SV 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
SV 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
SV 24 ORFS	UN 2"-12	250



Gerade ORFS-Einschraubverschraubungen mit Überwurfmutter (G-Gewinde) — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (innen)	Einschraub-gewinde* G	PN
EGE 06-14 ORFS	UN 11/16"-16	G 1/4"	630
EGE 08-38 ORFS	UN 13/16"-16	G 3/8"	630
EGE 10-12 ORFS	UNS 1"-14	G 1/2"	400
EGE 12-34 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 3/4"	400
EGE 16-10 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1"	400
EGE 20-114 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1 1/4"	250
EGE 24-112 ORFS	UN 2"-12	G 1 1/2"	250

* mit Elastomerdichtung



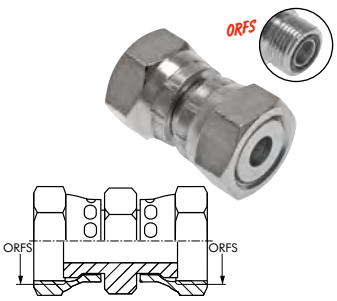
ORFS-Reduzierverschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS1 (innen)	ORFS2 (außen)	PN
RED 06-04 ORFS	UN 11/16"-16	UNF 9/16"-18	630
RED 08-04 ORFS	UN 13/16"-16	UNF 9/16"-18	630
RED 08-06 ORFS	UN 13/16"-16	UN 11/16"-16	630
RED 10-04 ORFS	UNS 1"-14	UNF 9/16"-18	400
RED 10-06 ORFS	UNS 1"-14	UN 11/16"-16	400
RED 10-08 ORFS	UNS 1"-14	UN 13/16"-16	400
RED 12-04 ORFS	UN 1 3/16"-12	UNF 9/16"-18	400
RED 12-06 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 11/16"-16	400
RED 12-08 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 13/16"-16	400
RED 12-10 ORFS	UN 1 3/16"-12	UNS 1"-14	400
RED 16-08 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 13/16"-16	400
RED 16-10 ORFS	UN 1 7/16"-12	UNS 1"-14	400
RED 16-12 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 3/16"-12	400
RED 20-12 ORFS	UN 1 11/16"-12	UN 1 3/16"-12	250
RED 20-16 ORFS	UN 1 11/16"-12	UN 1 7/16"-12	250
RED 24-16 ORFS	UN 2"-12	UN 1 7/16"-12	250
RED 24-20 ORFS	UN 2"-12	UN 1 11/16"-12	250



Gerade ORFS-Verschraubungen mit Überwurfmutter — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (innen)	PN
GV 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
GV 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
GV 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
GV 10 ORFS	UNS 1"-14	400
GV 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
GV 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
GV 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
GV 24 ORFS	UN 2"-12	250

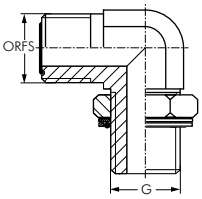


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

ORFS-Adapter







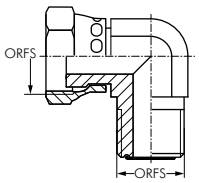
Winkel-ORFS-Einschraubverschraubungen (G-Gewinde) — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	Einschraub-gewinde* G	PN
WE 04-18 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/8"	400
WE 04-14 ORFS	UNF 9/16"-18	G 1/4"	400
WE 04-38 ORFS	UNF 9/16"-18	G 3/8"	400
WE 06-14 ORFS	UN 11/16"-16	G 1/4"	400
WE 06-38 ORFS	UN 11/16"-16	G 3/8"	400
WE 06-12 ORFS	UN 11/16"-16	G 1/2"	400
WE 08-14 ORFS	UN 13/16"-16	G 1/4"	400
WE 08-38 ORFS	UN 13/16"-16	G 3/8"	400
WE 08-12 ORFS	UN 13/16"-16	G 1/2"	400
WE 08-34 ORFS	UN 13/16"-16	G 3/4"	400
WE 10-38 ORFS	UNS 1"-14	G 3/8"	400
WE 10-12 ORFS	UNS 1"-14	G 1/2"	400
WE 10-34 ORFS	UNS 1"-14	G 3/4"	400
WE 10-10 ORFS	UNS 1"-14	G 1"	315
WE 12-12 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 1/2"	400
WE 12-34 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 3/4"	400
WE 12-10 ORFS	UN 1 3/16"-12	G 1"	315
WE 16-34 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 3/4"	315
WE 16-10 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1"	315
WE 16-114 ORFS	UN 1 7/16"-12	G 1 1/4"	250
WE 20-10 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1"	250
WE 20-114 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1 1/4"	250
WE 20-112 ORFS	UN 1 11/16"-12	G 1 1/2"	200
WE 24-112 ORFS	UN 2"-12	G 1 1/2"	200

* mit Elastomerdichtung





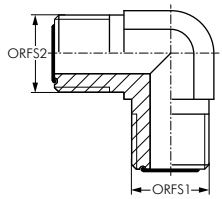


ORFS-Winkelverschraubungen mit Überwurfmutter — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (innen/außen)	PN
EW 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
EW 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
EW 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
EW 10 ORFS	UNS 1"-14	400
EW 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
EW 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
EW 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
EW 24 ORFS	UN 2"-12	250





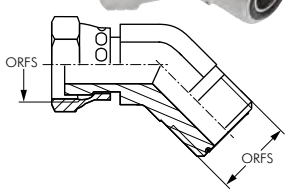


ORFS-Winkelverschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS1 (außen)	ORFS2 (außen)	PN
W 04 ORFS	UNF 9/16"-18	UNF 9/16"-18	630
W 06-04 ORFS	UN 11/16"-16	UNF 9/16"-18	630
W 06 ORFS	UN 11/16"-16	UN 11/16"-16	630
W 08-06 ORFS	UN 13/16"-16	UN 11/16"-16	630
W 08 ORFS	UN 13/16"-16	UN 13/16"-16	630
W 10 ORFS	UNS 1"-14	UNS 1"-14	400
W 12-08 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 13/16"-16	400
W 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	UN 1 3/16"-12	400
W 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	UN 1 7/16"-12	400
W 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	UN 1 11/16"-12	250
W 24 ORFS	UN 2"-12	UN 2"-12	250







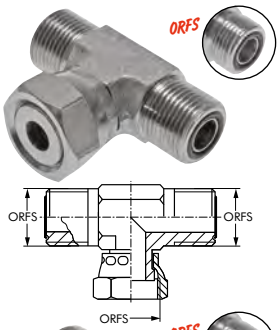
45° ORFS-Winkelverschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (innen/außen)	PN
EW45 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
EW45 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
EW45 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
EW45 10 ORFS	UNS 1"-14	400
EW45 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
EW45 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
EW45 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
EW45 24 ORFS	UN 2"-12	250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

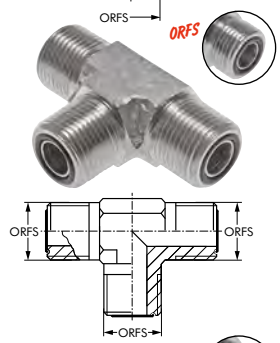
ORFS-T-Verschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen/innen/außen)	PN
TV 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
TV 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
TV 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
TV 10 ORFS	UNS 1"-14	400
TV 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
TV 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
TV 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
TV 24 ORFS	UN 2"-12	250



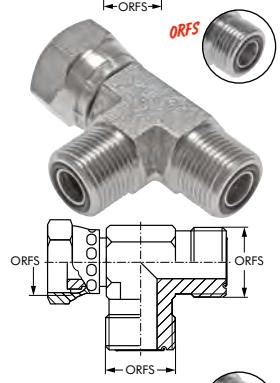
ORFS-T-Verschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	PN
T 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
T 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
T 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
T 10 ORFS	UNS 1"-14	400
T 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
T 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
T 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
T 24 ORFS	UN 2"-12	250



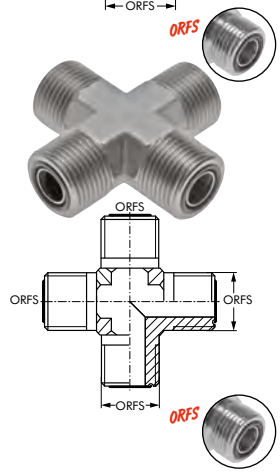
ORFS-L-Anschlussverschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (innen/außen/außen)	PN
EL 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
EL 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
EL 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
EL 10 ORFS	UNS 1"-14	400
EL 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
EL 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
EL 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
EL 24 ORFS	UN 2"-12	250



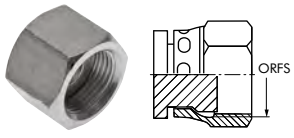
ORFS-Kreuz-Verschraubungen — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (außen)	PN
K 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
K 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
K 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
K 10 ORFS	UNS 1"-14	400
K 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
K 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
K 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
K 24 ORFS	UN 2"-12	250



ORFS-Verschluss-Verschraubungen mit Überwurfmutter — ORFS

Typ Stahl verzinkt	ORFS (innen)	PN
BUZ 04 ORFS	UNF 9/16"-18	630
BUZ 06 ORFS	UN 11/16"-16	630
BUZ 08 ORFS	UN 13/16"-16	630
BUZ 10 ORFS	UNS 1"-14	400
BUZ 12 ORFS	UN 1 3/16"-12	400
BUZ 16 ORFS	UN 1 7/16"-12	400
BUZ 20 ORFS	UN 1 11/16"-12	250
BUZ 24 ORFS	UN 2"-12	250



ORFS-O-Ringe — ORFS

Typ NBR	passend für ORFS	Abmessungen
OR ORFS 04	UNF 9/16"-18	7,66 x 1,78
OR ORFS 06	UN 11/16"-16	9,25 x 1,78
OR ORFS 08	UN 13/16"-16	12,42 x 1,78
OR ORFS 10	UNS 1"-14	15,60 x 1,78
OR ORFS 12	UN 1 3/16"-12	18,77 x 1,78
OR ORFS 16	UN 1 7/16"-12	23,52 x 1,78
OR ORFS 20	UN 1 11/16"-12	29,87 x 1,78
OR ORFS 24	UN 2"-12	37,82 x 1,78



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

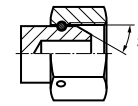
Verschlusskappen



Typ 300/T1

Verschlusskappen mit Innengewinde — bis 25 bar

Typ 16 bar MS vernickelt	Typ 16 bar Messing	Gewinde	Typ 16 bar 1.4408 Rostfrei	Typ 25 bar Temperguss verzinkt	Gewinde
VK 18 MSV	VK 18 MS	G 1/8"	VK 18 ES	---	Rp 1/8"
VK 14 MSV	VK 14 MS	G 1/4"	VK 14 ES	VK 14 ST	Rp 1/4"
VK 38 MSV	VK 38 MS	G 3/8"	VK 38 ES	VK 38 ST	Rp 3/8"
VK 12 MSV	VK 12 MS	G 1/2"	VK 12 ES	VK 12 ST	Rp 1/2"
VK 34 MSV	VK 34 MS	G 3/4"	VK 34 ES	VK 34 ST	Rp 3/4"
VK 10 MSV	VK 10 MS	G 1"	VK 10 ES	VK 10 ST	Rp 1"
VK 114 MSV	VK 114 MS	G 1 1/4"	VK 114 ES	VK 114 ST	Rp 1 1/4"
VK 112 MSV	VK 112 MS	G 1 1/2"	VK 112 ES	VK 112 ST	Rp 1 1/2"
VK 20 MSV	VK 20 MS	G 2"	VK 20 ES	VK 20 ST	Rp 2"
---	VK 212 MS	G 2 1/2"	VK 212 ES	VK 212 ST	Rp 2 1/2"
---	---	---	VK 30 ES	VK 30 ST	Rp 3"
---	---	---	---	VK 40 ST	Rp 4"



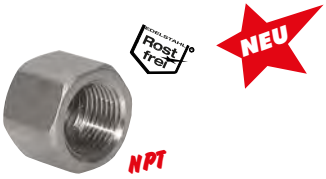


Verschlusskappen mit Zollgewinde (60° Universaldichtkegel) — bis 575 bar

Verwendung: BUZR-Verschlusskappen mit einem 60°-Konus dienen zum Verschließen von Schlauchleitungen und Rohrverschraubungen, die mit einem 60°-Universaldichtkegel als Außengewinde ausgestattet sind.

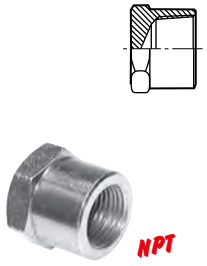
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rostfrei	Gewinde	PN*
BUZR 1/8	BUZR 1/8 ES	G 1/8"	575 bar
BUZR 1/4	BUZR 1/4 ES	G 1/4"	575 bar
BUZR 3/8	BUZR 3/8 ES	G 3/8"	425 bar
BUZR 1/2	BUZR 1/2 ES	G 1/2"	300 bar
BUZR 3/4	BUZR 3/4 ES	G 3/4"	175 bar
BUZR 1	BUZR 1 ES	G 1"	150 bar
BUZR 1 1/4	BUZR 1 1/4 ES	G 1 1/4"	150 bar
BUZR 1 1/2	BUZR 1 1/2 ES	G 1 1/2"	125 bar
BUZR 2	BUZR 2 ES	G 2"	75 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



Verschlusskappen mit NPT-Gewinde — PN 16

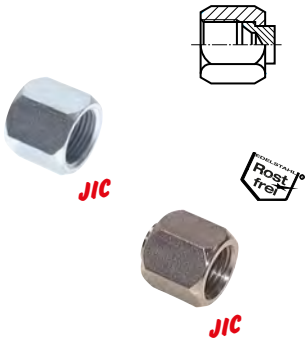
Typ 1.4408 Rostfrei	Gewinde	Typ 1.4408 Rostfrei	Gewinde
VK 12 ES-NPT	NPT 1/2"	VK 112 ES-NPT	NPT 1 1/2"
VK 34 ES-NPT	NPT 3/4"	VK 20 ES-NPT	NPT 2"
VK 10 ES-NPT	NPT 1"	VK 212 ES-NPT	NPT 2 1/2"
VK 114 ES-NPT	NPT 1 1/4"		



Verschlusskappen mit NPT-Gewinde — bis 345 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	PN*
VK 18 NPT	1/8" NPT	345 bar
VK 14 NPT	1/4" NPT	275 bar
VK 38 NPT	3/8" NPT	210 bar
VK 12 NPT	1/2" NPT	210 bar
VK 34 NPT	3/4" NPT	170 bar
VK 1 NPT	1" NPT	140 bar
VK 114 NPT	1 1/4" NPT	80 bar
VK 112 NPT	1 1/2" NPT	70 bar
VK 2 NPT	2" NPT	70 bar

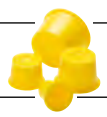
* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen



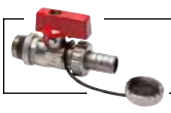
Verschlusskappen mit JIC-Gewinde — bis 345 bar

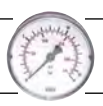
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A Rostfrei	Gewinde	PN*
VK 7/16 JIC	VK 7/16 JIC ES	UNF 7/16"-20	310 bar
VK 1/2 JIC	VK 1/2 JIC ES	UNF 1/2"-20	275 bar
VK 9/16 JIC	VK 9/16 JIC ES	UNF 9/16"-18	275 bar
VK 3/4 JIC	VK 3/4 JIC ES	UNF 3/4"-16	275 bar
VK 7/8 JIC	VK 7/8 JIC ES	UNF 7/8"-14	210 bar
VK 1 1/16 JIC	VK 1 1/16 JIC ES	UNF 1 1/16"-12	210 bar
VK 1 3/16 JIC	---	UNF 1 3/16"-12	170 bar
VK 1 5/16 JIC	VK 1 5/16 JIC ES	UNF 1 5/16"-12	170 bar
VK 1 5/8 JIC	VK 1 5/8 JIC ES	UNF 1 5/8"-12	140 bar
VK 1 7/8 JIC	VK 1 7/8 JIC ES	UNF 1 7/8"-12	100 bar

* in Versuchen mit Hydrauliköl ermittelte Richtwerte mit 4-facher Sicherheit, im Einzelfall bitte anfragen


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Schlauchabschneider auf Seite 959


KFE-Kugelhähne auf Seite 503


Manometer ab Seite 644

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Drehdurchführungen — langsam

Besonders preiswert!

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Medien: geölte Druckluft

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
DREH 18 MSV	G 1/8"	G 1/8"
DREH 14 MSV	G 1/4"	G 1/4"
DREH 38 MSV	G 3/8"	G 3/8"



Winkel- und T-Drehverschraubungen finden Sie ab Seite 101.



360° drehbar

Schnell-Drehverschraubungen — bis 1500 min⁻¹

Verwendung: Als drehende Druckluftzuführung im Maschinenbau
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Drehzapfen: Stahl verzinkt, Kugellager: Stahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	$U_{max.}$*
GFS 18	G 1/8"	G 1/8"	1500
GFS 14	G 1/4"	G 1/4"	1200
GFS 38	G 3/8"	G 3/8"	1000
GFS 12	G 1/2"	G 1/2"	1000

* Abhängig von Einsatzdauer



360° drehbar bis 1.500 U/min

Drehgelenke, schwenkbar — für Werkzeuge

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Stahl vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde	Anschluss
DG 1414 IA	G 1/4" (IG)	R 1/4" (AG)
DG 3838 IA	G 3/8" (IG)	R 3/8" (AG)
DG 14 KSNW7*	G 1/4" (AG)	Stecker NW 7,2

* 50° schwenkbar







360° drehbar



Stecker NW 7

360° drehbar

Drehgelenke, schwenkbar — für Werkzeuge

Verwendung: Für geringe Drehbewegungen, z.B. Anschluss an Druckluftwerkzeuge, speziell für hängende Druckluftwerkzeuge
Werkstoffe: Messing vernickelt/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen	Ausführung 360° drehbar
Präzisionsausführung			
DREHGELENK 14	R 1/4" (kon)	R 1/4"	3-fach
DREHGELENK 38	R 3/8" (kon)	R 3/8"	2-fach
DREHGELENK 12	R 1/2" (kon)	R 1/2"	2-fach
Standardausführung			
DREHGELENK 14 B	Rp 1/4"	R 1/4"	2-fach



360° drehbar

Präzisionsausführung



360° drehbar

360° drehbar

360° drehbar

Standardausführung



360° drehbar



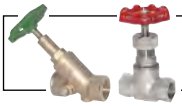
Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298



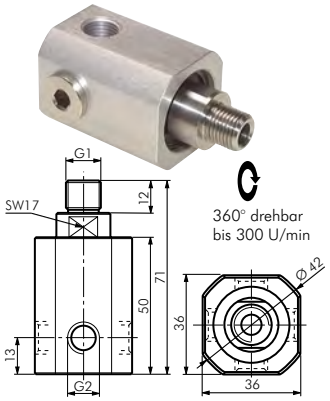
Schmutzfänger ab Seite 628



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluft-Drehdurchführungen



Drehverteiler, 4-fach — bis 300 min⁻¹

Verwendung: Als drehende Druckluftzuführung im Maschinenbau
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Drehzapfen: Edelstahl, Kugellager: Stahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Medien: geölte Druckluft

Typ	G 1	G 2 (3 x mit Stopfen verschlossen)
GF 14 A	G 1/4"	4 x G 1/4"
GF 38 A	G 3/8"	4 x G 3/8"



Drehdurchführungen, 1-fach — bis 550 min⁻¹

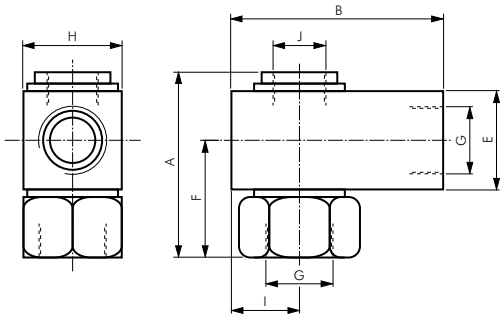
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR (G 3/4" - G 1": NBR), Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar
Medien: geölte Druckluft
Optional: Einsatz für Vakuum **-VU**, FKM-Dichtungen **-V**

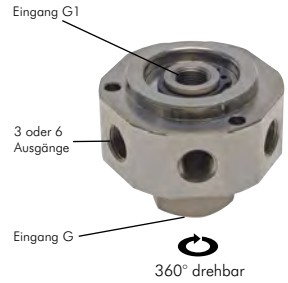
Typ	G	J	DN	A	B	E	F	H	I	$U_{max.}$
DDF 18-1	G 1/8"	--	5 (425 l/min)	32	30	16	22	16	8	550 min⁻¹
DDF 14-1	G 1/4"	--	5 (465 l/min)	32	30	16	22	16	8	550 min⁻¹
DDF 38-1	G 3/8"	G 1/8"	8 (1350 l/min)	39	40	20	26	25	12,5	300 min⁻¹
DDF 12-1	G 1/2"	G 3/8"	11 (3200 l/min)	55	65	30	35	40	20	200 min⁻¹
DDF 34-1	G 3/4"	G 1/2"	15 (6200 l/min)	70	65	40	45	40	20	160 min⁻¹
DDF 10-1	G 1"	G 3/4"	18 (9800 l/min)	80	80	45	52,5	50	25	140 min⁻¹

Bestellbeispiel: DDF 18-1 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Einsatz für Vakuum . . . . . .**-VU**
FKM-Dichtungen . . . . . .**-V**





Drehverteiler, 3-fach & 6-fach — bis 300 min⁻¹

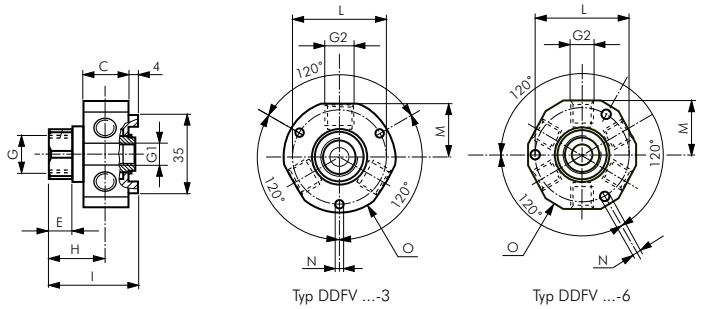
Ausführung: 2 gemeinsame Eingänge, 3 bzw. 6 gemeinsame Ausgänge
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR (G 3/4": NBR), Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar
Medien: geölte Druckluft
Optional: Einsatz für Vakuum **-VU**, FKM-Dichtungen **-V**

Typ	Eingang G	Eingang G1	Ausgang G2	DN	C	E	H	I	L	M	N	O	$U_{max.}$
DDFV 38-3	G 3/8"	G 1/8"	3 x G 1/4"	8 (1600 l/min)	20	11	26	40	42	23,7	4,25	50	300 min⁻¹
DDFV 38-6	G 3/8"	G 1/8"	6 x G 1/8"	8 (2000 l/min)	20	11	26	40	42	23,7	4,25	50	300 min⁻¹
DDFV 34-3	G 3/4"	G 1/2"	3 x G 1/2"	14 (6200 l/min)	40	25	45	70	70	37,5	6,25	80	160 min⁻¹
DDFV 34-6	G 3/4"	G 1/2"	6 x G 3/8"	14 (6200 l/min)	40	25	45	70	70	37,5	6,25	80	160 min⁻¹

Bestellbeispiel: DDFV 38-3 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Einsatz für Vakuum . . . . . .**-VU**
FKM-Dichtungen . . . . . .**-V**




PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drehdurchführungen, 2-fach — bis 300 min^{-1}

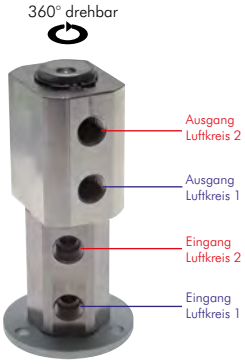
Ausführung: 2 getrennte Eingänge und 2 getrennte Ausgänge
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR, Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar
Medien: geölte Druckluft
☞ **Optional:** Einsatz für Vakuum **-VU**, FKM-Dichtungen **-V**

Typ	G	DN	A	E	F	H	M	N	O	P	R	S	$U_{max.}$
Typ Standard													
DDF 18-2	G 1/8"	4 (440 l/min)	97,5	11,5	20	12,0	43	44	3,5	15	40	25	300 min^{-1}
DDF 14-2	G 1/4"	8 (870 l/min)	132,0	15,0	27	16,5	60	60	5,0	25	50	40	200 min^{-1}
Typ Compact													
DDFC 18-2	G 1/8"	4 (440 l/min)	77,5	---	---	12,0	23	44	3,5	15	40	25	300 min^{-1}
DDFC 14-2	G 1/4"	8 (870 l/min)	102,0	---	---	16,5	30	60	5,0	25	50	40	200 min^{-1}

☞ **Bestellbeispiel:** DDF 18-2 **

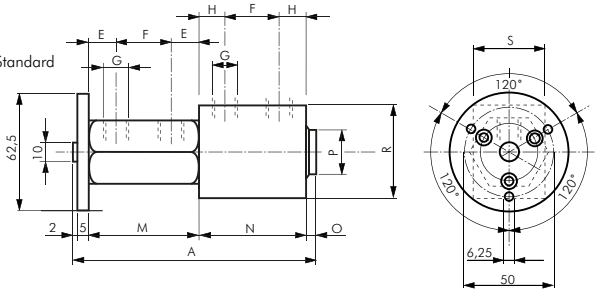
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Einsatz für Vakuum . . . . . **-VU**
FKM-Dichtungen . . . . . **-V**



Typ Standard

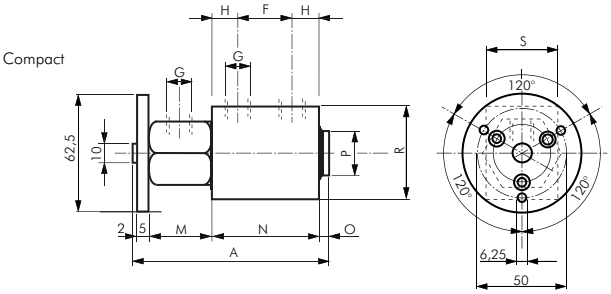
Typ Standard





Typ Compact

Typ Compact



Drehdurchführungen, 3-fach — bis 200 min^{-1}

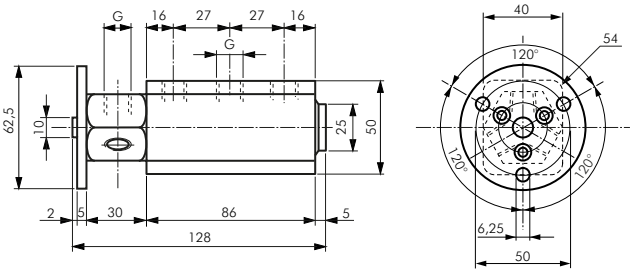
Ausführung: 3 getrennte Eingänge und 3 getrennte Ausgänge
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: PUR, Führungszapfen, Flanschschraube und Sicherungsring: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 12 bar
Medien: geölte Druckluft
☞ **Optional:** Einsatz für Vakuum **-VU**, FKM-Dichtungen **-V**

Typ	G	DN	$U_{max.}$
DDF 14-3	G 1/4"	8 (865 l/min)	200 min^{-1}

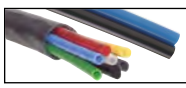
☞ **Bestellbeispiel:** DDF 14-3 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Einsatz für Vakuum . . . . . **-VU**
FKM-Dichtungen . . . . . **-V**






Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376


Keilriemen ab Seite 1120


Kupfer-, Aluminium- & Hydraulik Dichtringe finden Sie ab Seite 1012


FESTO Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasser- & Hydraulik-Drehdurchführungen



Heißwasser-Drehgelenke — PN 30

Verwendung: Für Dreh-und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Wasserschläuchen an z.B. Waschpistolen
Werkstoffe: Körper: Messing/Edelstahl 4A, Dichtungen: EPDM (Typ Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C
Medien: Wasser

Typ **Messing**	Typ **Edelstahl** (Rost frei)	Gewinde außen	Gewinde innen	DN
WS DREH 12 MS	WS DREH 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	9
WS DREH 34 MS	WS DREH 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	12
WS DREH 10 MS	WS DREH 10 ES	G 1"	G 1"	18



Heißwasser-Drehgelenke — bis 350 bar

Verwendung: Für Dreh-und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Schläuchen an Hochdruckreiniger-Spritzpistolen oder Schaumpistolen.
Werkstoffe: Körper: Messing/Messing vernickelt/Edelstahl 1.4301, Dichtungen: NBR/HNBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Medien: Wasser

Typ **Messing** (leichte Bauform bis 220 bar)	Typ **Messing vernickelt** (schwere Bauform bis 275 bar)	Typ **Edelstahl** (Rost frei) (schwere Bauform bis 350 bar)	Gewinde außen	Gewinde innen	DN
Drehgelenk					
WS DREH 3814 HD MS	---	---	G 3/8"	G 1/4"	6
WS DREH 38 HD MS	WS DREH 38 HD MSV	WS DREH 38 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	6
---	---	WS DREH 12 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	6
Reparatursatz					
---	WS DREH HD REP	WS DREH HD REP			



Hochdruck-Drehgelenke — bis 500 bar

Verwendung: Für langsame Schwenk- und Drehbewegungen.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: FKM/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Medien: Hydrauliköl oder geölte Druckluft
Optional: Ausführung in Edelstahl (PN 400) **-ES**

Typ	Einschraub-gewinde	Innen-gewinde	U/min. max.	PN	Ersatzteile **Dichtungen**
DREH 14 HD	G 1/4"	G 1/4"	5,0	500 bar	DREH 14 HD Di
DREH 38 HD	G 3/8"	G 3/8"	5,0	400 bar	DREH 38 HD Di
DREH 12 HD	G 1/2"	G 1/2"	5,0	400 bar	DREH 12 HD Di
DREH 34 HD	G 3/4"	G 3/4"	2,0	400 bar	DREH 34 HD Di
DREH 10 HD	G 1"	G 1"	2,0	400 bar	DREH 10 HD Di
DREH 114 HD	G 1 1/4"	G 1 1/4"	1,0	400 bar	DREH 114 HD Di
DREH 112 HD	G 1 1/2"	G 1 1/2"	1,0	315 bar	DREH 112 HD Di

Bestellbeispiel: DREH 14 HD **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl (PN 400) . . .**-ES**



Hochdruck-Winkeldrehgelenke — bis 400 bar

Verwendung: Für langsame Schwenk- und Drehbewegungen.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Medien: Hydrauliköl oder geölte Druckluft
Optional: Ausführung in Edelstahl (FKM/PTFE-Dichtungen, -20°C bis max. +120°C) **-ES**

Typ	Einschraub-gewinde	Innen-gewinde	U/min. max.	PN	Ersatzteile **Dichtungen**
DREHW 14 HD	G 1/4"	G 1/4"	10,0	400 bar	DREHW 14 HD Di
DREHW 38 HD	G 3/8"	G 3/8"	5,0	400 bar	DREHW 38 HD Di
DREHW 12 HD	G 1/2"	G 1/2"	2,0	400 bar	DREHW 12 HD Di
DREHW 34 HD	G 3/4"	G 3/4"	1,0	250 bar	DREHW 34 HD Di
DREHW 10 HD	G 1"	G 1"	1,0	250 bar	DREHW 10 HD Di
DREHW 114 HD	G 1 1/4"	G 1 1/4"	0,5	250 bar	DREHW 114 HD Di
DREHW 112 HD	G 1 1/2"	G 1 1/2"	0,5	250 bar	DREHW 112 HD Di

Bestellbeispiel: DREHW 14 HD **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl . . . . . .**-ES**



Technische Sprays ab Seite 1030

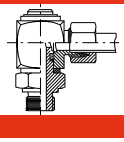


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Drehverschraubungen (metrisch) — bis 10 U/min.*

Gewinde: **METRISCH**



Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)
Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)
Medien: schmierende Medien (z.B. Hydraulköl oder geölte Druckluft)
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.
Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4404 Rostfrei	Typ 1.4404 (NC) Rostfrei	Einschraub-gewinde	DN	Rohr Ø außen	Umax* (min⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LM	DREH 6 LM ES	DREH 6 LM NC	M 10 x 1	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LM	DREH 8 LM ES	DREH 8 LM NC	M 12 x 1,5	5	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LM	DREH 10 LM ES	DREH 10 LM NC	M 14 x 1,5	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LM	DREH 12 LM ES	DREH 12 LM NC	M 16 x 1,5	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LM	DREH 15 LM ES	DREH 15 LM NC	M 18 x 1,5	10	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LM	DREH 18 LM ES	DREH 18 LM NC	M 22 x 1,5	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LM	DREH 22 LM ES	DREH 22 LM NC	M 26 x 1,5	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LM	DREH 28 LM ES	---	M 33 x 2	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LM	DREH 35 LM ES	---	M 42 x 2	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LM	DREH 42 LM ES	---	M 48 x 2	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SM	DREH 6 SM ES	DREH 6 SM NC	M 12 x 1,5	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SM	DREH 8 SM ES	DREH 8 SM NC	M 14 x 1,5	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SM	DREH 10 SM ES	DREH 10 SM NC	M 16 x 1,5	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SM	DREH 12 SM ES	DREH 12 SM NC	M 18 x 1,5	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 16 SM	DREH 16 SM ES	DREH 16 SM NC	M 22 x 1,5	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SM	DREH 20 SM ES	DREH 20 SM NC	M 27 x 2	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SM	DREH 25 SM ES	DREH 25 SM NC	M 33 x 2	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SM	DREH 30 SM ES	---	M 42 x 2	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SM	DREH 38 SM ES	---	M 48 x 2	32	38 S	0,5	250 bar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.



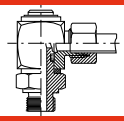
360° drehbar



360° drehbar

Winkel-Drehverschraubungen (G-Gewinde) — bis 10 U/min.*

Gewinde: **ZÖLLIG**



Werkstoffe: Dichtung: NBR (Typ 1.4404: FKM)
Temperaturbereich*: -20°C bis max. +100°C (Typ 1.4404: -20°C bis max. +120°C)
Medien: schmierende Medien (z.B. Hydraulköl oder geölte Druckluft)
Anwendungsbereich: Zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenteilen. Schlauch kann durch die gleitgelagerte Welle unter maximaler Druckbelastung schwenken und rotieren.
Achtung: Zum Ausgleich von Fluchtungsungenauigkeiten wird die Verwendung eines flexiblen Anschlusses dringend empfohlen.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4404 Rostfrei	Typ 1.4404 (NC) Rostfrei	Einschraub-gewinde	DN	Rohr Ø außen	Umax* (min⁻¹)	PN*
leichte Baureihe							
DREH 6 LR	DREH 6 LR ES	DREH 6 LR NC	G 1/8"	5	6 L	10,0	250 bar
DREH 8 LR	DREH 8 LR ES	DREH 8 LR NC	G 1/4"	6	8 L	10,0	250 bar
DREH 10 LR	DREH 10 LR ES	DREH 10 LR NC	G 1/4"	6	10 L	5,0	250 bar
DREH 12 LR	DREH 12 LR ES	DREH 12 LR NC	G 3/8"	8	12 L	5,0	250 bar
DREH 15 LR	DREH 15 LR ES	DREH 15 LR NC	G 1/2"	13	15 L	2,0	250 bar
DREH 18 LR	DREH 18 LR ES	DREH 18 LR NC	G 1/2"	13	18 L	1,0	160 bar
DREH 22 LR	DREH 22 LR ES	DREH 22 LR NC	G 3/4"	16	22 L	1,0	160 bar
DREH 28 LR	DREH 28 LR ES	---	G 1"	20	28 L	1,0	100 bar
DREH 35 LR	DREH 35 LR ES	---	G 1 1/4"	25	35 L	0,5	100 bar
DREH 42 LR	DREH 42 LR ES	---	G 1 1/2"	32	42 L	0,5	100 bar
schwere Baureihe							
DREH 6 SR	DREH 6 SR ES	DREH 6 SR NC	G 1/4"	5	6 S	10,0	400 bar
DREH 8 SR	DREH 8 SR ES	DREH 8 SR NC	G 1/4"	5	8 S	10,0	400 bar
DREH 10 SR	DREH 10 SR ES	DREH 10 SR NC	G 3/8"	6	10 S	5,0	400 bar
DREH 12 SR	DREH 12 SR ES	DREH 12 SR NC	G 3/8"	8	12 S	5,0	400 bar
DREH 14 SR	DREH 14 SR ES	DREH 14 SR NC	G 1/2"	10	14 S	2,0	400 bar
DREH 16 SR	DREH 16 SR ES	DREH 16 SR NC	G 1/2"	13	16 S	1,0	400 bar
DREH 20 SR	DREH 20 SR ES	DREH 20 SR NC	G 3/4"	16	20 S	1,0	250 bar
DREH 25 SR	DREH 25 SR ES	DREH 25 SR NC	G 1"	20	25 S	1,0	250 bar
DREH 30 SR	DREH 30 SR ES	---	G 1 1/4"	25	30 S	0,5	250 bar
DREH 38 SR	DREH 38 SR ES	---	G 1 1/2"	32	38 S	0,5	250 bar

* Temperaturwerte, Drücke und Umdrehungen/Minute sind Maximalwerte, die nicht zusammen erreicht werden dürfen. Bitte sprechen Sie uns an, um für Ihren Einsatzfall die richtige Drehverschraubung auszuwählen.



360° drehbar



360° drehbar


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049


Hydraulikpumpen und E-Motoren finden Sie ab Seite 824


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik- HYDAC Filter finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Drehdurchführungen

Kugelgeführte Drehverschraubungen

Verwendung: Einsatz zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden oder schwenkenden Maschinenbauteilen oder Kränen. Für Schwenkbewegungen bis max. 20 U/min, keine ununterbrochene Drehbewegung.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR
Medien: Hydrauliköl oder geölte Druckluft
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C


360° drehbar

Kugelgeführte Schottdrehverschraubungen, Schneidringanschluss — bis 350 bar

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge über alles	PN
leichte Baureihe					
DREHSOT 8 L	8 L	M 14x1,5	6,0	70,0	315 bar
DREHSOT 10 L	10 L	M 16x1,5	7,5	82,0	315 bar
DREHSOT 12 L	12 L	M 18x1,5	7,5	83,0	315 bar
DREHSOT 15 L	15 L	M 22x1,5	12,0	84,0	315 bar
DREHSOT 18 L	18 L	M 26x1,5	16,0	124,5	315 bar
DREHSOT 22 L	22 L	M 30x2	16,0	110,0	160 bar
DREHSOT 28 L	28 L	M 36x2	25,0	132,5	160 bar
schwere Baureihe					
DREHSOT 6 S	6 S	M 14x1,5	4,0	72,0	350 bar
DREHSOT 8 S	8 S	M 16x1,5	6,0	72,0	350 bar
DREHSOT 12 S	12 S	M 20x1,5	7,5	83,0	350 bar
DREHSOT 16 S	16 S	M 24x1,5	12,0	86,0	350 bar
DREHSOT 20 S	20 S	M 30x2	16,0	115,0	350 bar
DREHSOT 25 S	25 S	M 36x2	20,0	120,0	350 bar
DREHSOT 38 S	38 S	M 52x2	32,0	139,0	250 bar


360° drehbar

Kugelgeführte gerade Drehverschraubungen, Schneidringanschluss — PN 350

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge über alles (ohne Mutter)
schwere Baureihe				
DREHG 6 S	6 S	M 14x1,5	4,0	61
DREHG 8 S	8 S	M 16x1,5	6,0	61
DREHG 12 S	12 S	M 20x1,5	7,5	72
DREHG 16 S	16 S	M 24x1,5	12,0	74
DREHG 20 S	20 S	M 30x2	16,0	92
DREHG 25 S	25 S	M 36x2	20,0	96


360° drehbar

Kugelgeführte Winkel-Schottdrehverschraubungen, Schneidringanschluss — PN 350

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewindeanschluss der Kontermutter	DN	Baulänge bis Mitte Rohr im Winkelabgang
schwere Baureihe				
DREHWSOT 16 S	16 S	M 24x1,5	12	75
DREHWSOT 20 S	20 S	M 30x2	16	106
DREHWSOT 25 S	25 S	M 36x2	20	107


360° drehbar

Kugelgeführte Winkeldrehverschraubungen, Schneidringanschluss — PN 350

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge bis Mitte Rohr im Winkelabgang
DREHW 16 S	16 S	M 24x1,5	12	63
DREHW 20 S	20 S	M 30x2	16	83
DREHW 25 S	25 S	M 36x2	20	83


360° drehbar

Kugelgeführte Doppeldrehverschraubungen, Schneidringanschluss — PN 350

Typ Stahl verzinkt	Rohr-Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter	DN	Baulänge von Mitte Rohr bis Mitte Rohr
DREHDO 16 S	16 S	M 24x1,5	12	53


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

OKS OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034


HD-Rückschlagventile verschiedene Bauformen ab Seite 808


Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelgeführte gerade Drehverschraubungen mit Einschraubgewinde — PN 350

Typ Stahl verzinkt schwere Baureihe	Rohr-Ø außen G1	Gewinde der Überwurfmutter G1	Einschraub-gewinde G2	DN	Baulänge über alles
DREHGE 16 SR	16 S	M 24x1,5	G 1/2"	12	74
DREHGE 20 SR	20 S	M 30x2	G 3/4"	16	92
DREHGE 25 SR	25 S	M 36x2	G 1"	20	96



Kugelgeführte Winkeldrehverschraubungen mit Einschraubgewinde — PN 315

Typ Stahl verzinkt	Rohr-Ø außen G1	Gewinde der Überwurfmutter G1	Einschraub-gewinde G2	DN	Baulänge bis Mitte Rohr im Winkelabgang
DREHWE 12 LM	12 L	M 18x1,5	M 18x1,5	10	60
DREHWE 15 LM	15 L	M 22x1,5	M 18x1,5	10	60



Z-Drehverschraubungen (3 Achsen), L-Drehverschraubungen (2 Achsen) — PN 350

Verwendung: Z-Drehgelenke werden zwischen einem Festpunkt und einer Schlauchleitung an drehenden und schwenkenden Maschinenbauteilen eingesetzt. Z-Gelenke drehen um drei Achsen.

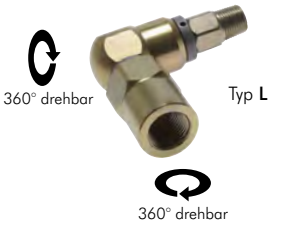
Typ **Z (3 Achsen)** **Stahl verzinkt**	Typ **L (2 Achsen)** **Stahl verzinkt**	Einschraubgewinde Außengewinde	Aufnahmegewinde Innengewinde	DN	Dichtung
DREHZ 38	DREHL 38	R 3/8"	Rp 3/8"	7,5	NBR
DREHZ 38 NPT		NPT 3/8	NPT 1/2"	7,5	PTFE
DREHZ 38 NPT-V		NPT 3/8"	NPT 1/2"	7,5	FKM




Pressfittings ab Seite 130


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Parker Steckschläuche auf Seite 468



Universal-Drehdurchführungen bis 3500 U/min. — bis 50 bar

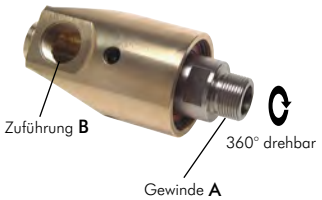


Verwendung: Drehdurchführung für einfache Zu- oder Ableitung. Diese Drehdurchführungen sind für den Einsatz von nicht verunreinigtem Wasser geeignet. Optional können die Einheiten für die Durchführung von verunreinigtem oder schlecht gefiltertem Wasser mit einer Sonderdichtung ausgestattet werden.
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: Kohlegraphit/Karbid
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: max. 50 bar (G 2": max. 40 bar)
Medien: Wasser

☞ **Optional:** Ausführung in Edelstahl **-ES**, Dichtungspaket für verunreinigtes und schlecht gefiltertes Wasser **-AB**

✓ **Vorteile:** • Die Federn liegen außerhalb des Medienflusses, um Druckverluste zu minimieren und Turbulenzen zu vermeiden.

⚠ **Achtung:** Maximale Druck- und Drehzahlwerte dürfen nicht gleichzeitig auftreten. Im Zweifelsfall sprechen Sie uns zwecks Abstimmung an. Ein Flüssigkeitsdruck, der 8 bar übersteigt, ist nur zulässig, bei Anwendung mit Kühlwasser und einer maximalen Temperatur von +50°C. Nicht geeignet für Reversierbetrieb.



Typ **A Rechtsgewinde**	Typ **A Linksgewinde**	Gewinde A	Gewinde B	L	E	D	F	U/min. max.
DGHR 14	DGHL 14	G 1/4"	G 1/4"	67	88	7	43	3500
DGHR 38	DGHL 38	G 3/8"	G 3/8"	73	106	9	43	3500
DGHR 12	DGHL 12	G 1/2"	G 1/2"	82	120	13	54	3500
DGHR 34	DGHL 34	G 3/4"	G 3/4"	94	139	18	64	3500
DGHR 10	DGHL 10	G 1"	G 1"	105	162	23	69	3000
DGHR 114	DGHL 114	G 1 1/4"	G 1 1/4"	119	181	31	85	2500
DGHR 112	DGHL 112	G 1 1/2"	G 1 1/2"	132	208	36	93	2500
DGHR 20	DGHL 20	G 2"	G 2"	139	223	48	112	750

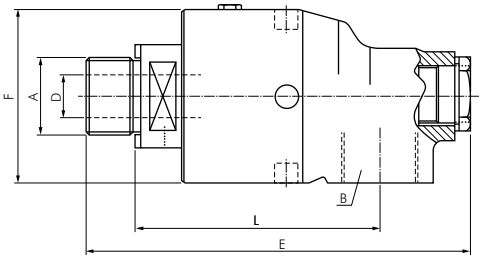
☞ **Bestellbeispiel:** DGHR 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung in Edelstahl . . . . . **-ES**
Dichtungspaket für abrasive Medien bzw. verunreinigtes Wasser . . . . . **-AB**

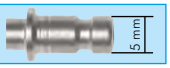
⚠ ***ACHTUNG! Links- und Rechtsgewinde beachten***

Linksgewinde zur Zuführung bei rechtsdrehenden Trommeln verwenden
Rechtsgewinde zur Zuführung bei linksdrehenden Trommeln verwenden



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen - NW 2,7




Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 278


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279

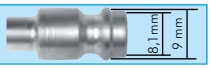

Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279


Schnellkupplungen NW 2,7 Seite 279


Mehrfachkupplungen Seite 322


Mehrfachkupplungen Seite 322

Kupplungen - NW 5




Schnellkupplungen NW 5 Seite 280


Schnellkupplungen NW 5 Seite 280


Schnellkupplungen NW 5 Seite 280


Schnellkupplungen NW 5 Seite 280


Schnellkupplungen NW 5 Seite 281


Schnellkupplungen mit Knickschutz NW 5 Seite 281


Schnellkupplungen NW 5 Seite 281


Abreißkupplungen NW 5 Seite 281


Abreißkupplungen NW 5 Seite 281


Schnellkupplungen NW 5 Seite 282


Schnellkupplungen NW 5 Seite 282

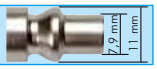

Schnellkupplungen NW 5 Seite 282


Schnellkupplungen NW 5 Seite 283


Schutzkappen Seite 283

Kupplungen ARO/ORION - NW 5,5

NEU




Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297


Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297


Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297


Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297


Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297

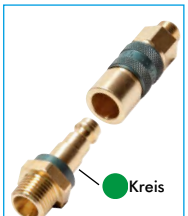

Schnellkupplungen ARO/ORION, NW 5,5 Seite 297

Codierte Kupplungen - NW 5 & NW 7,2

NEU



Seite 298



Seite 298



Seite 298

Seite 298

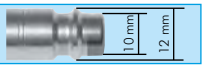
Schnellkupplungen NW5 mit farbiger Schiebehülse Seite 280

Schnellkupplungen NW5 mit farbiger Schiebehülse Seite 280

Schnellkupplungen NW5 mit farbiger Schiebehülse Seite 280

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen - NW 7,2




NW 7,2
Seite 284


NW 7,2
Seite 284


NW 7,2
Seite 284


NW 7,2
Seite 284


NW 7,2
Seite 285



NW 7,2
Seite 285


Kupplungen
in unserem
Online-Shop


NW 7,2
Seite 285


mit Kugelverriegelung
Seite 286


mit Kugelverriegelung
Seite 286


mit Kugelverriegelung
Seite 286


Luftweichen
Seite 287


Wanddosen
Seite 287


Schläuche mit
montierten Kupplungen
Seite 291


Schläuche mit
montierten Kupplungen
Seite 291


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheits-
Druckknopfkupplungen
Seite 294


Sicherheits-
Druckknopfkupplungen
Seite 294


Sicherheits-
Druckknopfkupplungen
Seite 294


Kupplungsdosen mit
Handschiebeventil
Seite 295


Schwenkkupplung
voller Durchfluss
Seite 296

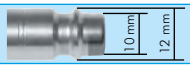

Codierte
Kupplungen
Seite 299


Codierte
Kupplungen
Seite 299


Codierte
Kupplungen
Seite 299


Staubschutzkappen für
Kupplungsdosen
Seite 289

Werkstatt-Kupplungsstecker - NW 7,2




Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 288


Drehgelenk
Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 288


Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 288

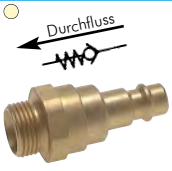

Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 288


Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 288


Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 289


Kupplungsstecker
NW 7,2 für
PVC-Gewebeschlauch
Seite 289


Kupplungsstecker
Streamline NW 7,2
Seite 289



Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 290



Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 290

Kupplungsstecker
NW 7,2
Seite 290

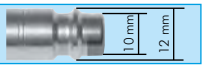
Kupplungsstecker mit
Rückflussdrosselung
Seite 290

Kupplungsstecker mit
Schlauchtülle
Seite 290

Staubschutzkappen
für Kupplungsstecker
Seite 289

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

- Multi-Link-System & Streamline - NW 7,2




Multi-Link NW 7,2
Seite 293


Multi-Link NW 7,2
Seite 293


Multi-Link-Erweiterungs-segmente NW 7,2
Seite 293

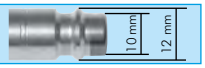

Streamline-Schnellkupplungen
Seite 293


Streamline-Schnellkupplungen
Seite 289


Polyurethan-Streamline-Schläuche
Seite 391


Spiralschläuche mit Streamline-Kupplungen
Seite 382

Werkstatt-Sicherheitskupplungen - NW 7,2




Sicherheitskupplungen NW 7,2
Seite 292


Sicherheitskupplungen NW 7,2
Seite 292


Sicherheitskupplungen NW 7,2
Seite 292


Sicherheitskupplungen NW 7,2
Seite 292


Sicherheitskupplungen NW 7,2
Seite 292


Sicherheitskupplungen NW 7,2
Seite 292


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheitskupplungen
Seite 293


Sicherheits-Druckknopfkupplungen
Seite 294


Sicherheits-Druckknopfkupplungen
Seite 294


Sicherheits-Druckknopfkupplungen
Seite 294


Kupplungsdosen mit Handschiebeventil
Seite 295


Kupplungsdosen mit Handschiebeventil
Seite 295


Kupplungsdosen mit Handschiebeventil
Seite 295

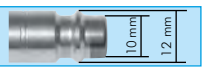

Schwenkkupplung voller Durchfluss
Seite 296


Schwenkkupplung voller Durchfluss
Seite 296


Sicherheitsstecker NW 7,2
Seite 290


Sicherheitsstecker NW 7,2
Seite 290

Montierte Werkstatt-Kupplungen - NW 7,2




Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287


Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287


Wanddosen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287


Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287


Luftweichen mit Kupplung NW 7,2
Seite 287

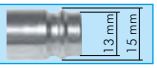

PVC- und PU-Schläuche mit Kupplungen
Seite 291


Spiralschläuche mit Kupplungen
Seite 382

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Kupplungen - NW 10





Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300



Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300



Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300



Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300



Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300

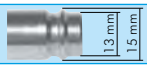


Schnellkupplungen
NW 10
Seite 300



Kupplungen
in unserem
Online-Shop

Sicherheitskupplungen - NW 10





Sicherheitskupplungen
NW 10
Seite 301

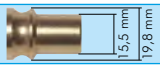


Sicherheitskupplungen
NW 10
Seite 301



Sicherheitskupplungen
NW 10
Seite 301

Kupplungen - NW 12





Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301



Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301



Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301



Schnellkupplungen
NW 12
Seite 301

Kupplungen - NW 15





Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302



Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302



Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302



Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302



Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302



Schnellkupplungen
NW 15
Seite 302

Kupplungen - NW 19





Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303



Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303



Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303



Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303



Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

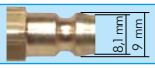


Schnellkupplungen
NW 19
Seite 303

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperierkupplungen - NW 6 & NW 9







NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 306



NW 6 Seite 304
NW 9 Seite 307



NW 6 Seite 305
NW 9 Seite 307



NW 6 Seite 305
NW 9 Seite 307



NW 6 Seite 305
NW 9 Seite 307



NW 6 Seite 305
NW 9 Seite 307



NW 6 Seite 305
NW 9 Seite 307



NW 6 Seite 305
NW 9 Seite 307



NW 6 Seite 305
NW 9 Seite 307


Temperierkupplungen
Zubehör
Seite 308


Temperierkupplungen
Zubehör
Seite 308


Temperierkupplungen
Zubehör
Seite 308


Temperierkupplungen
Zubehör
Seite 308

Kupplungen mit Bajonettverriegelung - SM (NW 1,6 ≙ 1/16")


Seite 309


Seite 309


Seite 309

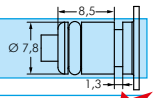

Seite 309


Seite 309


Seite 309


Seite 309

Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - MC (NW 3,2 ≙ 1/8")




Seite 310


Seite 311


Seite 311

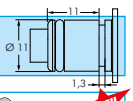

Seite 311


Seite 312


Seite 312


Seite 312

Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - LC (NW 6,4 ≙ 1/4")




Seite 313

Seite 313

Seite 314

Seite 314

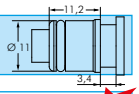
Seite 314

Seite 315

Seite 315

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - AP (NW 6,4 ≙ 1/4")




Seite 316


Seite 316


Seite 316

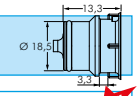

Seite 317


Seite 317


Seite 317


Seite 317

Kupplungen mit Druckknopfentriegelung - HF (NW 9,5 ≙ 3/8")




Seite 318


Seite 318


Seite 318


Seite 319


Seite 319


Seite 319


Seite 319


Seite 319


Seite 319


Seite 319

Kunststoff-Kupplungen - NW 5 (kompatibel zu Metallkupplungen NW 5)




Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320

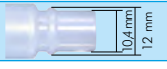

Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320


Kunststoff-Kupplungen NW 5 Seite 320

Kunststoff-Kupplungen - NW 7,2 (nicht kompatibel zu Werkstatt-Kupplungen NW 7,2)




Kunststoff-Kupplungen NW 7,2 Seite 321


Kunststoff-Kupplungen NW 7,2 Seite 321


Kunststoff-Kupplungen NW 7,2 Seite 321


Kunststoff-Kupplungen NW 7,2 Seite 321


Kunststoff-Kupplungen NW 7,2 Seite 321

Kunststoff-Kupplungen NW 7,2 Seite 321

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen für den Maschinenbau — ISO 7241-1 B


ISO 7241-1 B
Seite 323


ISO 7241-1 B
Seite 323


ISO 7241-1 B
Seite 323


ISO 7241-1 B
Seite 323


ISO 7241-1 B
Seite 323

Hydraulik-Kupplungen für Land- und Baumaschinen — ISO 7241-1 A


ISO 7241-1 A
Steckkupplungen (IG)
Seite 326


ISO 7241-1 A
Steckkupplungen
(Schneidringanschluss)
Seite 326


ISO 7241-1 A
Steckkupplungen
(Schott)
Seite 326


ISO 7241-1 A
Steckkupplungen
Seite 327


ISO 7241-1 A
Steckkupplungen
Seite 327


Aushebset
Seite 327


Reparaturset für
Hydraulik Steck- und
Schraubkupplungen
Seite 327

Flat-Face Kupplungen für Land- und Baumaschinen — ISO 16028


ISO 16028
Flat-Face Kupplungen
Seite 324


ISO 16028
Flat-Face Kupplungen
Seite 324


Flat-Face Kupplungs-
stecker mit
Druckeliminator
Seite 324


ISO 16028
Flat-Face Kupplungen
Seite 325


ISO 16028
Flat-Face Kupplungen
Seite 325


Staubschutz für
Flat-Face Kupplungen
Seite 325


Flat-Face Schraub-
kupplungen unter
Druck kuppelbar
Seite 325

Hydraulik-Schraubkupplungen — ISO 14540 & ISO 14541


ISO 14541
Schraubkupplungen (IG)
Seite 328


ISO 14541
Schraubkupplungen
(Schneidringanschluss)
Seite 328


ISO 14541
Schraubkupplungen
(Schott)
Seite 329


Schraubkupplungen
Seite 329


O-Ring-Ausheber
und Ersatzdichtungen
Seite 329


Rohrleitungs-
kupplungen
Seite 330



ISO 14540
Schraubkupplungen
Seite 330

Fahrzeugkupplungen


Fahrzeug-Schraub-
kupplungen (IG)
Seite 331


Fahrzeugkupplungen
DIN 74254/DIN 74342
Seite 331

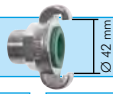

Schlauchbruch-
sicherungen
Seite 387


Schlauch-
sicherungskabel
Seite 331


Fahrzeug-
verschraubungen
für Druckluft-
bremsanlagen
finden Sie in
unserem
Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompressorenkupplungen (DIN 3238 & DIN 3489)



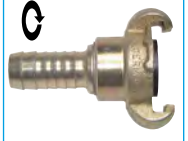
42 mm Klauenweite

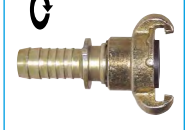

Kompressorkupplungen
Seite 332


Kompressorkupplungen
Seite 332


Kompressorkupplungen
Seite 332


Kompressorkupplungen mit Sicherungsbund
Seite 332

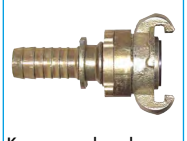

Kompressorkupplungen
Seite 332


Kompressorkupplungen mit Sicherungsbund
Seite 333


Kompressorkupplungen
Seite 333


Kompressorkupplungen
Seite 333


Kompressorkupplungen
Seite 333


Kompressorkupplungen mit Sicherungsbund
Seite 333


Kompressorkupplungen
Seite 334


Kompressorenhähne
Seite 334

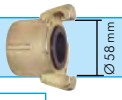


Schlauchklemmen
Seite 421



Schlauchklemmen mit Sicherheitsklauen
Seite 421

Sandstrahlkupplungen



58 mm Klauenweite


Sandstrahlkupplungen Temperguss
Seite 335


Sandstrahlkupplungen Nylon
Seite 335


Ersatzdichtungen Sandstrahlkupplungen
Seite 335

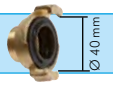

Ersatzteile Sandstrahlkupplungen
Seite 335



Sandstrahlschläuche
Seite 335

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

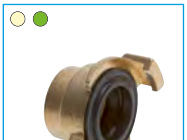
Gartenschlauch-Schnellkupplungen

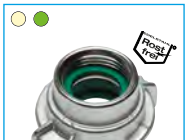


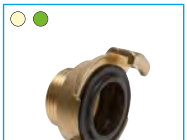
40 mm Klauenweite


Schlauchtülle
Seite 336


Schlauchtülle
Seite 336


Innengewinde
Seite 336


Innengewinde
Seite 336


Außengewinde
Seite 336


Außengewinde
Seite 336


Verschlusskappen & Ketten
Seite 336


Verschlusskappen & Ketten
Seite 336


360° drehbar
Seite 337


360° drehbar
Seite 337


360° drehbar
Seite 337


360° drehbar
Seite 337


Verteiler
Seite 337



Adapter GARDENA
Seite 337



Sicherheitskupplung
Seite 338


Sicherheitskupplung
Seite 338



mit Schraubanschluss für Gartenschläuche
Seite 338


mit Schraubanschluss für Industrieschläuche
Seite 338

Seite 338

Schlauchspritzen
Seite 339

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GARDENA® -System




Gartenschlauch-Klick-Kupplungen
Seite 340


Gartenschlauch-Klick-Kupplungen
Seite 340


Gartenschlauch-Schlauchverbinder
Seite 340


Gartenschlauch-Klick-Kupplungen
Seite 340


Gartenschlauch-Klick-Kupplungen
Seite 341


Spritzpistolen Waschbürsten
Seite 339


Adapter für Wasserhähne
Seite 341


Gartenschlauch-Klick-Kupplungen
Seite 340


Gartenschlauch-Schlauchverbinder
Seite 340


Gartenschlauch-Schlauchverbinder
Seite 340


Gartenschlauch-Klick-Kupplungen
Seite 341


Schlauchaufroller-wagen
Seite 383


Schlauchaufroller-wandbefestigung
Seite 383


Wandschlauchhalter
Seite 386

Kupplungen für Waschpistolen und Hochdruckreiniger


Kupplungsdosen für Schaum- bzw. Spritzpistolen
Seite 483


Kupplungsdosen für Waschgeräteschläuche
Seite 483


Kupplungsdosen für Waschgeräteschläuche mit Absperrventil
Seite 483


Verbindungsnippel mit Überwurfmutter für Waschgeräte
Seite 483


Verbindungsnippel für Waschgeräte
Seite 483


Konfektionierte Waschschläuche
Seite 481


Wassersparpistolen
Seite 484

Kamlock-Kupplungen

MIL-C-27487 & EN 14420-7 (DIN 2828)


Kamlock-Kupplungen
Seite 350


Kamlock-Kupplungen
Seite 350


Kamlock-Kupplungen Anschweißenden
Seite 350


Kamlock-Kupplungen
Seite 351


Kamlock-Kupplungen
Seite 351


Kamlock-Kupplungen
Seite 351


Kamlock-Kupplungen
Seite 352


Kamlock-Kupplungen Anschweißenden
Seite 352


Kamlock-Kupplungen
Seite 352


Kamlock-Kupplungen
Seite 352


Kamlock-Sicherheits-Kupplungen
Seite 354


Kamlock-Sicherheits-Kupplungen
Seite 354


Kamlock-Sicherheits-Kupplungen
Seite 354


Kamlock-Sicherheits-Kupplungen
Seite 354


Kamlock-Kupplungen
Seite 355


Kamlock-Kupplungen
Seite 355


Kamlock-Kupplungen
Seite 355


Kamlock-Kupplungen
Seite 355

Kamlock-Verbinder
Seite 353

Kamlock-Verbinder
Seite 353

Kamlock-Dichtungen & Ersatzteile
Seite 353 & 356

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Tankwagen-Kupplungen

EN 14420-6 (DIN 28450)


Tankwagen-Kupplungen
Seite 342


Tankwagen-Kupplungen
Seite 342


Tankwagen-Kupplungen
Seite 342


Tankwagen-Kupplungen
Seite 342


Tankwagen-Kupplungen
Seite 342


Tankwagen-Kupplungen
Seite 342


Tankwagen-Kupplungen
Seite 343


Tankwagen-Kupplungen
Seite 343


Tankwagen-Kupplungen
Seite 343

EN 14420-5 (DIN 2817)


Gewindetüllen
mit Sicherungsbund
Seite 343

EN 14420-5 (DIN 2817)


Schlauchtüllen
mit Sicherungsbund
Seite 343

EN 14420-3 (DIN 2817)


Klemmschalen
Seite 421



Band-It Power-Schellen
Seite 422


Band-It vorgefertige
Power-Schellen
Seite 423

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)


Storz-Kupplungen
Seite 344


Storz-Kupplungen
Seite 344


Storz-Kupplungen
Seite 345


Storz-Kupplungen
Seite 345


Storz-Kupplungen
Seite 346


Storz-Kupplungen
Seite 346

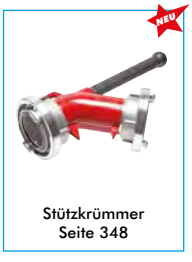

Storz-Kupplungen
Seite 346


Storz-Kupplungen
Seite 346


Montageschlüssel
Seite 347


Ersatzdichtungen für
Storz-Kupplungen
Seite 347


Strahlrohre
Seite 347


Stützkrümmer
Seite 348


Standrohre
Seite 348


Schachthaken und
Bedienschlüssel
Seite 348


Verteiler
Seite 349


Verteiler
mit Ventil
Seite 349


Saugkörbe
Seite 349


Schutzkörbe
Seite 349


Sammelstücke
Seite 349


Feuerlöschschläuche
DIN 14811
Seite 394


Sicherungsschellen
für Storzkupplungen
Seite 346

Guillemin - symmetrische Kupplungen

NEU

NFE 29572 / EN 14420-8


Außengewinde
Seite 357


Innengewinde
Seite 357


Schlauchtülle
Seite 357


Kupplungsverschluss
Seite 357


Montageschlüssel
Seite 357

Ersatzdichtungen
Seite 357

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 2,7



Kompatibel zu**
Rectus 20, 91
Walther 06-003
Festo KD2/KS2
IMI-Norgren 232
Aventics CP1-NW2,7

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 2,7

Werkstoffe: Körper: Messing, Messing vernickelt oder Edelstahl 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 165 l/min
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung **(-BA)** können nur mit den dafür vorgesehenen Sonder-kupplungsdosen **(-BA)** verwendet werden.
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 2,7

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Gewinde außen
KDG M5 NW2,7	KDG M5 NW2,7 MSV	KDG M5 NW2,7 ES	M 5
KDG 18 NW2,7	KDG 18 NW2,7 MSV	KDG 18 NW2,7 ES	G 1/8"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 2,7

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

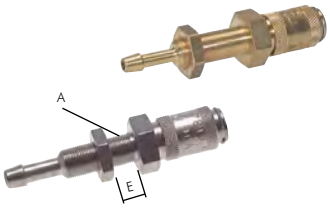
Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Gewinde innen
KDGi M5 NW2,7	KDGi M5 NW2,7 MSV	KDGi M5 NW2,7 ES	M 5
KDGi 18 NW2,7	KDGi 18 NW2,7 MSV	KDGi 18 NW2,7 ES	G 1/8"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 2,7

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Schlauch Ø innen
KDS 3 NW2,7	KDS 3 NW2,7 MSV	KDS 3 NW2,7 ES	3
KDS 4 NW2,7	KDS 4 NW2,7 MSV	KDS 4 NW2,7 ES	4
KDS 5 NW2,7	KDS 5 NW2,7 MSV	KDS 5 NW2,7 ES	5



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 2,7

☞ **Optional:** Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

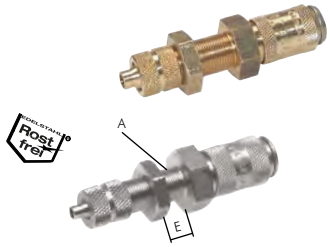
Typ Messing	Typ MS vernickelt	A	Emax	Schlauch Ø innen
KDSS 3 NW2,7	KDSS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	3
KDSS 4 NW2,7	KDSS 4 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	4



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter — NW 2,7

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	Schlauch Ø außen x innen
KDK 3 NW2,7	KDK 3 NW2,7 MSV	KDK 3 NW2,7 ES	4,3 x 3
KDK 4 NW2,7	KDK 4 NW2,7 MSV	KDK 4 NW2,7 ES	6 x 4



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 2,7

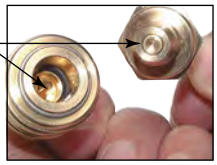
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl Rostfrei	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KDKS 3 NW2,7	KDKS 3 NW2,7 MSV	KDKS 3 NW2,7 ES	M 7 x 0,5	11	4,3 x 3
KDKS 4 NW2,7	KDKS 4 NW2,7 MSV	KDKS 4 NW2,7 ES	M 8 x 0,5	8,5	6 x 4

☞ **Bestellbeispiel:** KDG 18 NW2,7 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend





PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



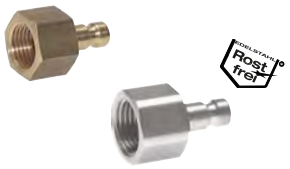
Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Gewinde außen
KSG M5 NW2,7	KSG M5 NW2,7 MSV	KSG M5 NW2,7 ES	M 5
KSG 18 NW2,7	KSG 18 NW2,7 MSV	KSG 18 NW2,7 ES	G 1/8"

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Gewinde innen
KSGi M5 NW2,7	KSGi M5 NW2,7 MSV	KSGi M5 NW2,7 ES	M 5
KSGi 18 NW2,7	KSGi 18 NW2,7 MSV	KSGi 18 NW2,7 ES	G 1/8"

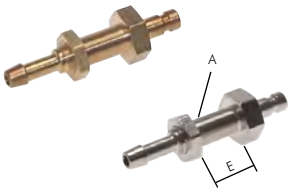
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Schlauch Ø innen
KSS 3 NW2,7	KSS 3 NW2,7 MSV	KSS 3 NW2,7 ES	3
KSS 4 NW2,7	KSS 4 NW2,7 MSV	KSS 4 NW2,7 ES	4
---	KSS 5 NW2,7 MSV	KSS 5 NW2,7 ES	5

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	A	Emax	Schlauch Ø innen
KSSS 3 NW2,7	KSSS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	3
KSSS 4 NW2,7	KSSS 4 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	14	4

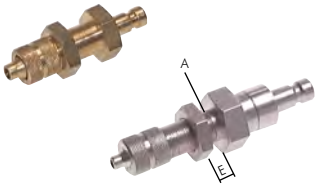
Kupplungsstecker mit Überwurfmutter — NW 2,7



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Schlauch Ø außen x innen
KSK 3 NW2,7	KSK 3 NW2,7 MSV	KSK 3 NW2,7 ES	4,3 x 3
KSK 4 NW2,7	KSK 4 NW2,7 MSV	KSK 4 NW2,7 ES	6 x 4

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 2,7



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

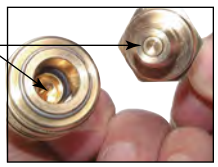
Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KSKS 3 NW2,7	KSKS 3 NW2,7 MSV	M 7 x 0,5	11	4,3 x 3
KSKS 4 NW2,7	KSKS 4 NW2,7 MSV	M 8 x 0,5	8,5	6 x 4

☞ **Bestellbeispiel:** KSG M5 NW2,7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend





Mehrfachkupplungen ab Seite 322

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 5



Kompatibel zu**
Rectus 21, 90
Camozzi
EWO
KANI
Festo KD3/KS3
IMI-Norgren 233
Aventics CP1-NW5

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 5

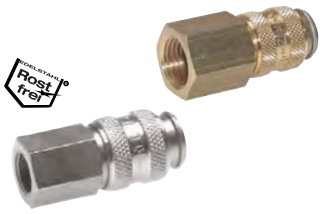
Werkstoffe: Körper: Messing, Messing vernickelt, Stahl gehärtet oder Edelstahl 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 560 l/min (Option **-BA**: 360 l/min)
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung **(-BA)** können nur mit den dafür vorgesehenen Sonder-kupplungsdosen **(-BA)** verwendet werden.
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 5

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde außen
KDG 18 NW5	KDG 18 NW5 MSV	KDG 18 NW5 ES	KDG 18 NW5 ST	G 1/8"
KDG 14 NW5	KDG 14 NW5 MSV	KDG 14 NW5 ES	KDG 14 NW5 ST	G 1/4"
KDG 38 NW5	KDG 38 NW5 MSV	KDG 38 NW5 ES	KDG 38 NW5 ST	G 3/8"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 5

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

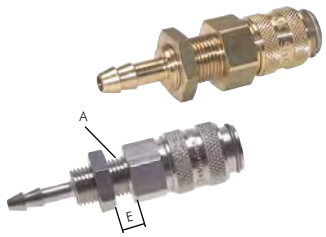
Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde innen
KDGi 18 NW5	KDGi 18 NW5 MSV	KDGi 18 NW5 ES	KDGi 18 NW5 ST	G 1/8"
KDGi 14 NW5	KDGi 14 NW5 MSV	KDGi 14 NW5 ES	KDGi 14 NW5 ST	G 1/4"
KDGi 38 NW5	KDGi 38 NW5 MSV	KDGi 38 NW5 ES	KDGi 38 NW5 ST	G 3/8"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 5

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Schlauch Ø innen
KDS 4 NW5	KDS 4 NW5 MSV	KDS 4 NW5 ES	---	4
KDS 5 NW5	KDS 5 NW5 MSV	---	---	5
KDS 6 NW5	KDS 6 NW5 MSV	KDS 6 NW5 ES	KDS 6 NW5 ST	6
KDS 8 NW5	KDS 8 NW5 MSV	KDS 8 NW5 ES	---	8
KDS 9 NW5	KDS 9 NW5 MSV	KDS 9 NW5 ES	KDS 9 NW5 ST	9



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 5

☞ **Optional:** verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	A	Emax	Schlauch Ø innen
KDSS 4 NW5	KDSS 4 NW5 MSV	M 10 x 1	10	4
KDSS 6 NW5	KDSS 6 NW5 MSV	M 12 x 1	10	6
KDSS 8 NW5	KDSS 8 NW5 MSV	M 12 x 1	10	8
KDSS 9 NW5	KDSS 9 NW5 MSV	M 12 x 1	10	9

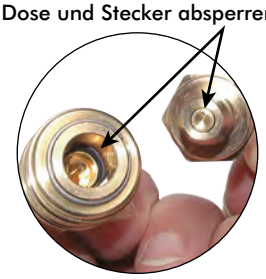
☞ **Bestellbeispiel:** KDG 18 NW 5 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . . . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen
rote Schiebehülse . . . . . **-RO**
grüne Schiebehülse . . . . . **-GR**
blaue Schiebehülse . . . . . **-BL**
schwarze Schiebehülse . . . . . **-SCH**

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend



Farbige Schiebehülse

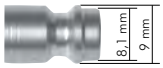




Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter — NW 5



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rost frei	Schlauch Ø außen x innen
KDK 4 NW5	KDK 4 NW5 MSV	KDK 4 NW5 ES	6 x 4
KDK 6 NW5	KDK 6 NW5 MSV	KDK 6 NW5 ES	8 x 6

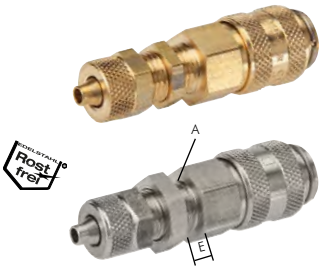
Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 5



☞ **Optional:** Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Schlauch Ø außen x innen
starr		
KDK KS 4 NW5	KDK KS 4 NW5 MSV	6 x 4
KDK KS 6 NW5	KDK KS 6 NW5 MSV	8 x 6
drehbar		
KDK KD 4 NW5	KDK KD 4 NW5 MSV	6 x 4
KDK KD 6 NW5	KDK KD 6 NW5 MSV	8 x 6

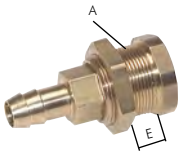
Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 5



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, rote Schiebehülse **-RO**, grüne Schiebehülse **-GR**, blaue Schiebehülse **-BL**, schwarze Schiebehülse **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** Rost frei	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KDKS 4 NW5	KDKS 4 NW5 MSV	KDKS 4 NW5 ES	M 10 x 1	6	6 x 4
KDKS 6 NW5	KDKS 6 NW5 MSV	KDKS 6 NW5 ES	M 12 x 1	5	8 x 6

Abreiß-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 5

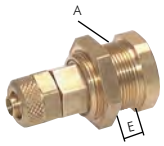


Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen und Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden. **Kupplung verbinden:** Stecker einstecken. **Kupplung lösen:** Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbständig. **Einbau:** Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischen Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.

☞ **Optional:** Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA** NEU

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Abreißkraft bei 0 bar/6 bar	A	Emax	Schlauch Ø innen
KDAS 4 NW5	---	30 N/35 N	M 20 x 1	12	4
KDAS 6 NW5	---	30 N/35 N	M 20 x 1	12	6
KDAS 8 NW5	---	30 N/35 N	M 20 x 1	12	8
KDAS 9 NW5	KDAS 9 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	12	9

Abreiß-Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 5



Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen und Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden. **Kupplung verbinden:** Stecker einstecken. **Kupplung lösen:** Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbständig. **Einbau:** Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischen Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.

☞ **Optional:** Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA** NEU

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Abreißkraft bei 0 bar/6 bar	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KDAK 4 NW5	KDAK 4 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	6	6 x 4
KDAK 6 NW5	KDAK 6 NW5 MSV	30 N/35 N	M 20 x 1	5	8 x 6

☞ **Bestellbeispiel:** KDK 4 NW5 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . . . . **-BA**

Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen
- rote Schiebehülse . . . . . **-RO**
- grüne Schiebehülse . . . . . **-GR**
- blaue Schiebehülse . . . . . **-BL**
- schwarze Schiebehülse . . . . . **-SCH**

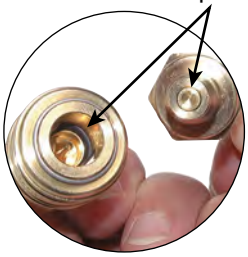
Farbige Schiebehülse





Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298

Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 5

Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 5



Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde außen
KSG 18 NW5	KSG 18 NW5 MSV	KSG 18 NW5 ES	KSG 18 NW5 ST	G 1/8"
KSG 14 NW5	KSG 14 NW5 MSV	KSG 14 NW5 ES	KSG 14 NW5 ST	G 1/4"
KSG 38 NW5	KSG 38 NW5 MSV	KSG 38 NW5 ES	KSG 38 NW5 ST	G 3/8"

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 5



Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde innen
KSGi M6 NW5	---	---	---	M 6
KSGi M8 NW5	---	---	---	M 8
KSGi 18 NW5	KSGi 18 NW5 MSV	KSGi 18 NW5 ES	KSGi 18 NW5 ST	G 1/8"
KSGi 14 NW5	KSGi 14 NW5 MSV	KSGi 14 NW5 ES	KSGi 14 NW5 ST	G 1/4"
KSGi 38 NW5	KSGi 38 NW5 MSV	KSGi 38 NW5 ES	KSGi 38 NW5 ST	G 3/8"

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 5

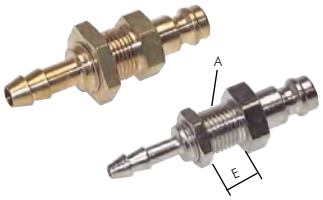


Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl vernickelt**	Schlauch Ø innen
KSS 4 NW5	KSS 4 NW5 MSV	KSS 4 NW5 ES	KSS 4 NW5 ST	4
KSS 6 NW5	KSS 6 NW5 MSV	KSS 6 NW5 ES	KSS 6 NW5 ST	6
KSS 8 NW5	KSS 8 NW5 MSV	KSS 8 NW5 ES	KSS 8 NW5 ST*	8
KSS 9 NW5	KSS 9 NW5 MSV	KSS 9 NW5 ES	KSS 9 NW5 ST*	9

* gehärtet

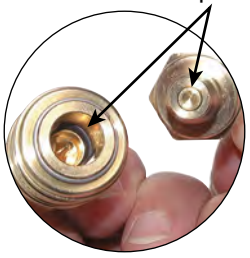
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 5



Hinweis: Unverwechselbare Stecker passen auch in uncodierte Kupplungsdosen
☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	A	Emax	Schlauch Ø innen
KSSS 4 NW5	KSSS 4 NW5 MSV	M 10 x 1	10	4
KSSS 6 NW5	KSSS 6 NW5 MSV	M 12 x 1	10	6
KSSS 8 NW5	KSSS 8 NW5 MSV	M 12 x 1	10	8
KSSS 9 NW5	KSSS 9 NW5 MSV	M 12 x 1	10	9

Sonderausführung **BA:**
Dose und Stecker absperrend



☞ **Bestellbeispiel:** KSG 18 NW5 ** **
Standardtyp

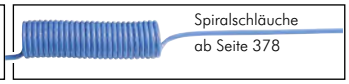
Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen
- rote Farbmarkierung . . . . . **-RO**
- grüne Farbmarkierung . . . . . **-GR**
- blaue Farbmarkierung . . . . . **-BL**
- schwarze Farbmarkierung . . . . . **-SCH**

Kupplungsstecker mit Farbmarkierung




Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46


Spiralschläuche
ab Seite 378

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

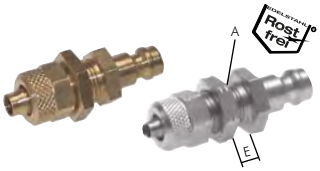
Kupplungsstecker mit Überwurfmutter — NW 5



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** (Rostfrei)	Schlauch Ø außen x innen
KSK 4 NW5	KSK 4 NW5 MSV	KSK 4 NW5 ES	6 x 4
KSK 6 NW5	KSK 6 NW5 MSV	KSK 6 NW5 ES	8 x 6

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Schottgewinde — NW 5



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, rote Farbmarkierung **-RO**, grüne Farbmarkierung **-GR**, blaue Farbmarkierung **-BL**, schwarze Farbmarkierung **-SCH**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl** (Rostfrei)	A	Emax	Schlauch Ø außen x innen
KSKS 4 NW5	KSKS 4 NW5 MSV	KSKS 4 NW5 ES	M 10 x 1	9	6 x 4
KSKS 6 NW5	KSKS 6 NW5 MSV	KSKS 6 NW5 ES	M 12 x 1	9	8 x 6

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 5



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Schlauch Ø außen x innen
starr		
KSK KS 4 NW5	KSK KS 4 NW5 MSV	6 x 4
KSK KS 6 NW5	KSK KS 6 NW5 MSV	8 x 6
drehbar		
KSK KD 4 NW5	KSK KD 4 NW5 MSV	6 x 4
KSK KD 6 NW5	KSK KD 6 NW5 MSV	8 x 6

☞ **Bestellbeispiel:** KSK 4 NW5 ** **

Standardtyp

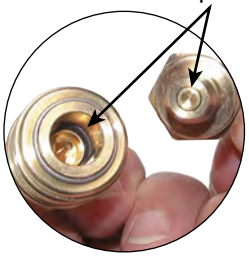
Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Kennzeichen der Optionen farbige Kupplungen
- rote Farbmarkierung . . . . . **-RO**
- grüne Farbmarkierung . . . . . **-GR**
- blaue Farbmarkierung . . . . . **-BL**
- schwarze Farbmarkierung . . . . . **-SCH**

Kupplungsstecker mit Farbmarkierung



Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



Staubschutzkappen — NW 5

Werkstoffe: Weich-PVC

Typ **für Kupplungsdose**	Typ **für Kupplungsstecker**
KD STAUB NW5	KS STAUB NW5



für Kupplungsdose



für Kupplungstecker



Anwendungsbeispiel


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

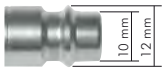

Wartungseinheiten ab Seite 558


Ventile ab Seite 712


Vakuumsaug- FESTO greifer & Saugdüsen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kompatibel zu**
Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 7,2

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Messing vernickelt, Stahl gehärtet oder Edelstahl 1.4305, Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Edelstahl: -15°C bis max. +200°C, Kunststoffhülse max. +80°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss***:** Bolzenverriegelung: 1100 l/min (Option **-BA**: 800 l/min), Kugelverriegelung: 1850 l/min (Option **-BA**: 750 l/min), Kugelverriegelung/Kunststoffhülse: 2100 l/min
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung **(-BA)** können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkupplungsdosen **(-BA)** verwendet werden.
*** 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

NEU

Optional: FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen **-V**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rost frei)	tatsächliche Nennweite	SW	Gewinde außen
KDG 18 NW7	KDG 18 NW7 MSV	---	7,2	22	G 1/8"
KDG 14 NW7	KDG 14 NW7 MSV	KDG 14 NW7 ES	7,2	22	G 1/4"
KDG 38 NW7	KDG 38 NW7 MSV	KDG 38 NW7 ES	7,2	22	G 3/8"
KDG 12 NW7*	KDG 12 NW7 MSV*	---	7,2	22	G 1/2"
KDG 12 NW7-SW24	---	KDG 12 NW7 ES	7,2	24	G 1/2"

* SW22 mit PTFE-beschichtetem G-Gewinde

Bestellbeispiel: KDG 18 NW7 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen . . . . . **-V**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**



Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

NEU

Optional: FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen **-V**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rost frei)	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 18 NW7	---	---	7,2	G 1/8"
KDGi 14 NW7	KDGi 14 NW7 MSV	KDGi 14 NW7 ES	7,2	G 1/4"
KDGi 38 NW7	KDGi 38 NW7 MSV	KDGi 38 NW7 ES	7,2	G 3/8"
KDGi 12 NW7	KDGi 12 NW7 MSV	KDGi 12 NW7 ES	7,2	G 1/2"

Bestellbeispiel: KDGi 18 NW7 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen statt NBR-Dichtungen . . . . . **-V**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**



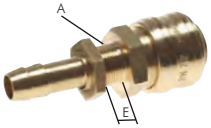
Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rost frei)	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7	KDS 6 NW7 MSV	KDS 6 NW7 ES	7,2	6
KDS 8 NW7	KDS 8 NW7 MSV (NEU)	KDS 8 NW7 ES (NEU)	7,2	8
KDS 9 NW7	KDS 9 NW7 MSV	KDS 9 NW7 ES	7,2	9
KDS 10 NW7	KDS 10 NW7 MSV	KDS 10 NW7 ES	7,2	10
KDS 13 NW7	KDS 13 NW7 MSV	KDS 13 NW7 ES	7,2	13

Bestellbeispiel: KDS 6 NW7 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**



Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 7,2

Optional: Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	tatsächliche Nennweite	A	Emax	Schlauch Ø innen
KDSS 6 NW7	7,2	M 12 x 1	10	6
KDSS 8 NW7	7,2	M 12 x 1	10	8
KDSS 10 NW7	7,2	M 14 x 1	10	10

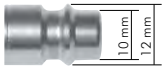
Bestellbeispiel: KDSS 6 NW7 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsdosen mit Winkel-Schlauchtülle — NW 7,2

Typ Messing	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSW 6 NW7	7,2	6
KDSW 9 NW7	7,2	9
KDSW 13 NW7	7,2	13



Kupplungsdosen mit Überwurfmutter — NW 7,2

☞ **Optional:** Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ Edelstahl (Rostfrei)	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
KDK 4 NW7	---	---	7,2	6 x 4
KDK 6 NW7	KDK 6 NW7 MSV	KDK 6 NW7 ES	7,2	8 x 6
KDK 8 NW7	KDK 8 NW7 MSV	KDK 8 NW7 ES	7,2	10 x 8
KDK 129 NW7 (NEU)	KDK 129 NW7 MSV (NEU)	---	7,2	12 x 9



☞ **Bestellbeispiel:** KDK 4 NW7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**

Kupplungsdosen mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 7,2

☞ **Optional:** Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ Messing	Typ MS vernickelt	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
starr			
KDK KS 6 NW7	KDK KS 6 NW7 MSV	7,2	8 x 6
KDK KS 8 NW7	KDK KS 8 NW7 MSV	7,2	10 x 8
KDK KS 129 NW7 (NEU)	---	7,2	12 x 9
drehbar			
KDK KD 4 NW7	KDK KD 4 NW7 MSV	7,2	6 x 4
KDK KD 6 NW7	KDK KD 6 NW7 MSV	7,2	8 x 6
KDK KD 8 NW7	KDK KD 8 NW7 MSV	7,2	10 x 8



☞ **Bestellbeispiel:** KDK KS 6 NW7 **

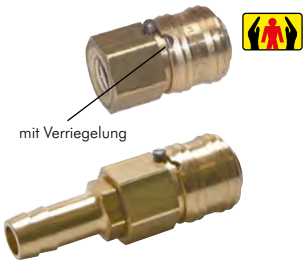
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . .**-BA**

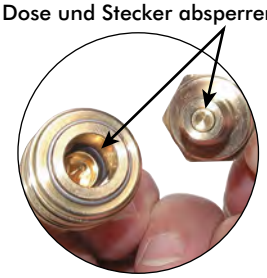
Kupplungsdosen mit Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Entkuppeln — NW 7,2

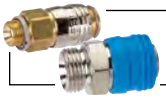
Anwendung: Durch Verdrehen der Schiebehülse um 180° wird ein unbeabsichtigtes Lösen der Kupplung verhindert. Nur wenn sich die Aussparung der Hülse vor dem Arretierstift befindet, kann die Kupplung entriegelt werden.

Typ Messing	tatsächliche Nennweite	Anschluss
KDGiV 14 NW7	7,2	G 1/4" (IG)
KDSV 13 NW7	7,2	Schlauchtülle 13 mm



Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend

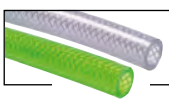




FESTO
Kupplungen finden Sie in unserem Online-Shop



Wartungseinheiten ab Seite 558



PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388



Druckschalter ab Seite 685



Druckluftbehälter ab Seite 636



Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsdosen mit Außengewinde, Kugelverriegelung — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4AKV**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt**	Gewinde außen	**Edelstahl***	Gewinde außen	tatsächliche Nennweite
KDG 14 NW7 ST	R 1/4"	KDG 14 NW7 ES KV	G 1/4"	7,8
KDG 38 NW7 ST	R 3/8"	KDG 38 NW7 ES KV	G 3/8"	7,8
KDG 12 NW7 ST	R 1/2"	KDG 12 NW7 ES KV	G 1/2"	7,8

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

☞ **Bestellbeispiel:** KDG 14 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus 1.4404 . . . . . **-ES4AKV**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**



Kupplungsdosen mit Innengewinde, Kugelverriegelung — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4AKV**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt**	Typ **Edelstahl***	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 14 NW7 ST	KDGi 14 NW7 ES KV	7,8	G 1/4"
KDGi 38 NW7 ST	KDGi 38 NW7 ES KV	7,8	G 3/8"
KDGi 12 NW7 ST	KDGi 12 NW7 ES KV	7,8	G 1/2"

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

☞ **Bestellbeispiel:** KDGi 14 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus 1.4404 . . . . . **-ES4AKV**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4AKV**, verwendbar für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **Stahl geh., vernickelt/ Messing vernickelt**	Typ **Edelstahl***	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 ST	KDS 6 NW7 ES KV	7,8	6
---	KDS 8 NW7 ES KV NEU	7,8	8
KDS 9 NW7 ST	KDS 9 NW7 ES KV	7,8	9
---	KDS 10 NW7 ES KV NEU	7,8	10
KDS 13 NW7 ST	KDS 13 NW7 ES KV	7,8	13

* Kupplung kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

☞ **Bestellbeispiel:** KDS 6 NW7 ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus 1.4404 . . . . . **-ES4AKV**
Verwendbar für Stecker beidseitig absperrend . . **-BA**



Kupplungsdosen mit Außengewinde, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse — NW 7,2

Typ **Stahl/Messing/Kunststoff**	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDG 14 NW7 STK	7,8	R 1/4"
KDG 38 NW7 STK	7,8	R 3/8"
KDG 12 NW7 STK	7,8	R 1/2"



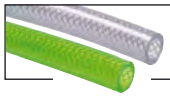
Kupplungsdosen mit Innengewinde, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse — NW 7,2

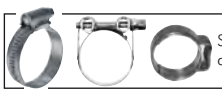
Typ **Stahl/Messing/Kunststoff**	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 14 NW7 STK	7,8	G 1/4"
KDGi 38 NW7 STK	7,8	G 3/8"
KDGi 12 NW7 STK	7,8	G 1/2"



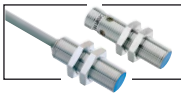
Kupplungsdosen mit Schlauchtülle, Kugelverriegelung & Kunststoffhülse — NW 7,2

Typ **Stahl/Messing/Kunststoff**	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 STK	7,8	6
KDS 8 NW7 STK NEU	7,8	8
KDS 9 NW7 STK	7,8	9
KDS 10 NW7 STK NEU	7,8	10
KDS 13 NW7 STK	7,8	13


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388

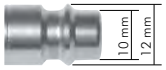

Schlauchschellen ab Seite 416


Parker Steckschläuche auf Seite 468


Näherungsschalter ab Seite 888

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Luftweichen mit Innengewinde & Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDG 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDG 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDG 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Außengewinde & Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

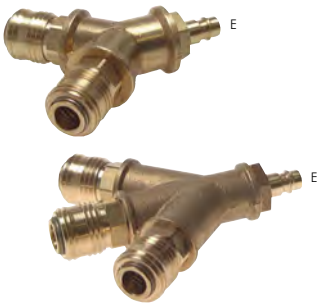
Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGDN 238 NW7	G 3/8"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 212 NW7	G 1/2"	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGDN 338 NW7	G 3/8"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGDN 312 NW7	G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Luftweichen mit Kupplungsstecker & Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ	Eingang E	Ausgang
2-fach		
LWKDGKS 238 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 212 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	2 x Kupplungsdosen NW 7,2
3-fach		
LWKDGKS 338 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2
LWKDGKS 312 NW7	Kupplungsstecker NW 7,2	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Wanddosen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

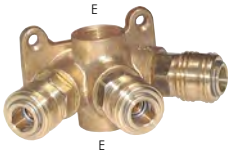
Typ **Messing**	Eingang E	Ausgang
WDKDG 38 MS NW7	G 3/8"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 12 MS NW7	G 1/2"	1 x Kupplungsdose NW 7,2
WDKDG 34 MS NW7	G 3/4"	1 x Kupplungsdose NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar

Typ **Messing**	Eingang E	Ausgang
WDKDG 12 LW3 MS NW7	2 x G 1/2"	3 x Kupplungsdosen NW 7,2



Wanddosen Luftweichen mit Kupplungsdosen NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar

Typ **mit 2 Kupplungsdosen**	Typ **mit 3 Kupplungsdosen**	Eingangs- gewinde oben
WDKDG 12 LW2 NW7	WDKDG 12 LW3 NW7	G 1/2"
WDKDG 34 LW2 NW7 NEU	WDKDG 34 LW3 NW7 NEU	G 3/4"



mit 2 Kupplungsdosen



mit 3 Kupplungsdosen



SATA Spritzpistolen ab Seite 944



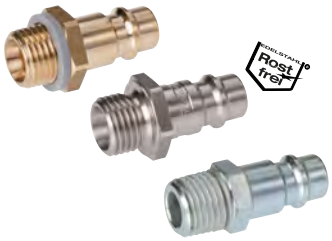
Blaspistolen ab Seite 930



Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Gewinde außen
KSG 18 NW7	KSG 18 NW7 MSV	KSG 18 NW7 ES	KSG 18 NW7 ST	G 1/8"
KSG 14 NW7	KSG 14 NW7 MSV	KSG 14 NW7 ES	KSG 14 NW7 ST*	G 1/4"
KSG 38 NW7	KSG 38 NW7 MSV	KSG 38 NW7 ES	KSG 38 NW7 ST	G 3/8"
KSG 12 NW7	KSG 12 NW7 MSV	KSG 12 NW7 ES	KSG 12 NW7 ST	G 1/2

* R-Gewinde

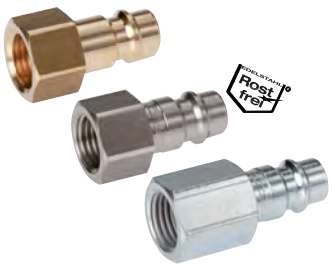


360° drehbar & 50° schwenkbar

Kupplungsstecker mit Außengewinde & Drehgelenk — NW 7,2

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 15 bar

Typ **Stahl vernickelt**	Gewinde außen
DG 14 KSNW7	G 1/4"



Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**, NPT-Gewinde **-NPT**

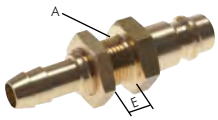
Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Gewinde innen
KSGi 18 NW7	KSGi 18 NW7 MSV	KSGi 18 NW7 ES	KSGi 18 NW7 ST NEU	G 1/8"
KSGi 14 NW7	KSGi 14 NW7 MSV	KSGi 14 NW7 ES	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"
KSGi 38 NW7	KSGi 38 NW7 MSV	KSGi 38 NW7 ES	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"
KSGi 12 NW7	KSGi 12 NW7 MSV	KSGi 12 NW7 ES	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Schlauch Ø innen
KSS 4 NW7	KSS 4 NW7 MSV	KSS 4 NW7 ES	KSS 4 NW7 ST	4
KSS 6 NW7	KSS 6 NW7 MSV	KSS 6 NW7 ES	KSS 6 NW7 ST	6
KSS 8 NW7	KSS 8 NW7 MSV NEU	KSS 8 NW7 ES NEU	KSS 8 NW7 ST	8
KSS 9 NW7	KSS 9 NW7 MSV	KSS 9 NW7 ES	KSS 9 NW7 ST	9
KSS 10 NW7	KSS 10 NW7 MSV	KSS 10 NW7 ES	KSS 10 NW7 ST	10
KSS 13 NW7	KSS 13 NW7 MSV	KSS 13 NW7 ES	KSS 13 NW7 ST	13



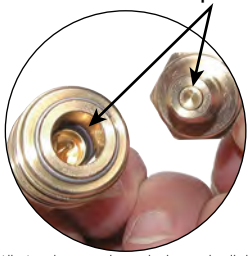
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — NW 7,2

☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	A	Emax	Schlauch Ø innen
KSSS 6 NW7	M 12 x 1	10	6
KSSS 8 NW7	M 12 x 1	10	8
KSSS 10 NW7	M 14 x 1	10	10



Sonderausführung BA:
Dose und Stecker absperrend



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter — NW 7,2

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A**, mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Schlauch Ø außen x innen
KSK 4 NW7 NEU	KSK 4 NW7 MSV	KSK 4 NW7 ES	6 x 4
KSK 6 NW7	KSK 6 NW7 MSV	KSK 6 NW7 ES	8 x 6
KSK 8 NW7	KSK 8 NW7 MSV	KSK 8 NW7 ES	10 x 8
KSK 129 NW7	---	---	12 x 9

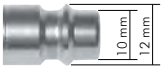
☞ **Bestellbeispiel:** KSG 18 NW7 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . **-BA**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Knickschutz — NW 7,2

☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Typ **Stahl gehärtet, verzinkt**	Schlauch Ø außen x innen
starr			
KSK KS 4 NW7	KSK KS 4 NW7 MSV	---	6 x 4
KSK KS 6 NW7	KSK KS 6 NW7 MSV	---	8 x 6
KSK KS 8 NW7	KSK KS 8 NW7 MSV	---	10 x 8
KSK KS 129 NW7	KSK KS 129 NW7 MSV	---	12 x 9
drehbar			
KSK KD 4 NW7	KSK KD 4 NW7 MSV	KSK KD 4 NW7 ST	6 x 4
KSK KD 6 NW7	KSK KD 6 NW7 MSV	KSK KD 6 NW7 ST	8 x 6
KSK KD 8 NW7	KSK KD 8 NW7 MSV	KSK KD 8 NW7 ST	10 x 8



☞ **Bestellbeispiel:** KSK KS 4 NW7 **

Standardtyp

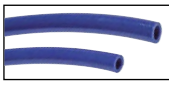
Kennzeichen der Optionen:
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . **-BA**

Kupplungsstecker mit Überwurfmutter (Stream-Line) — NW 7,2

⚠ **Achtung:** Diese Kupplungsstecker sind speziell für CEJN-Stream-Line-Schläuche (Seite 391) konstruiert.

Typ **Stahl gehärtet verzinkt**	Schlauch Ø außen x innen
KSSL 85 NW7 ST	8 x 5
KSSL 106 NW7 ST	10 x 6,5
KSSL 128 NW7 ST	12 x 8
KSSL 139 NW7 ST	13,5 x 9,5
KSSL 1611 NW7 ST	16 x 11





Stream-Line-Schläuche
ab Seite 391



Stream-Line Dose auf Seite: 293
Stecker auf Seite: 289

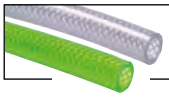
Kupplungsstecker mit Überwurfmutter für PVC-Schlauch — NW 7,2

Temperaturbereich: - 10°C bis max. +60°C

✓ **Vorteile:** • Häufige Montage und Demontage möglich,
• Keine Schlauchschelle - keine Verletzungsgefahr

Typ **Messing/Aluminium**	Schlauch Ø außen x innen
KSCX 4 NW7	10 x 4
KSCX 6 NW7	12 x 6
KSCX 8 NW7	14 x 8
KSCX 9 NW7	15 x 9
KSCX 10 NW7	16 x 10





PVC-Gewebe-schläuche
auf Seite 388

Staubschutzkappen — NW 7,2

Werkstoffe: Weich-PVC

Typ **für Kupplungsdose**	Typ **für Kupplungsstecker**
KD STAUB NW7	KS STAUB NW7



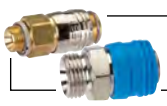
für Kupplungsdose



für Kupplungstecker



Anwendungsbeispiel



FESTO
Kupplungen finden Sie in unserem Online-Shop



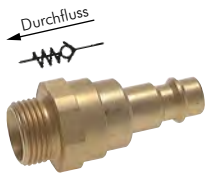
FESTO
Handschiebeventile finden Sie in unserem Online-Shop



Druckerhöher bis 20 bar
auf Seite 643

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

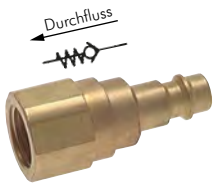
Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Kupplungsstecker mit Außengewinde & Rückschlagventil — NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

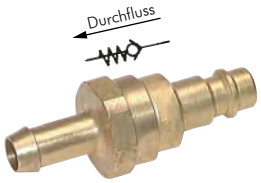
Typ **Messing**	Gewinde außen
KSG RUCK 18 NW7	G 1/8"
KSG RUCK 14 NW7	G 1/4"
KSG RUCK 38 NW7	G 3/8"
KSG RUCK 12 NW7	G 1/2"



Kupplungsstecker mit Innengewinde & Rückschlagventil — NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

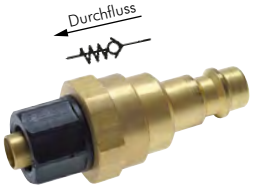
Typ **Messing**	Gewinde innen
KSGi RUCK 18 NW7	G 1/8"
KSGi RUCK 14 NW7	G 1/4"
KSGi RUCK 38 NW7	G 3/8"
KSGi RUCK 12 NW7	G 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Rückschlagventil — NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

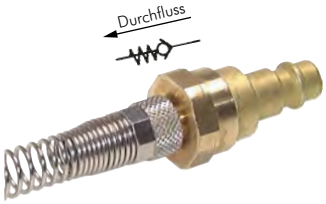
Typ **Messing**	Schlauch Ø innen
KSS RUCK 6 NW7	6
KSS RUCK 9 NW7	9
KSS RUCK 13 NW7	13



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter & Rückschlagventil — NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ **Messing**	Schlauch Ø außen x innen
KSK RUCK 6 NW7	8 x 6
KSK RUCK 8 NW7	10 x 8



Kupplungsstecker mit Überwurfmutter, Knickschutz & Rückschlagventil — NW 7,2

Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ **Messing**	Schlauch Ø außen x innen
starr	
KSK KS RUCK 6 NW7	8 x 6
KSK KS RUCK 8 NW7	10 x 8



Sicherheitskupplungsstecker mit Innengewinde — NW 7,2

Funktion: Diese Kupplungsstecker erfüllen nahezu die Funktion einer Sicherheitskupplung. Über mehrere Entlüftungskerben wird die Schlauchleitung langsam entlüftet und ein Schlagen der Schlauchleitung verhindert.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 16 bar

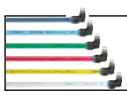
Typ **Messing**	Gewinde innen
KSGi 38 NW7 S	G 3/8"



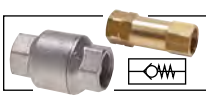
Sicherheitskupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 7,2

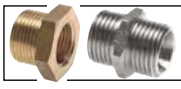
Funktion: Diese Kupplungsstecker erfüllen nahezu die Funktion einer Sicherheitskupplung. Über mehrere Entlüftungskerben wird die Schlauchleitung langsam entlüftet und ein Schlagen der Schlauchleitung verhindert.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 16 bar

Typ **Messing**	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW7 S	6
KSS 9 NW7 S	9
KSS 13 NW7 S	13


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

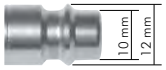

Hochleistungs Blaspistolen ab Seite 938


Rückschlagventile ab Seite 803


Gewindefittings ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

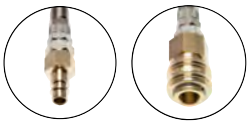
Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 (Standard)



Polyurethan-Spiralschläuche 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

★★★☆☆

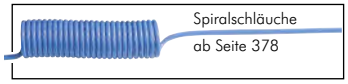
Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar



Vorteile:
- Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
- Mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar.

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PUN 64/3 KDG	SPK PUN 64/6 KDG	SPK PUN 64/8 KDG	6 x 4	30
SPK PUN 85/3 KDG	SPK PUN 85/6 KDG	SPK PUN 85/8 KDG	8 x 5	34
SPK PUN 106/3 KDG	SPK PUN 106/6 KDG	SPK PUN 106/8 KDG	10 x 6,5	42
SPK PUN 128/3 KDG	SPK PUN 128/6 KDG	SPK PUN 128/8 KDG	12 x 8	60





PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Schlauch: PVC-Innen- und Außenseele mit Textil-Gewebeeinlage in Lebensmittelqualität, TÜV-geprüft, silikonfreie Produktion, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtungen
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Druckluft

Schlauchlänge 5 mtr.	Schlauchlänge 10 mtr.	Schlauchlänge 15 mtr.	Schlauchlänge 20 mtr.	Schlauchlänge 25 mtr.	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C
Standardausführung mit Standardkupplung							
TX 6-5 KDG	TX 6-10 KDG	TX 6-15 KDG	TX 6-20 KDG	TX 6-25 KDG	6	12	27 bar
TX 9-5 KDG	TX 9-10 KDG	TX 9-15 KDG	TX 9-20 KDG	TX 9-25 KDG	9 (3/8")	15	21 bar
TX 13-5 KDG	TX 13-10 KDG	---	---	TX 13-25 KDG	13 (1/2")	20	16 bar
Sicherheitsausführung: leuchtgrün mit Druckknopf-Sicherheitskupplung							
TX 6-5 SiP	TX 6-10 SiP	---	TX 6-20 SiP	---	6	12	12 bar
TX 9-5 SiP	TX 9-10 SiP	---	TX 9-20 SiP	---	9 (3/8")	15	12 bar


Standardausführung


Sicherheitsausführung

Polyurethan-Schlauchsets mit CEJN-Kupplungen NW 7,2 / Außengewinde

Werkstoffe: Schlauch: Hydrolysebeständiger, gewebeverstärkter Polyether-Polyurethanschlauch höchster Qualität. Kupplungsstecker: Stahl, CEJN-Kupplungsdose: Stahl / Messing vernickelt
Betriebsdruck: 14 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Vorteile:
- Polyurethanschlauch mit extremer Abriebfestigkeit und Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen
- Schlauch aus Polyurethan, Knickschutz aus Thermoplast - vermeidet Kratzer beim Scheuern
- langlebige CEJN-Kupplung mit robustem Stahlstecker
- Schlauchenden sind mit Außengewinde versehen - Kupplung und Stecker können leicht getauscht werden

Typ mit Kupplungsset*	Typ mit Außengewinde	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Schlauch-länge mtr.
TXPU 148-10 KDG	TXPU 148-10	G 1/4" (AG)	8,0	12	10
TXPU 148-15 KDG	TXPU 148-15	G 1/4" (AG)	8,0	12	15
TXPU 389-10 KDG	TXPU 389-10	G 3/8" (AG)	9,5	14	10
TXPU 389-15 KDG	TXPU 389-15	G 3/8" (AG)	9,5	14	15
TXPU 1212-10 KDG**	TXPU 1212-10**	G 1/2" (AG)	11,5	18	10
TXPU 1212-15 KDG**	TXPU 1212-15**	G 1/2" (AG)	11,5	18	15

* Kupplungsstecker und Kupplungsdose liegen lose bei. ** Wird ohne Knickschutz geliefert.


mit Kupplungsset


mit Außengewinde

Schlauchaufroller für Druckluft komplett mit Schnellkupplung NW 7,2

Werkstoffe: Material Trommel: hochfester Kunststoff, Gestell: verzinktes Stahlrohr, Kupplungen: Messing
Betriebsdruck: 15 bar
Lieferumfang: Schlauchaufroller komplett mit 20 mtr. gewebeverstärktem TX-Schlauch und montierter Einhand-Schnellkupplung NW 7,2 aus Messing

Vorteile:
- Auf- und Abrollen während Betrieb möglich

Typ	Schlauch Ø innen
DST 6-20	6
DST 9-20	9



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



Kompatibel zu**

Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 — NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar (Eco: bis max. 8* bar)
Durchfluss: 1800 l/min (Eco: 1100 l/min) (Eingangsdruck: 6 bar, max. Druckabfall: 0,5 bar)

EMPFEHLUNG
Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt in 2 Schritten: Durch Zurückschieben der Entriegelungshülse schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Durch Ziehen der Entriegelungshülse wird der Stecker dann freigegeben. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit verhindert.

Vorteile:
- keine Verletzungsgefahr beim Entriegeln der Kupplung, da der Stecker nicht ausschlägt
- einfache Bedienung (Entriegelung wie Standardkupplungen)

* entspricht 35 bar statischem Betriebsdruck (ohne Pulsation)


Standard


Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

Typ **Standard**	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen	Typ **Eco** (besonders preiswert!)	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSi 14 NW7	7,8	R 1/4"	KDGSi 14 NW7 E	7,2	G 1/4"
KDGSi 38 NW7	7,8	R 3/8"	KDGSi 38 NW7 E	7,2	G 3/8"
KDGSi 12 NW7	7,8	R 1/2"	KDGSi 12 NW7 E	7,2	G 1/2"


Standard


Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

Typ **Standard**	tatsächliche Nennweite	Typ **Eco** (besonders preiswert!)	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSi 14 NW7	7,8	KDGiSi 14 NW7 E	7,2	G 1/4"
KDGiSi 38 NW7	7,8	KDGiSi 38 NW7 E	7,2	G 3/8"
KDGiSi 12 NW7	7,8	KDGiSi 12 NW7 E	7,2	G 1/2"


Standard


Eco

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

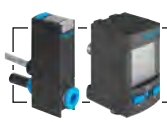
Typ **Standard**	tatsächliche Nennweite	Typ **Eco** (besonders preiswert!)	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSi 6 NW7	7,8	KDSSi 6 NW7 E	7,2	6
---	---	KDSSi 8 NW7 E (NEU)	7,2	8
KDSSi 9 NW7	7,8	KDSSi 9 NW7 E	7,2	9
---	---	KDSSi 10 NW7 E (NEU)	7,2	10
KDSSi 13 NW7	7,8	KDSSi 13 NW7 E	7,2	13

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl für Sicherheitskupplungen NW 7,2






Typ **Außengewinde**	Gewinde außen	Typ **Innengewinde**	Gewinde innen	Typ **Schlauchtülle**	Schlauch Ø innen	Typ **Drehgelenk**	Gewinde außen
KSG 18 NW7 ST	G 1/8"	KSGi 18 NW7 ST	G 1/8"	KSS 4 NW7 ST	4		
KSG 14 NW7 ST	R 1/4"	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"	KSS 6 NW7 ST	6	DG 14KS NW7	R 1/4"
---	---	---	---	KSS 8 NW7 ST	8	---	---
KSG 38 NW7 ST	G 3/8"	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"	KSS 9 NW7 ST	9	---	---
---	---	---	---	KSS 10 NW7 ST	10	---	---
KSG 12 NW7 ST	G 1/2"	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"	KSS 13 NW7 ST	13	---	---


FESTO
Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop

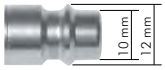

LOCTITE
Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Fäden und Seile auf Seite 1066

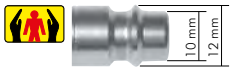

Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 eSafe — NW 7,2



Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Messing verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Durchfluss: 2250 l/min (Eingangsdruck 6 bar, max. Druckabfall 0,5 bar)
Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Zurückschieben der Entriegelungshülse. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Die Kupplungsdose gibt den Stecker erst frei, wenn der Restdruck auf der Steckerseite einen Druck von ca. 0,3 bar unterschritten hat. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit zuverlässig (abhängig von dem auf Steckerseite anliegendem Druck) verhindert.

EMPFEHLUNG
Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

*Kompatibel zu***
Rectus 25, 26,
1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

eSafe



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiC 14 NW7 ST	7,6	R 1/4"
KDGSiC 38 NW7 ST	7,6	R 3/8"
KDGSiC 12 NW7 ST	7,6	R 1/2"

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

eSafe



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSiC 14 NW7 ST	7,6	G 1/4"
KDGiSiC 38 NW7 ST	7,6	G 3/8"
KDGiSiC 12 NW7 ST	7,6	G 1/2"

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

eSafe



Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiC 6 NW7 ST	7,6	6
KDSSiC 8 NW7 ST NEU	7,6	8
KDSSiC 9 NW7 ST	7,6	9
KDSSiC 10 NW7 ST NEU	7,6	10
KDSSiC 13 NW7 ST	7,6	13

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Überwurfmutter (Stream-Line) — NW 7,2

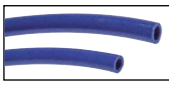
NEU

eSafe



Achtung: Diese Kupplungen sind speziell für CEJN-Stream-Line-Schläuche (Seite 391) konstruiert. Kupplungsstecker mit Stream-Line Anschluss: Seite 289

Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø außen x innen
KDSLSiC 85 NW7 ST	7,6	8 x 5
KDSLSiC 106 NW7 ST	7,6	10 x 6,5
KDSLSiC 128 NW7 ST	7,6	12 x 8
KDSLSiC 139 NW7 ST	7,6	13,5 x 9,5
KDSLSiC 1611 NW7 ST	7,6	16 x 11



Stream-Line-Schläuche ab Seite 391



Stream-Line Dose auf Seite: 293 Stecker auf Seite: 289

Multi-Link Verteilersystem — NW 7,2

eSafe

Beschreibung: Druckluftverteilsystem komplett montiert mit einzeln schwenkbaren Standardkupplungen NW 7,2. Im Lieferumfang ist ein optional montierbarer Gewindeausgang (G 1/2") zur Verkettung mehrerer Blöcke enthalten.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Zink, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (Sicherheitskupplung max. +80°C)
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Medien: Druckluft



mit Sicherheitskupplung



mit Innengewinde

eSafe



Typ MLiG REP

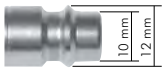


Typ MLKDGSi REP

Typ	tatsächliche Nennweite	Innen-Gewinde	Beschreibung
mit Sicherheitskupplung eSafe als Abgang			
MLKDGSi 212	7,6	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLKDGSi 312	7,6	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLKDGSi 412	7,6	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLKDGSi 512 NEU	7,6	G 1/2"	5-fach Verteiler
mit Innengewinde G1/2" als Abgang			
MLiG 212 NEU	---	G 1/2"	2-fach Verteiler
MLiG 312 NEU	---	G 1/2"	3-fach Verteiler
MLiG 412 NEU	---	G 1/2"	4-fach Verteiler
MLiG 512 NEU	---	G 1/2"	5-fach Verteiler
Erweiterungssegmente			
MLKDGSi REP	7,6	---	Erweiterungssegment mit 1x Sicherheitskupplung
MLiG REP	---	G 1/2"	Erweiterungssegment mit G 1/2" IG

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kompatibel zu**

Rectus 25, 26,
1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

EMPFEHLUNG

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

Druckknopf-Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 — NW 7,2

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Körper: Stahl gehärtet und verzinkt / Aluminium / Messing vernickelt, Dichtung: NBR,
Typ Edelstahl: Körper: 1.4404, Feder: 1.4319, Kugeln: 1.4028, Dichtung: FKM,
Typ Kunststoff: Körper: Verbundwerkstoff (leitfähig)/Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C (Typ Kunststoff: -15 °C bis max. +70°C)
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Durchfluss: 1500 l/min (Eingangsdruck 6 bar, 0,6 bar Druckabfall)
Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Druck auf den Entkupplungsknopf. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit zuverlässig verhindert. Typ Stahl verzinkt und 1.4404: Stecker wird durch ein zweites Drücken freigegeben, Typ Kunststoff: Stecker wird erst freigegeben, wenn der Restdruck auf der Steckerseite unter ca. 0,5 bar gefallen ist.

Vorteile:
- Kupplungskopf ist drehbar – nach dem Einschrauben kann der Druckknopf an eine ergonomisch optimale Position gedreht werden
- Sicherheitsfunktion wird über den Restdruck auf der Steckerseite gesteuert (nur Typ Kunststoff)
- antistatisch, erfüllt ATEX 2 Standard (keine potentielle Zündquelle) und ist daher in Lackierkabinen, Gasumgebungen oder Getreideumfüllungen einsetzbar (nur Typ Kunststoff)
- Kunststoffkörper verhindert Verkratzen von Oberflächen (nur Typ Kunststoff)
- silikonfrei gefertigt (nur Typ Kunststoff)



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2

Typ Stahl verzinkt NEU	Typ Edelstahl Rostfrei NEU	Typ Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiP 14 NW7 ST	KDGSiP 14 NW7 ES	KDGSiP 14 NW7	7,4	G 1/4"
KDGSiP 38 NW7 ST	KDGSiP 38 NW7 ES	KDGSiP 38 NW7	7,4	G 3/8"
KDGSiP 12 NW7 ST	KDGSiP 12 NW7 ES	KDGSiP 12 NW7	7,4	G 1/2"



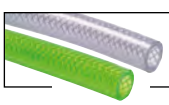
Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2

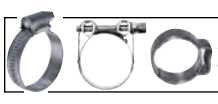
Typ Stahl verzinkt NEU	Typ Edelstahl Rostfrei NEU	Typ Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSiP 14 NW7 ST	KDGiSiP 14 NW7 ES	KDGiSiP 14 NW7	7,4	G 1/4"
KDGiSiP 38 NW7 ST	KDGiSiP 38 NW7 ES	KDGiSiP 38 NW7	7,4	G 3/8"
KDGiSiP 12 NW7 ST	KDGiSiP 12 NW7 ES	KDGiSiP 12 NW7	7,4	G 1/2"



Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 7,2

Typ Stahl verzinkt NEU	Typ Edelstahl Rostfrei NEU	Typ Kunststoff	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiP 6 NW7 ST	KDSSiP 6 NW7 ES	KDSSiP 6 NW7	7,4	6
KDSSiP 8 NW7 ST	---	KDSSiP 8 NW7 NEU	7,4	8
KDSSiP 9 NW7 ST	KDSSiP 9 NW7 ES	KDSSiP 9 NW7	7,4	9
KDSSiP 10 NW7 ST	---	KDSSiP 10 NW7 NEU	7,4	10
KDSSiP 13 NW7 ST	KDSSiP 13 NW7 ES	KDSSiP 13 NW7	7,4	13


PVC-Gewebeschläuche
auf Seite 388

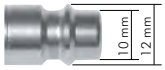

Schlauchschellen
ab Seite 416


Atem- & Gehörschutz
Seite 1071

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2



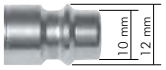
Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl für Sicherheitskupplungen NW 7,2






Typ **Außengewinde**	Gewinde außen	Typ **Innengewinde**	Gewinde innen	Typ **Schlauchtülle**	Schlauch Ø innen	Typ **Drehgelenk**	Gewinde außen
KSG 18 NW7 ST	G 1/8"	KSGi 18 NW7 ST	G 1/8"	KSS 4 NW7 ST	4		
KSG 14 NW7 ST	R 1/4"	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"	KSS 6 NW7 ST	6	DG 14KS NW7	R 1/4"
---	---	---	---	KSS 8 NW7 ST	8	---	---
KSG 38 NW7 ST	G 3/8"	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"	KSS 9 NW7 ST	9	---	---
---	---	---	---	KSS 10 NW7 ST	10	---	---
KSG 12 NW7 ST	G 1/2"	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"	KSS 13 NW7 ST	13	---	---

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Handschiebeventil ISO 4414/EN 983 NW 7,2



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/Stahl gehärtet, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 0 - 20 bar
Durchfluss: 2050 l/min (Eingangsdruck 6 bar, max. Druckabfall 1,0 bar)
Funktion: Diese Sicherheitskupplung ist eine Kombination aus Handschiebeventil und Schnellverschlusskupplung. Nur wenn durch die Schiebehülse die Steckerseite entlüftet wurde, lässt sich die Kupplung lösen. Die Schiebehülse kann nur im gekuppelten Zustand bewegt werden und funktioniert wie ein 3/2-Wege Handschiebeventil.

Kompatibel zu**

Rectus 25, 26,
1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde & Handschiebeventil NW 7,2

NEU



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSi 14 NW7 HSV	7,8	R 1/4"
KDGSi 38 NW7 HSV	7,8	R 3/8"
KDGSi 12 NW7 HSV	7,8	R 1/2"

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde & Handschiebeventil NW 7,2

NEU



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSi 14 NW7 HSV	7,8	G 1/4"
KDGiSi 38 NW7 HSV	7,8	G 3/8"
KDGiSi 12 NW7 HSV	7,8	G 1/2"

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Handschiebeventil NW 7,2

NEU



Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSi 6 NW7 HSV	7,8	6
KDSSi 8 NW7 HSV	7,8	8
KDSSi 9 NW7 HSV	7,8	9
KDSSi 10 NW7 HSV	7,8	10
KDSSi 13 NW7 HSV	7,8	13

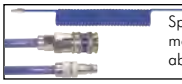

Kugelhähne
ab Seite 492

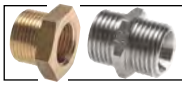

Druckschalter
ab Seite 685


Wartungseinheiten
ab Seite 558


Druckluftaufbereitung
ab Seite 630


Schlauchschellen
ab Seite 416


Spiralschläuche
montiert mit Kupplungen
ab Seite 379

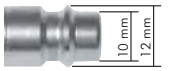

Gewindefittings
ab Seite 200


FESTO
Handschiebeventile finden Sie
in unserem Online-Shop

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstatt-Sicherheitskupplungen NW 7,2

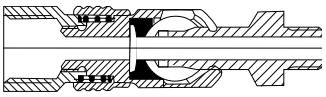


Sicherheits-Schwenk-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 — NW 7,2

Werkstoffe: Körper: Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100 °C
Betriebsdruck: -0,95 bis 25 bar (ein-/auskuppelbar bis max. 15 bar)
Durchfluss: 1800 l/min (Eingangsdruck: 6 bar, max. Druckdifferenz: 0,5 bar)

Kompatibel zu**

Rectus 25, 26, 1600, 1625
TEMA 1600
CEJN 320
JWL 520, 530, 560
Legris 25, 26
Parker PE, PEF
Prevost E ... 07
Festo KD4/KS4/NPHS
IMI-Norgren 238
Aventics CP1-NW 7/7,8
viele andere deutsche Fabrikate



EMPFEHLUNG

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl verwenden!

TIPP *Die Kupplung mit vollem Durchfluss*

Kuppeln



Entkuppeln



Sicherheits-Schwenk-Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 7,2



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDG 14 SCH NW7	8	G 1/4"
KDG 38 SCH NW7	8	G 3/8"
KDG 12 SCH NW7	8	G 1/2"

Sicherheits-Schwenk-Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 7,2



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGi 14 SCH NW7	8	G 1/4"
KDGi 38 SCH NW7	8	G 3/8"
KDGi 12 SCH NW7	8	G 1/2"

Kupplungsstecker aus gehärtetem Stahl für Sicherheitskupplungen NW 7,2





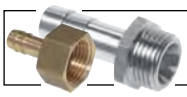

Typ **Außengewinde**	Gewinde außen	Typ **Innengewinde**	Gewinde innen	Typ **Schlauchtülle**	Schlauch Ø innen	Typ **Drehgelenk**	Gewinde außen
KSG 18 NW7 ST	G 1/8"	KSGi 18 NW7 ST	G 1/8"	KSS 4 NW7 ST	4		
KSG 14 NW7 ST	R 1/4"	KSGi 14 NW7 ST	G 1/4"	KSS 6 NW7 ST	6	DG 14KS NW7	R 1/4"
---	---	---	---	KSS 8 NW7 ST	8	---	---
KSG 38 NW7 ST	G 3/8"	KSGi 38 NW7 ST	G 3/8"	KSS 9 NW7 ST	9	---	---
---	---	---	---	KSS 10 NW7 ST	10	---	---
KSG 12 NW7 ST	G 1/2"	KSGi 12 NW7 ST	G 1/2"	KSS 13 NW7 ST	13	---	---

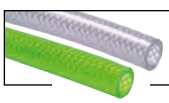

Blaspistolen ab Seite 930


Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 942


Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


Kabel finden Sie auf Seite 1156


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120

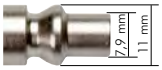

PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388


Kugelhähne ab Seite 492

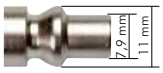

Schlagschrauber ab Seite 946

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schnellverschluss-Kupplungen — ARO/ORION NW 5,5



Werkstoffe: Typ Standard: Körper und Schiebehülse: Messing, Dichtungen: NBR
Typ Kugelverriegelung: Körper: Messing vernickelt, Schiebehülse: Stahl gehärtet, vernickelt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 550 l/min (Typ Kugelverriegelung: 1140 l/min)
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

Kompatibel zu**

ARO 210
ORION 44510
CEJN 300
Rectus 14, 22
JWL 512, 522, 523, 572

Hinweis: Diese Schnellverschlusskupplungen mit ARO- / ORION-Profil NW 5,5 werden hauptsächlich in der Schweiz, Belgien, Niederlanden und Luxemburg eingesetzt. Trotz ähnlichem Aussehen der Kupplungsdose mit in Deutschland weit verbreiteten Kupplungsdosen der Nennweite 7,2, sind diese Kupplungen dazu nicht kompatibel!

Kupplungsdosen mit Außengewinde — ARO/ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Gewinde außen	Typ **Kugelverriegelung**	Gewinde außen
KDG 14 ARO5	G 1/4"	KDG 14 ARO5 ST	R 1/4"
KDG 38 ARO5	G 3/8"	KDG 38 ARO5 ST	R 3/8"
KDG 12 ARO5	G 1/2"	KDG 12 ARO5 ST	R 1/2"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — ARO/ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Typ **Kugelverriegelung**	Gewinde innen
KDGi 14 ARO5	KDGi 14 ARO5 ST	G 1/4"
KDGi 38 ARO5	KDGi 38 ARO5 ST	G 3/8"
KDGi 12 ARO5	KDGi 12 ARO5 ST	G 1/2"



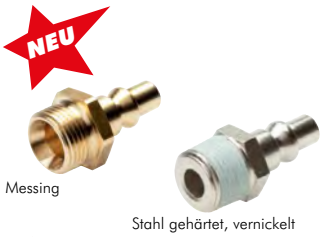
Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — ARO/ORION NW 5,5

Typ **Standard**	Typ **Kugelverriegelung**	Schlauch Ø innen
KDS 6 ARO5	KDS 6 ARO5 ST	6
KDS 8 ARO5	KDS 8 ARO5 ST	8
KDS 9 ARO5	KDS 9 ARO5 ST	9
KDS 10 ARO5	KDS 10 ARO5 ST	10
KDS 13 ARO5	KDS 13 ARO5 ST	13



Kupplungsstecker mit Außengewinde — ARO/ORION NW 5,5

Typ **Messing**	Gewinde außen	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde außen
KSG 18 ARO5	G 1/8"	---	---
KSG 14 ARO5	G 1/4"	KSG 14 ARO5 ST	R 1/4"
KSG 38 ARO5	G 3/8"	KSG 38 ARO5 ST	R 3/8"
KSG 12 ARO5	G 1/2"	KSG 12 ARO5 ST	R 1/2"



Kupplungsstecker mit Innengewinde — ARO/ORION NW 5,5

Typ **Messing**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Gewinde innen
KSGi 18 ARO5	---	G 1/4"
KSGi 14 ARO5	KSGi 14 ARO5 ST	G 1/4"
KSGi 38 ARO5	KSGi 38 ARO5 ST	G 3/8"
KSGi 12 ARO5	KSGi 12 ARO5 ST	G 1/2"



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — ARO/ORION NW 5,5

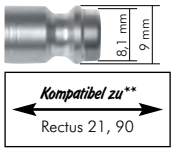
Typ **Messing**	Typ **Stahl gehärtet, vernickelt**	Schlauch Ø innen
KSS 6 ARO5	KSS 6 ARO5 ST	6
KSS 8 ARO5	KSS 8 ARO5 ST	8
KSS 9 ARO5	KSS 9 ARO5 ST	9
KSS 10 ARO5	KSS 10 ARO5 ST	10
KSS 13 ARO5	KSS 13 ARO5 ST	13



** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

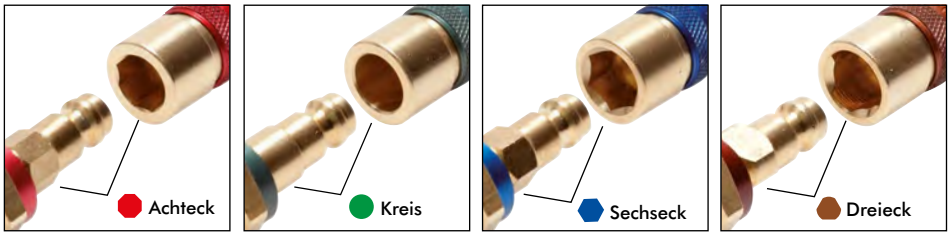
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Codierte Kupplungen NW 5



Codierte Schnellverschluss-Kupplungen (unverwechselbar) NW 5

Werkstoffe: Körper: Messing oder Messing vernickelt, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 550 l/min
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz





Codierte Kupplungsdosen mit Außengewinde NW 5

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Gewinde außen
KDG 18 NW5-ROC	KDG 18 NW5-GRC	KDG 18 NW5-BLC	KDG 18 NW5-BRC	G 1/8"
KDG 14 NW5-ROC	KDG 14 NW5-GRC	KDG 14 NW5-BLC	KDG 14 NW5-BRC	G 1/4"



Codierte Kupplungsdosen mit Innengewinde NW 5

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Gewinde innen
Messing blank				
KDGi 18 NW5-ROC	KDGi 18 NW5-GRC	KDGi 18 NW5-BLC	KDGi 18 NW5-BRC	G 1/8"
KDGi 14 NW5-ROC	KDGi 14 NW5-GRC	KDGi 14 NW5-BLC	KDGi 14 NW5-BRC	G 1/4"
Messing vernickelt				
KDGi 18 NW5 MSV-ROC	KDGi 18 NW5 MSV-GRC	KDGi 18 NW5 MSV-BLC	KDGi 18 NW5 MSV-BRC	G 1/8"



Codierte Kupplungsdosen mit Schlauchtülle NW 5

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW5-ROC	KDS 6 NW5-GRC	KDS 6 NW5-BLC	KDS 6 NW5-BRC	6
KDS 9 NW5-ROC	KDS 9 NW5-GRC	KDS 9 NW5-BLC	KDS 9 NW5-BRC	9



Codierte Kupplungsstecker mit Außengewinde NW 5

Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Gewinde außen
Messing blank				
KSG 18 NW5-ROC	KSG 18 NW5-GRC	KSG 18 NW5-BLC	KSG 18 NW5-BRC	G 1/8"
KSG 14 NW5-ROC	KSG 14 NW5-GRC	KSG 14 NW5-BLC	KSG 14 NW5-BRC	G 1/4"
Messing vernickelt				
KSG 18 NW5 MSV-ROC	KSG 18 NW5 MSV-GRC	KSG 18 NW5 MSV-BLC	KSG 18 NW5 MSV-BRC	G 1/8"



Codierte Kupplungsstecker mit Innengewinde NW 5

Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

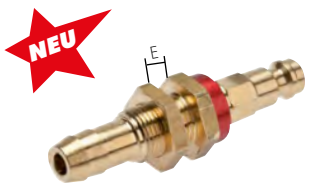
Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün** Kreis 10,5	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun - Dreieck 9,5**	Gewinde innen
KSGi 18 NW5-ROC	KSGi 18 NW5-GRC	KSGi 18 NW5-BLC	KSGi 18 NW5-BRC	G 1/8"
KSGi 14 NW5-ROC	KSGi 14 NW5-GRC	KSGi 14 NW5-BLC	KSGi 14 NW5-BRC	G 1/4"



Codierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle NW 5

Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün - Kreis 10,5**	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW5-ROC	KSS 6 NW5-GRC	KSS 6 NW5-BLC	KSS 6 NW5-BRC	6
KSS 9 NW5-ROC	KSS 9 NW5-GRC	KSS 9 NW5-BLC	KSS 9 NW5-BRC	9



Codierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde NW 5

Schottgewinde: M 12 x 1, **Emax:** 10
Hinweis: Codierte Kupplungsstecker passen auch in unkodierte Kupplungsdosen

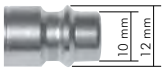
Typ **rot** Achteck SW10	Typ **grün - Kreis 10,5**	Typ **blau** Sechseck SW10	Typ **braun** Dreieck 9,5	Schlauch Ø innen
KSSS 6 NW5-ROC	KSSS 6 NW5-GRC	KSSS 6 NW5-BLC	KSSS 6 NW5-BRC	6
KSSS 9 NW5-ROC	KSSS 9 NW5-GRC	KSSS 9 NW5-BLC	KSSS 9 NW5-BRC	9

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

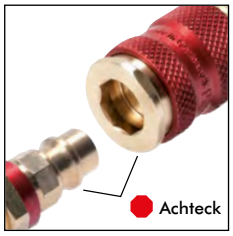
Codierte Kupplungen NW 7,2 (Standard)

Codierte Schnellverschluss-Kupplungen (unverwechselbar) NW 7,2



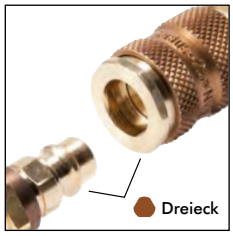
Werkstoffe: Körper: Messing, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 1800 l/min
* 6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

*Kompatibel zu***
Rectus 25, 26, 1600, 1625
viele andere deutsche Fabrikate









Codierte Kupplungsdosen mit Außengewinde NW 7,2

NEU



Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in kodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde außen
KDG 14 NW7 ST-ROC	KDG 14 NW7 ST-GRC	KDG 14 NW7 ST-BLC	KDG 14 NW7 ST-BRC	G 1/4"
KDG 12 NW7 ST-ROC	KDG 12 NW7 ST-GRC	KDG 12 NW7 ST-BLC	KDG 12 NW7 ST-BRC	G 1/2"

Codierte Kupplungsdosen mit Innengewinde NW 7,2

NEU

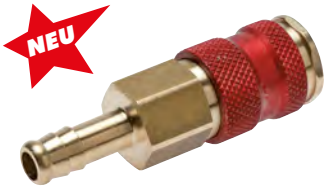


Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in kodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde innen
KDGi 14 NW7 ST-ROC	KDGi 14 NW7 ST-GRC	KDGi 14 NW7 ST-BLC	KDGi 14 NW7 ST-BRC	G 1/4"

Codierte Kupplungsdosen mit Schlauchtülle NW 7,2

NEU



Hinweis: Unkodierte Kupplungsstecker passen auch in kodierte Kupplungsdosen

Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Schlauch Ø innen
KDS 9 NW7 ST-ROC	KDS 9 NW7 ST-GRC	KDS 9 NW7 ST-BLC	KDS 9 NW7 ST-BRC	9

Codierte Kupplungsstecker mit Außengewinde NW 7,2

NEU



Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde außen
KSG 14 NW7-ROC	KSG 14 NW7-GRC	KSG 14 NW7-BLC	KSG 14 NW7-BRC	G 1/4"

Codierte Kupplungsstecker mit Innengewinde NW 7,2

NEU



Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Gewinde innen
KSGi 14 NW7-ROC	KSGi 14 NW7-GRC	KSGi 14 NW7-BLC	KSGi 14 NW7-BRC	G 1/4"

Codierte Kupplungsstecker mit Schlauchtülle NW 7,2

NEU



Typ **rot** Achteck SW12	Typ **grün** Kreis 12,5	Typ **blau** Sechseck SW12	Typ **braun** Dreieck 12,5	Schlauch Ø innen
KSS 9 NW7-ROC	KSS 9 NW7-GRC	KSS 9 NW7-BLC	KSS 9 NW7-BRC	9


FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Schrägsitzventile finden Sie in unserem Online-Shop


Vakuum- FESTO technik finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 10

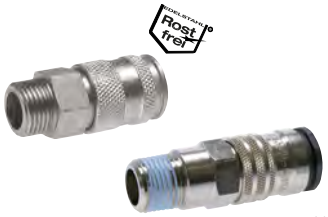


Schnellverschluss-Kupplungen — NW 10

Kompatibel zu**
Rectus 27, 41, 1700, 1727
TEMA 1700
CEJN 410

Werkstoffe: Typ MS-vernickelt: Körper Messing vernickelt, Schiebehülse: Stahl vernickelt, Dichtung: NBR
Typ MS/Stahl: Körper: Messing vernickelt/Stahl (QPQ), Schiebehülse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Typ Edelstahl: Körper und Schiebehülse: 1.4305, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C, Edelstahl: -15°C bis max. +200°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss: MS-vernickelt/1.4305: 2150 l/min (Option **-BA**: 1020 l/min), Messing/Stahl: 3600 l/min
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung **(-BA)** können nur mit den dafür vorgesehenen Sonder-kupplungsdosen **(-BA)** verwendet werden.

Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 10


Messing/Stahl

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A,** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **MS-vernickelt**	Typ **Messing/Stahl**	Gewinde außen	Typ **Edelstahl***	Gewinde außen
KDG 14 NW10	---	R 1/4"	---	G 1/4"
KDG 38 NW10	KDG 38 NW10 ST	R 3/8"	KDG 38 NW10 ES	G 3/8"
KDG 12 NW10	KDG 12 NW10 ST	R 1/2"	KDG 12 NW10 ES	G 1/2"
KDG 34 NW10	KDG 34 NW10 ST	R 3/4"	KDG 34 NW10 ES	G 3/4"

* Kupplung Typ Edelstahl 1.4305 oder 1.4404 kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 10


Messing/Stahl

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A,** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **MS-vernickelt**	Typ **Messing/Stahl**	Typ **Edelstahl***	Gewinde innen
KDGi 14 NW10	---	---	G 1/4"
KDGi 38 NW10	KDGi 38 NW10 ST	KDGi 38 NW10 ES	G 3/8"
KDGi 12 NW10	KDGi 12 NW10 ST	KDGi 12 NW10 ES	G 1/2"
KDGi 34 NW10	KDGi 34 NW10 ST	KDGi 34 NW10 ES	G 3/4"

* Kupplung Typ Edelstahl 1.4305 oder 1.4404 kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 10


Messing/Stahl

☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A,** Verwendung für Stecker beidseitig absperrend **-BA**

Typ **MS-vernickelt**	Typ **Messing/Stahl**	Typ **Edelstahl***	Schlauch Ø innen
KDS 9 NW10	---	KDS 9 NW10 ES	9
---	KDS 10 NW10 ST	---	10
KDS 13 NW10	KDS 13 NW10 ST	KDS 13 NW10 ES	13
KDS 19 NW10	KDS 19 NW10 ST	KDS 19 NW10 ES	19

* Kupplung Typ Edelstahl 1.4305 oder 1.4404 kann mit Stecker ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden.

☞ **Bestellbeispiel:** KDG 14 NW10 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404* . . . . . **-ES4A**
Verwendung für Stecker beidseitig absperrend . . . . **-BA**

Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 10



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A,** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Stahl gehärtet* vernickelt**	Gewinde außen	Typ **Edelstahl**	Gewinde außen
KSG 14 NW10	R 1/4"	KSG 14 NW10 ES	G 1/4"
KSG 38 NW10	R 3/8"	KSG 38 NW10 ES	G 3/8"
KSG 12 NW10	R 1/2"	KSG 12 NW10 ES	G 1/2"
KSG 34 NW10	R 3/4"	KSG 34 NW10 ES	G 3/4"

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 10



☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A,** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Stahl gehärtet* vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Gewinde innen
KSGi 14 NW10	---	G 1/4"
KSGi 38 NW10	KSGi 38 NW10 ES	G 3/8"
KSGi 12 NW10	KSGi 12 NW10 ES	G 1/2"
KSGi 34 NW10	KSGi 34 NW10 ES	G 3/4"

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 10



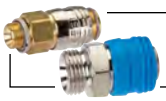
☞ **Optional:** Körper aus 1.4404 **-ES4A,** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Stahl gehärtet* vernickelt**	Typ **Edelstahl**	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW10	---	6
KSS 8 NW10 NEU	---	8
KSS 9 NW10	KSS 9 NW10 ES	9
KSS 10 NW10	KSS 10 NW10 ES	10
KSS 13 NW10	KSS 13 NW10 ES	13
KSS 16 NW10 NEU	---	16
KSS 19 NW10	KSS 19 NW10 ES	19

* in Ausführung BA Werkstoff: Messing vernickelt

☞ **Bestellbeispiel:** KSG 14 NW10 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl 1.4404 . . . . . **-ES4A**
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . . **-BA**



FESTO
Kupplungen finden Sie in unserem Online-Shop

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitskupplungen NW 10 / Kupplungen NW 12

Sicherheits-Kupplungsdosen ISO 4414/EN 983 eSafe — NW 10



Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Messing verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Durchfluss: 4000 l/min (6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz)
Funktion: Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch Einstecken des Stecknippels in die Kupplungsdose. Das Entkuppeln erfolgt durch Zurückschieben der Entriegelungshülse. Dann schließt die Kupplungsdose und entlüftet den Kupplungsstecker, während dieser noch in der Kupplungsdose festgehalten wird. Die Kupplungsdose gibt den Stecker erst frei, wenn der Restdruck auf der Steckerseite einen Druck von ca. 0,3 bar unterschritten hat. Der gefährliche Peitschenhiebeffekt wird somit zuverlässig (abhängig von dem auf Steckerseite anliegendem Druck) verhindert.

*Kompatibel zu***
Rectus 27, 41, 1700, 1727
TEMA 1700
CEJN 410

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 10

eSafe



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde außen
KDGSiC 38 NW10 NEU	10,4	R 3/8"
KDGSiC 12 NW10	10,4	R 1/2"
KDGSiC 34 NW10	10,4	R 3/4"

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 10

eSafe



Typ	tatsächliche Nennweite	Gewinde innen
KDGiSiC 38 NW10 NEU	10,4	G 3/8"
KDGiSiC 12 NW10	10,4	G 1/2"
KDGiSiC 34 NW10	10,4	G 3/4"

Sicherheits-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 10

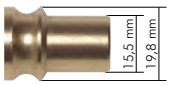
eSafe



Typ	tatsächliche Nennweite	Schlauch Ø innen
KDSSiC 10 NW10 NEU	10,4	10
KDSSiC 13 NW10	10,4	13
KDSSiC 16 NW10	10,4	16
KDSSiC 19 NW10	10,4	19

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 12



Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Durchfluss*: 4000 l/min
*6 bar Eingangsdruck, 1 bar Druckdifferenz

Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 12



Typ	Gewinde außen
KDG 12 NW12	G 1/2"
KDG 34 NW12	G 3/4"

Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 12



Typ	Gewinde innen
KDGi 12 NW12	G 1/2"
KDGi 34 NW12	G 3/4"

TIPP — *Umbaubar zu Schlauchanschluss mit einer Gewindetülle von Seite 120*

Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 12



Typ	Gewinde außen
KSG 14 NW12	G 1/4"
KSG 12 NW12	G 1/2"

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 12



Typ	Schlauch Ø innen
KSS 13 NW12	13
KSS 16 NW12	16
KSS 19 NW12 NEU	19

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen NW 15

20,3 mm 22,6 mm

*Kompatibel zu***
Rectus 38
Hansen 6000-3/4"

Schnellverschluss-Kupplungen — NW 15

Werkstoffe: Körper: Messing oder Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100 °C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 5000 l/min

Vorteil: • Kupplungsdosen können mit Steckern ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden
*6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz



Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 15

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Gewinde außen
KDG 12 NW15	KDG 12 NW15 MSV	G 1/2"
KDG 34 NW15	KDG 34 NW15 MSV	G 3/4"
KDG 10 NW15	KDG 10 NW15 MSV	G 1"



Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 15

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Gewinde innen
KDGi 12 NW15	KDGi 12 NW15 MSV	G 1/2"
KDGi 34 NW15	KDGi 34 NW15 MSV	G 3/4"
KDGi 10 NW15	KDGi 10 NW15 MSV	G 1"



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 15

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Schlauch Ø innen
KDS 13 NW15	KDS 13 NW15 MSV	13
KDS 19 NW15	KDS 19 NW15 MSV	19
KDS 25 NW15	KDS 25 NW15 MSV	25



Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 15

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA** NEU

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Gewinde außen
KSG 12 NW15	KSG 12 NW15 MSV	G 1/2"
KSG 34 NW15	KSG 34 NW15 MSV	G 3/4"
KSG 10 NW15	KSG 10 NW15 MSV	G 1"

KSG 12 NW15 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . .-BA NEU



Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 15

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA** NEU

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Gewinde innen
KSGi 12 NW15	KSGi 12 NW15 MSV	G 1/2"
KSGi 34 NW15	KSGi 34 NW15 MSV	G 3/4"
KSGi 10 NW15	KSGi 10 NW15 MSV	G 1"

KSGi 12 NW15 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . .-BA NEU



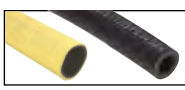
Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 15

Optional: mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA** NEU

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Schlauch Ø innen
KSS 13 NW15	KSS 13 NW15 MSV	13
KSS 19 NW15	KSS 19 NW15 MSV	19
KSS 25 NW15	KSS 25 NW15 MSV	25

KSS 13 NW15 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . .-BA NEU


Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392


Wand-schlauchhalter auf Seite 386

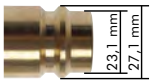

Parker Steckschläuche auf Seite 468

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schnellverschluss-Kupplungen — NW 19



*Kompatibel zu***
Rectus 39
Hansen 7000-1"

Werkstoffe: Körper: Messing oder Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100 °C
Betriebsdruck: -0,95 bis 35 bar
Durchfluss*: 8000 l/min (Option **-BA**: 6400 l/min)

Vorteil: • Kupplungsdosen können mit Steckern ohne Absperrung und mit Absperrung **-BA** verwendet werden
*6 bar Eingangsdruck, 0,5 bar Druckdifferenz

Kupplungsdosen mit Außengewinde — NW 19



Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Gewinde außen
KDG 34 NW19	KDG 34 NW19 MSV	G 3/4"
KDG 10 NW19	KDG 10 NW19 MSV	G 1"
KDG 114 NW19	KDG 114 NW19 MSV	G 1 1/4"

Kupplungsdosen mit Innengewinde — NW 19



Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Gewinde innen
KDGi 34 NW19	KDGi 34 NW19 MSV	G 3/4"
KDGi 10 NW19	KDGi 10 NW19 MSV	G 1"
KDGi 114 NW19	KDGi 114 NW19 MSV	G 1 1/4"

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — NW 19



Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Schlauch Ø innen
KDS 19 NW19	KDS 19 NW19 MSV	19
KDS 25 NW19	KDS 25 NW19 MSV	25

Kupplungsstecker mit Außengewinde — NW 19



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Gewinde außen
KSG 34 NW19	KSG 34 NW19 MSV	G 3/4"
KSG 10 NW19	KSG 10 NW19 MSV	G 1"
KSG 114 NW19	KSG 114 NW19 MSV	G 1 1/4"

KSG 34 NW19 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . .**-BA**

Kupplungsstecker mit Innengewinde — NW 19



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Gewinde innen
KSGi 34 NW19	KSGi 34 NW19 MSV	G 3/4"
KSGi 10 NW19	KSGi 10 NW19 MSV	G 1"
KSGi 114 NW19	KSGi 114 NW19 MSV	G 1 1/4"

KSGi 34 NW19 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . .**-BA**

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — NW 19



☞ **Optional:** mit Ventil für beidseitige Absperrung **-BA**

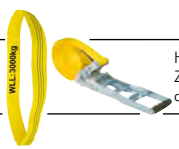
Typ **Messing**	Typ **MS vernickelt**	Schlauch Ø innen
KSS 19 NW19	KSS 19 NW19 MSV	19
KSS 25 NW19	KSS 25 NW19 MSV	25

KSS 19 NW19 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
mit Ventil für beidseitige Absperrung . . . . .**-BA**



Wälzlager ab Seite 1105


Reinigungstechnik auf Seite 1056



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066

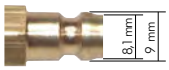

FESTO
Kugelhähne m. Antrieb finden Sie in unserem Online-Shop

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperierkupplungen NW 6


Optional mit Entriegelungssicherung



Kompatibel zu**
Hasco Z8 .../9 ...

Temperierkupplungen bis +160°C — NW 6 (9 mm Zapfen)

Werkstoffe: Anschluss, Ventil, Ventilkörper und Entriegelungshülse: Messing oder 1.4305, Feder, Sprengring und Verriegelungskugeln: Edelstahl, Dichtungen: FKM (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C
Betriebsdruck: 0 bis 15 bar
Einsatzbereich: für flüssige Medien mit Temperaturen bis +160°C, z.B. für Kühlkreisläufe an Kunststoffverarbeitungsmaschinen (+200°C auf Anfrage)
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung **(-BA)** können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkupplungsdosen **(-BA)** verwendet werden.
☞ **Optional:** mit Entriegelungssicherung (ist bei Edelstahlkupplung Standard) **-S**

Zur leichteren Unterscheidung der Messingkupplungen:

Kupplungsdose:
Schiebehülse aus Messing blank → absperrend
Schiebehülse aus Messing vernickelt → ohne Ventil

Kupplungsstecker:
Stecker aus Messing blank → metrisches Gewinde
Stecker aus Messing vernickelt → zölliges Gewinde



Kupplungsdosen, gerade Schlauchtülle — NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 9 BA	KDTS 9 BA ES	Z80/9	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 10 BA	---	Z80PL/9	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 9 OV	KDTS 9 OV ES	Z801/9	Schlauch Ø 9 mm	nein
KDTSP 10 OV	---	Z801PL/9	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 45° Schlauchtülle — NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 945 BA	KDTS 945 BA ES	Z80/9/45	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 1045 BA	---	Z80PL/9x45	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 945 OV	KDTS 945 OV ES	Z801/9/45	Schlauch Ø 9 mm	nein
KDTSP 1045 OV	---	Z801PL/9x45	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 90° Schlauchtülle — NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 990 BA	KDTS 990 BA ES	Z80/9/90	Schlauch Ø 9 mm	ja
KDTSP 1090 BA	---	Z80PL/9x90	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	ja
KDTS 990 OV	KDTS 990 OV ES	Z801/9/90	Schlauch Ø 9 mm	nein
KDTSP 1090 OV	---	Z801PL/9x90	Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen


Parker
Steckschläuche auf Seite 468


G1/4", Messing

Kupplungsdosen, Außengewinde gerade — NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 9/M14 BA	KDTG 9/M14 BA ES	Z807/9/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/14 BA	KDTG 9/14 BA ES	Z82/9/R1/4	G 1/4"	ja
KDTG 9/M14 OV	KDTG 9/M14 OV ES	Z808/9/14x1,5	M 14 x 1,5	nein
KDTG 9/14 OV	KDTG 9/14 OV ES	Z808/9/R1/4 1)	G 1/4"	nein

1) Bauform wie Z82/9/R1/4



Kupplungsdosen, Außengewinde 45° — NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 9/M1445 BA	KDTG 9/M1445 BA ES	Z807/9/14x1,5/45	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/1445 BA NEU	KDTG 9/1445 BA ES NEU		G 1/4"	ja
KDTG 9/M1445 OV	KDTG 9/M1445 OV ES	Z808/9/14x1,5/45	M 14 x 1,5	nein
KDTG 9/1445 OV NEU	KDTG 9/1445 OV ES NEU		G 1/4"	nein



Kupplungsdosen, Außengewinde 90° — NW 6 (9 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 9/M1490 BA	KDTG 9/M1490 BA ES	Z807/9/14x1,5/90	M 14 x 1,5	ja
KDTG 9/1490 BA NEU	KDTG 9/1490 BA ES NEU		G 1/4"	ja
KDTG 9/M1490 OV	KDTG 9/M1490 OV ES	Z808/9/14x1,5/90	M 14 x 1,5	nein
KDTG 9/1490 OV NEU	KDTG 9/1490 OV ES NEU		G 1/4"	nein

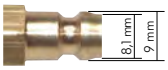
** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Optional mit Entriegelungssicherung

Temperierkupplungen NW 6



Verschlusskupplungsdosen — NW 6 (9 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco
KDTV 9	Z825/9

Kupplungsstecker, gerade Schlauchtülle ohne Ventil — NW 6 (9 mm Zapfen)



Typ Messing	Typ 1.4305 (Rostfrei)	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTS 9	KSTS 9 ES	Z83/9	Schlauch Ø 9 mm
KSTSP 10	---		Steckschlauch Ø 9,5 mm (GSP 10 ***)

*** bitte Farbe eintragen



Parker Steckschläuche auf Seite 468

Kupplungsstecker, Außengewinde gerade — NW 6 (9 mm Zapfen)



ohne Ventil



mit Ventil

Typ Messing	Typ 1.4305 (Rostfrei)	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KSTG 9/M14 BA	KSTG 9/M14 BA ES	Z811/9/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KSTG 9/14 BA*	KSTG 9/14 BA ES	Z811/9/R1/4	G 1/4"	ja
KSTG 9/M8	KSTG 9/M8 ES	Z81/9/8x0,75	M 8 x 0,75	nein
KSTG 9/M10	KSTG 9/M10 ES	Z81/9/10x1	M 10 x 1	nein
KSTG 9/M14	KSTG 9/M14 ES	Z81/9/14x1,5	M 14 x 1,5	nein
KSTG 9/18*	KSTG 9/18 ES	Z81/9/R1/8	G 1/8"	nein
KSTG 9/14*	KSTG 9/14 ES	Z81/9/R1/4	G 1/4"	nein

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Außengewinde 90° ohne Ventil — NW 6 (9 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTGW 9/M8	Z81/9/8x0,75/90	M 8 x 0,75 (kon.)
KSTGW 9/M10	Z81/9/10x1/90	M 10 x 1 (kon.)
KSTGW 9/M14 (NEU)		M 14 x 1,5 (kon.)
KSTGW 9/18*	Z81/9/R1/8/90	R 1/8"
KSTGW 9/14* (NEU)		R 1/4"
KSTGW 9/38* (NEU)		R 3/8"

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Rohr ohne Ventil — NW 6 (9 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Rohr Ø	Länge über alles
KSTR 9/63-8	Z90/9x63	8	63
KSTR 9/100-8	Z90/9x100	8	100
KSTR 9/63		10	63
KSTR 9/100		10	100
KSTR 9/120	Z90/9x120	10	120
KSTR 9/240	Z90/9x240	10	240
KSTR 9/360	Z90/9x360	10	360

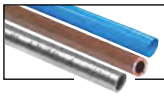
Verbindungsstecker ohne Ventil — NW 6 (9 mm Zapfen)



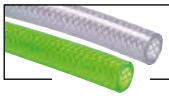
Typ Messing	Typ 1.4305 (Rostfrei)	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTST 9/9	KSTST 9/9 ES (NEU)	Z830/9x9	Stecker mit 9 mm Anschlüssen
KSTST 9/13	KSTST 9/13 ES (NEU)	Z830/9x13	Stecker mit 9/13 mm Anschluss



Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

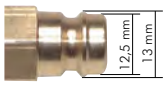


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388



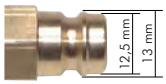
PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Temperierkupplungen NW 9


Optional mit Entriegelungssicherung



*Kompatibel zu*** Hasco Z8 .../13 ...

Temperierkupplungen bis +160°C — NW 9 (13 mm Zapfen)

Werkstoffe: Anschluss, Ventil, Ventilkörper und Entriegelungshülse: Messing oder 1.4305, Feder, Sprengring und Verriegelungskugeln: Edelstahl, Dichtungen: FKM (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C
Betriebsdruck: 0 bis 15 bar
Einsatzbereiche: Für flüssige Medien mit Temperaturen bis +160°C, z.B. für Kühlkreisläufe an Kunststoffverarbeitungsmaschinen (+200°C auf Anfrage)
Hinweis: Kupplungsstecker mit Ventil für beidseitige Absperrung **(-BA)** können nur mit den dafür vorgesehenen Sonderkupplungsdosen **(-BA)** verwendet werden.
☞ **Optional:** mit Entriegelungssicherung (ist bei Edelstahlkupplung Standard) **-S**

Zur leichteren Unterscheidung der Messingkupplungen:

Kupplungsdose:
Schiebehülse aus Messing blank → absperrend
Schiebehülse aus Messing vernickelt → ohne Ventil

Kupplungsstecker:
Stecker aus Messing blank → metrisches Gewinde
Stecker aus Messing vernickelt → zölliges Gewinde



Kupplungsdosen, gerade Schlauchtülle — NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 13 BA	KDTS 13 BA ES	Z80/13	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 12 BA	---	Z80PL/13	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 13 OV	KDTS 13 OV ES	Z801/13	Schlauch Ø 13 mm	nein
KDTSP 12 OV	---	Z801PL/13	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 45° Schlauchtülle — NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 1345 BA	KDTS 1345 BA ES	Z80/13/45	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 1245 BA	---	Z80PL/13x45	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 1345 OV	KDTS 1345 OV ES	Z801/13/45	Schlauch Ø 13 mm	nein
KDTSP 1245 OV	---	Z801PL/13x45	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen



Kupplungsdosen, 90° Schlauchtülle — NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTS 1390 BA	KDTS 1390 BA ES	Z80/13/90	Schlauch Ø 13 mm	ja
KDTSP 1290 BA	---	Z80PL/13x90	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	ja
KDTS 1390 OV	KDTS 1390 OV ES	Z801/13/90	Schlauch Ø 13 mm	nein
KDTSP 1290 OV	---	Z801PL/13x90	Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)	nein

*** bitte Farbe eintragen


Parker
Steckschläuche auf Seite 468


Messing G 3/8"

Kupplungsdosen, Außengewinde gerade — NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 13/M16 BA	KDTG 13/M16 BA ES	Z807/13/16x1,5	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/38 BA	KDTG 13/38 BA ES	Z82/13/R3/8	G 3/8"	ja
KDTG 13/12 BA	---		G 1/2"	ja
KDTG 13/M16 OV	KDTG 13/M16 OV ES	Z808/13/16x1,5	M 16 x 1,5	nein
KDTG 13/38 OV	KDTG 13/38 OV ES	Z808/13/R3/8[1)]	G 3/8"	nein
KDTG 13/12 OV	---		G 1/2"	nein

1) Bauform wie Z82/13/R3/8



Kupplungsdosen, Außengewinde 45° — NW 9 (13 mm Zapfen)

Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungssicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 13/M1645 BA	KDTG 13/M1645 BA ES	Z807/13/16x1,5/45	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/3845 BA	KDTG 13/3845 BA ES		G 3/8"	ja
KDTG 13/M1645 OV	KDTG 13/M1645 OV ES	Z808/13/16x1,5/45	M 16 x 1,5	nein
KDTG 13/3845 OV	KDTG 13/3845 OV ES		G 3/8"	nein

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Optional mit Entriegelungssicherung

Temperierkupplungen NW 9



Kupplungsdosen, Außengewinde 90° — NW 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	Typ 1.4305 mit Entriegelungs-sicherung	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KDTG 13/M1690 BA	KDTG 13/M1690 BA ES	Z807/13/16x1,5/90	M 16 x 1,5	ja
KDTG 13/3890 BA NEU	KDTG 13/3890 BA ES NEU		G 3/8"	ja
KDTG 13/M1690 OV	KDTG 13/M1690 OV ES	Z808/13/16x1,5/90	M 16 x 1,5	nein
KDTG 13/3890 OV NEU	KDTG 13/3890 OV ES NEU		G 3/8"	nein

Verschlusskupplungsdosen — NW 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco
KDTV 13	Z825/13

Kupplungsstecker, gerade Schlauchtülle ohne Ventil — NW 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	Typ 1.4305	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTS 13	KSTS 13 ES	Z83/13	Schlauch Ø 13 mm
KSTSP 12	---		Steckschlauch Ø 12,7 mm (GSP 12 ***)

*** bitte Farbe eintragen



Parker
Steckschläuche
auf Seite 468

Kupplungsstecker, Außengewinde gerade — NW 9 (13 mm Zapfen)



ohne Ventil



mit Ventil

Typ Messing	Typ 1.4305	kompatibel zu Hasco	Anschluss	mit Ventil
KSTG 13/M14 BA	---	Z811/13/14x1,5	M 14 x 1,5	ja
KSTG 13/M16 BA	KSTG 13/M16 BA ES	Z811/13/16x1,5	M 16 x 1,5	ja
KSTG 13/14 BA*	---	Z811/13/R1/4	G 1/4"	ja
KSTG 13/38 BA*	KSTG 13/38 BA ES	Z811/13/R3/8	G 3/8"	ja
KSTG 13/12 BA* NEU	---		G 1/2"	ja
KSTG 13/M14	KSTG 13/M14 ES	Z81/13/14x1,5	M 14 x 1,5	nein
KSTG 13/M16	KSTG 13/M16 ES	Z81/13/16x1,5	M 16 x 1,5	nein
KSTG 13/18*	---	Z81/13/R1/8	G 1/8"	nein
KSTG 13/14*	KSTG 13/14 ES	Z81/13/R1/4	G 1/4"	nein
KSTG 13/38*	KSTG 13/38 ES	Z81/13/R3/8	G 3/8"	nein
KSTG 13/12*	KSTG 13/12 ES	Z81/13/R1/2	G 1/2"	nein

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Außengewinde 90° ohne Ventil — NW 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTGW 13/M14	Z81/13/M14x1,5/90	M 14 x 1,5 (kon.)
KSTGW 13/14*	Z81/9/R1/4/90	R 1/4"
KSTGW 13/38*	Z81/9/R3/8/90	R 3/8"

* Werkstoff: Messing vernickelt

Kupplungsstecker, Rohr ohne Ventil — NW 9 (13 mm Zapfen)

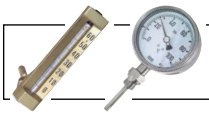


Typ Messing	kompatibel zu Hasco	Rohr Ø	Länge über alles
KSTR 13/150	Z90/13x150	14	150
KSTR 13/300	Z90/13x300	14	300

Verbindungsstecker ohne Ventil — NW 9 (13 mm Zapfen)



Typ Messing	Typ 1.4305	kompatibel zu Hasco	Anschluss
KSTST 9/13	KSTST 9/13 ES NEU	Z830/9x13	Stecker mit 9/13 mm Anschluss
KSTST 13/13	KSTST 13/13 ES NEU	Z830/13x13	Stecker mit 13 mm Anschlüssen



Thermometer
ab Seite 696



Temperatur-schalter
ab Seite 701



Temperaturregler
ab Seite 701



Kugelhähne
ab Seite 492

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperierkupplungen - Zubehör



Innengewinderohre für Temperieranwendungen — PN 15

Typ Messing	Kompatibel zu HASCO	Gewinde	Rohr Ø außen	Rohr Ø innen	Länge
ASR M14-120	Z906/9x120/14x1,5	M 14 x 1,5	10	6	120
ASR M16-150	Z906/13x150/16x1,5	M 16 x 1,5	14	9	150



Aufschraubschlauchtüllen mit metrischem Gewinde (fest) — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
AST M89 MS	M 8	9	12
AST M149 MS	M 14 x 1,5	9	17
AST M1613 MS	M 16 x 1,5	13	22
AST M2419 MS	M 24 x 1,5	19	30



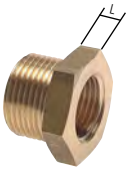
Gewindetüllen mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT M86 MS	M 8 x 0,75	6	11
GT M89 MS	M 8 x 0,75	9	11
GT M109 MS	M 10 x 1	9	11
GT M1213 MS	M 12 x 1,5	13	15
GT M1413 MS	M 14 x 1,5	13	15
GT M1613 MS	M 16 x 1,5	13	17
GT M2419 MS	M 24 x 1,5	19	27



Winkel-Gewindetüllen mit zölligem und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Schlauch Ø innen
zöllige Gewinde		
GTW 189 MS	R 1/8"	9
GTW 1413 MS	R 1/4"	13
GTW 1219 MS	R 1/2"	19
metrische Gewinde		
GTW M89 MS	M 8 x 0,75 (kon.)	9
GTW M109 MS	M 10 x 1 (kon.)	9
GTW M1413 MS	M 14 x 1,5 (kon.)	13
GTW M2419 MS	M 24 x 1,5 (kon.)	19



Reduziernippel mit metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L
RN M14-M10 MS	M 14 x 1,5	M 10 x 1	17	4
RN M18-M14 MS	M 18 x 1,5	M 14 x 1,5	22	5
RN M24-M16 MS	M 24 x 1,5	M 16 x 1,5	27	8



Doppelnippel mit metrischem Gewinde/G-Gewinde und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde	Gewinde	SW
zöllige/metrische Gewinde			
DN 14-M14 MS	G 1/4"	M 14 x 1,5	17
DN 14-M16 MS	G 1/4"	M 16 x 1,5	19
DN 38-M14 MS	G 3/8"	M 14 x 1,5	19
DN 38-M16 MS	G 3/8"	M 16 x 1,5	19
DN 12-M24 MS	G 1/2"	M 24 x 1,5	27
metrische/metrische Gewinde			
DN M14-M14 MS	M 14 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M14 MS	M 16 x 1,5	M 14 x 1,5	17
DN M16-M16 MS	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	19
DN M24-M24 MS	M 24 x 1,5	M 24 x 1,5	27



Reduziermuffen mit zölligem und metrischem Gewinde — PN 16

Typ Messing	Gewinde G 1	Gewinde G 2	Länge	SW
MU 12-M14 MS	G 1/2"	M 14 x 1,5	24	27
MU 12-M16 MS	G 1/2"	M 16 x 1,5	24	27
MU 34-M14 MS	G 3/4"	M 14 x 1,5	28	32
MU 34-M16 MS	G 3/4"	M 16 x 1,5	28	32



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Fäden und Seile auf Seite 1066



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066



Erste Hilfe-Koffer ab Seite 1073

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungen mit Bajonettverriegelung — Baureihe SM (NW 1,6 ≙ 1/16“)

Kompatibel zu**** CPC-Colder SMC LinkTech Serie 10

Steckerdurchmesser: 6,1 mm
Durchfluss* Luft (Wasser): 40 - 200 l/min (0,3 - 2,6 l/min)
Betriebsdruck: -0,8 bis 7 bar
Funktion: Wird durch Verdrehen des Steckers und der Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand. Idealer Ersatz für Luer-Verbindungen in der Medizintechnik. Im gekuppelten Zustand sind die Schlauchtüllen innerhalb der Bajonettverschlüsse frei drehbar und verhindern so ein Abknicken oder Verdrehen des Schlauches.



Dose mit Ventil — Dose ohne Ventil

Typ POM:
Werkstoffe: Körper und Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Bajonettverschluss: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.
Typ Polypropylen:
Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Bajonettverschluss: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.
* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — Baureihe SM

NEU

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDS 1,6 SM POM	KDS 1,6 SM PP	1,6 (1/16“)***
KDS 3 SM POM	---	3,0
KDS 3,2 SM POM	KDS 3,2 SM PP	3,2 (1/8“)
mit Absperrventil		
KDS 1,6 SM POM BA	---	1,6 (1/16“)***
KDS 3 SM POM BA	---	3,0
KDS 3,2 SM POM BA	---	3,2 (1/8“)



Typ POM



Typ Polypropylen

*** max. Wandstärke: 0,7 mm

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe SM

NEU

Schottgewinde: 7/16“-24 UNF (Ø 11,2 mm), max. Blechdicke: 5,3 mm
Hinweis: Schlauch kann aus Platzgründen nicht mit Schelle befestigt werden, sondern wird nur auf die Tülle aufgesteckt.

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDSS 1,6 SM POM	KDSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16“)***
KDSS 3 SM POM	---	3,0
KDSS 3,2 SM POM	KDSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8“)
mit Absperrventil		
KDSS 1,6 SM POM BA	---	1,6 (1/16“)***
KDSS 3 SM POM BA	---	3,0
KDSS 3,2 SM POM BA	---	3,2 (1/8“)



Typ POM



Typ Polypropylen

*** max. Wandstärke: 0,7 mm

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe SM

NEU

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSS 1,6 SM POM	KSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16“)***
KSS 3 SM POM	---	3,0
KSS 3,2 SM POM	KSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8“)



Typ POM



Typ Polypropylen

*** max. Wandstärke: 0,7 mm

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe SM

NEU

Schottgewinde: 7/16“-24 UNF (Ø 11,2 mm), max. Blechdicke: 5,3 mm
Hinweis: Schlauch kann aus Platzgründen nicht mit Schelle befestigt werden, sondern wird nur auf die Tülle aufgesteckt.

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSS 1,6 SM POM	KSSS 1,6 SM PP	1,6 (1/16“)***
KSSS 3 SM POM	---	3,0
KSSS 3,2 SM POM	KSSS 3,2 SM PP	3,2 (1/8“)



Typ POM



Typ Polypropylen

*** max. Wandstärke: 0,7 mm

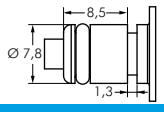
Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker — Baureihe SM

NEU

Typ **NBR**	Typ **EPDM**	Typ **FKM**	Verpackungseinheit
KSOR SM N	KSOR SM EP	KSOR SM V	10 Stück



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

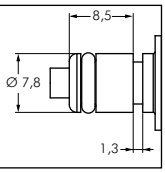


Kunststoff- & Messing-Kupplungen MC

TOPSELLER

Kompatibel zu***

CPC-Colder PMC
CPC-Colder PMC12
CPC-Colder MC
LinkTech Serie 20AC
LinkTech Serie 20PP
LinkTech Serie 20CB





Dose mit Ventil | Dose ohne Ventil



Stecker mit Ventil | Stecker ohne Ventil

Kupplungen mit Edelstahl-Druckknopfentriegelung — Baureihe MC (NW 3,2 ≙ 1/8“)

Steckerdurchmesser: 7,8 mm
Durchfluss* Luft (Wasser): 50 - 500 l/min (0,4 - 6,5 l/min)
Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den Entriegelungsknopf (bei Kunststoffkupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Typ POM:
Werkstoffe: Körper und Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen (Bitte Farbe angeben: beige = PPC oder grau = PPL):
Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar (>+27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 7 bar, +50°C: max. 6,5 bar, +60°C: max. 5,9 bar, +70°C: max. 5,2 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Messing verchromt:
Werkstoffe: Körper: Messing verchromt (lebensmittelgeeignet), Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 17,3 bar
Medien: Druckluft, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Gammastrahlung, Erwärmung auf max.+121°C (ungekuppelt)
Einsatzbereich: Für Anwendungen mit erhöhten Drücken oder mechanischen Belastungen (z.B. durch häufiges Kuppeln). Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

NEU



Typ POM



Typ Polypropylen, beige



Typ Polypropylen, grau



Typ Messing verchromt

Kupplungsdosen mit Außengewinde — Baureihe MC

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Typ **Messing vevchromt**	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KDG 18 MC POM	---	KDG 18 MC MSV	R 1/8“
KDG 14 MC POM	---	KDG 14 MC MSV	R 1/4“
KDG 18 MC POM-NPT	KDG 18 MC ***-NPT	KDG 18 MC MSV-NPT	NPT 1/8“
KDG 14 MC POM-NPT	KDG 14 MC ***-NPT	KDG 14 MC MSV-NPT	NPT 1/4“
mit Absperrventil			
KDG 18 MC POM BA	---	---	R 1/8“
KDG 14 MC POM BA	---	---	R 1/4“
KDG 18 MC POM BA-NPT	KDG 18 MC *** BA-NPT	KDG 18 MC MSV BA-NPT	NPT 1/8“
KDG 14 MC POM BA-NPT	KDG 14 MC *** BA-NPT	KDG 14 MC MSV BA-NPT	NPT 1/4“

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KDG 18 MC *** -NPT

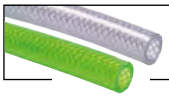
Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . **-PPC**
grau . . . . . **-PPL**


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388


Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82

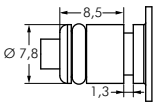

Edelstahlverschraubungen ab Seite 146


Kunststoffverschraubungen ab Seite 110


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

***** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — Baureihe MC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDS 1,6 MC POM	KDS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")****
KDS 3,2 MC POM	KDS 3,2 MC ***	KDS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KDS 5 MC POM	---	---	4,8 (3/16")
KDS 6 MC POM	KDS 6 MC ***	KDS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KDS 1,6 MC POM BA	KDS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")****
KDS 3,2 MC POM BA	KDS 3,2 MC *** BA	KDS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KDS 5 MC POM BA	---	KDS 5 MC MSV BA	4,8 (3/16")
KDS 6 MC POM BA	KDS 6 MC *** BA	KDS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL, **** max. Wandstärke: 0,7 mm

☞ **Bestellbeispiel:** KDS 1,6 MC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . .-PPC
grau . . . . . .-PPL



Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe MC

Schottgewinde: 1/2"-24 UNF (Ø 12,7 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDSS 1,6 MC POM	KDSS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")****
KDSS 3,2 MC POM	KDSS 3,2 MC ***	KDSS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KDSS 5 MC POM	---	---	4,8 (3/16")
KDSS 6 MC POM	KDSS 6 MC ***	KDSS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KDSS 1,6 MC POM BA	KDSS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")****
KDSS 3,2 MC POM BA	KDSS 3,2 MC *** BA	KDSS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KDSS 5 MC POM BA	---	KDSS 5 MC MSV BA	4,8 (3/16")
KDSS 6 MC POM BA	KDSS 6 MC *** BA	KDSS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL, **** max. Wandstärke: 0,7 mm

☞ **Bestellbeispiel:** KDSS 1,6 MC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . .-PPC
grau . . . . . .-PPL



Kupplungsstecker mit Außengewinde — Baureihe MC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KSG 18 MC POM	---	KSG 18 MC MSV	R 1/8"
KSG 14 MC POM	---	KSG 14 MC MSV	R 1/4"
KSG 18 MC POM-NPT	KSG 18 MC ***-NPT	KSG 18 MC MSV-NPT	NPT 1/8"
KSG 14 MC POM-NPT	---	KSG 14 MC MSV-NPT	NPT 1/4"
mit Absperrventil			
KSG 18 MC POM BA	---	---	R 1/8"
KSG 14 MC POM BA	---	---	R 1/4"
KSG 18 MC POM BA-NPT	KSG 18 MC *** BA-NPT	KSG 18 MC MSV BA -NPT	NPT 1/8"
KSG 14 MC POM BA-NPT	---	KSG 14 MC MSV BA -NPT	NPT 1/4"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KSG 18 MC *** -NPT

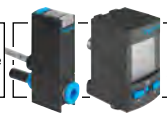
Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . .-PPC
grau . . . . . .-PPL



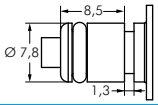

FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO
Reflex-Lichttaster finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO
Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO
Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff- & Messing-Kupplungen MC



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe MC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSS 1,6 MC POM	KSS 1,6 MC ***	---	1,6 (1/16")****
KSS 3,2 MC POM	KSS 3,2 MC ***	KSS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KSS 5 MC POM	---	KSS 5 MC MSV	4,8 (3/16")
KSS 6 MC POM	KSS 6 MC ***	KSS 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSS 1,6 MC POM BA	KSS 1,6 MC *** BA	---	1,6 (1/16")****
KSS 3,2 MC POM BA	KSS 3,2 MC *** BA	KSS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KSS 5 MC POM BA	---	---	4,8 (3/16")
KSS 6 MC POM BA	KSS 6 MC *** BA	KSS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL, **** max. Wandstärke: 0,7 mm

☞ **Bestellbeispiel:** KSS 1,6 MC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . **-PPC**
grau . . . . . **-PPL**



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe MC

Schottgewinde: 1/2"-24 UNF (Ø 12,7 mm), max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ POM	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSS 1,6 MC POM	---	1,6 (1/16")****
KSSS 3,2 MC POM	KSSS 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KSSS 5 MC POM	KSSS 5 MC MSV	4,8 (3/16")
KSSS 6 MC POM	---	6,4 (1/4")
mit Absperrventil		
KSSS 1,6 MC POM BA	---	1,6 (1/16")****
KSSS 3,2 MC POM BA	KSSS 3,2 MC MSV BA	3,2 (1/8")
KSSS 5 MC POM BA	---	4,8 (3/16")
KSSS 6 MC POM BA	KSSS 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

**** max. Wandstärke: 0,7 mm



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe MC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSW 3,2 MC POM	KSSW 3,2 MC ***	KSSW 3,2 MC MSV	3,2 (1/8")
KSSW 6 MC POM	KSSW 6 MC ***	KSSW 6 MC MSV	6,4 (1/4")
mit Absperrventil			
KSSW 3,2 MC POM BA	KSSW 3,2 MC *** BA	---	3,2 (1/8")
KSSW 6 MC POM BA	KSSW 6 MC *** BA	KSSW 6 MC MSV BA	6,4 (1/4")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KSSW 3,2 MC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . **-PPC**
grau . . . . . **-PPL**

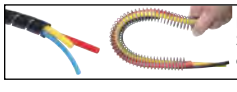


Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker — Baureihe MC

Typ NBR	Typ EPDM	Typ FKM	Verpackungseinheit
KSOR MC N	KSOR MC EP	KSOR MC V	10 Stück

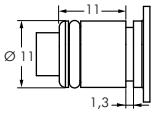

Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396


Chemie-Schläuche ab Seite 402


Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 427


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

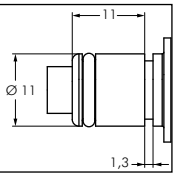


Kupplungen mit Edelstahl-Druckknopfentriegelung — Baureihe LC (NW 6,4 ≙ 1/4")

Topseller

Steckerdurchmesser: 11 mm (Haltenutbreite ca. 1,3 mm)
Durchfluss* Luft (Wasser): 560 - 2100 l/min (6 - 18 l/min)
Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick" gekuppelt. Ein Druck auf den Entriegelungsknopf (bei Kunststoffkupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.

Kompatibel zu **:**
CPC-Colder PLC
CPC-Colder PLC12
CPC-Colder LC
LinkTech Serie 40AC
LinkTech Serie 40PP
LinkTech Serie 40CB





Dose mit Ventil — Dose ohne Ventil



Stecker mit Ventil — Stecker ohne Ventil

Typ POM:
Werkstoffe: Körper und Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen (Bitte Farbe angeben: beige = PPC oder grau = PPL):
Werkstoffe: Körper und Ventile: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar (>+27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 7 bar, +50°C: max. 6,5 bar, +60°C: max. 5,9 bar, +70°C: max. 5,2 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Messing verchromt:
Werkstoffe: Körper: Messing verchromt (lebensmittelgeeignet), Ventile: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, Entriegelungstaste: AISI 301, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 17,3 bar
Medien: Druckluft, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt)
Einsatzbereich: Für Anwendungen mit erhöhten Drücken oder mechanischen Belastungen (z.B. durch häufiges Kuppeln). Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

Kupplungsdosen mit Außengewinde — Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KDG 14 LC POM	---	KDG 14 LC MSV	R 1/4"
KDG 38 LC POM	---	---	R 3/8"
KDG 14 LC POM-NPT	KDG 14 LC **-NPT	KDG 14 LC MSV-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 LC POM-NPT	KDG 38 LC **-NPT	---	NPT 3/8"
mit Absperrventil			
KDG 14 LC POM BA	---	KDG 14 LC MSV BA	R 1/4"
KDG 38 LC POM BA	---	KDG 38 LC MSV BA	R 3/8"
KDG 14 LC POM BA-NPT	KDG 14 LC ** BA-NPT	KDG 14 LC MSV BA-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 LC POM BA-NPT	KDG 38 LC ** BA-NPT	KDG 38 LC MSV BA-NPT	NPT 3/8"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KDG 14 LC *** -NPT
Standardtyp
Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . -PPC
grau . . . . . -PPL

NEU



Typ POM



Typ Polypropylen, beige



Typ Polypropylen, grau



Typ Messing verchromt

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — Baureihe LC

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDS 6 LC POM	KDS 6 LC ***	KDS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KDS 8 LC POM	---	---	7,9 (5/16")
KDS 9 LC POM	KDS 9 LC ***	KDS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KDS 6 LC POM BA	KDS 6 LC *** BA	KDS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KDS 8 LC POM BA	---	---	7,9 (5/16")
KDS 9 LC POM BA	KDS 9 LC *** BA	KDS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KDS 6 LC ***
Standardtyp
Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . -PPC
grau . . . . . -PPL

NEU



Typ POM



Typ Polypropylen, beige



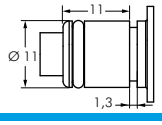
Typ Polypropylen, grau



Typ Messing verchromt

**** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff- & Messing-Kupplungen LC

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe LC



Schottgewinde: 11/16"-24 UNS (Ø 17,5 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KDSS 6 LC POM	KDSS 6 LC ***	KDSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KDSS 8 LC POM	---	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 LC POM	KDSS 9 LC ***	KDSS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KDSS 6 LC POM BA	KDSS 6 LC *** BA	KDSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4"
KDSS 8 LC POM BA	---	KDSS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KDSS 9 LC POM BA	KDSS 9 LC *** BA	KDSS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KDSS 6 LC ***

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . **-PPC**
grau . . . . . **-PPL**

Kupplungsstecker mit Außengewinde — Baureihe LC



Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Gewinde außen
ohne Absperrventil			
KSG 14 LC POM	---	---	R 1/4"
KSG 38 LC POM	---	---	R 3/8"
KSG 14 LC POM-NPT	KSG 14 LC ***-NPT	KSG 14 LC MSV-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 LC POM-NPT	---	---	NPT 3/8"
mit Absperrventil			
KSG 14 LC POM BA	---	KSG 14 LC MSV BA	R 1/4"
KSG 38 LC POM BA	---	---	R 3/8"
KSG 14 LC POM BA-NPT	KSG 14 LC *** BA-NPT	KSG 14 LC MSV BA-NPT	NPT 1/4"
KSG 38 LC POM BA-NPT	---	KSG 38 LC MSV BA-NPT	NPT 3/8"

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KSG 14 LC *** -NPT

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . **-PPC**
grau . . . . . **-PPL**

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe LC



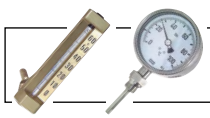
Typ POM	Typ Polypropylen	Typ Messing verchromt	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSS 6 LC POM	KSS 6 LC ***	KSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSS 8 LC POM	---	KSS 8 LC MSV	7,9 (5/16")
KSS 9 LC POM	KSS 9 LC ***	KSS 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSS 6 LC POM BA	KSS 6 LC *** BA	KSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSS 8 LC POM BA	---	KSS 8 LC MSV BA	7,9 (5/16")
KSS 9 LC POM BA	KSS 9 LC *** BA	KSS 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

Bestellbeispiel: KSS 6 LC ***

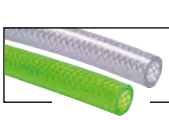
Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . **-PPC**
grau . . . . . **-PPL**

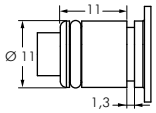

Thermometer ab Seite 696


Feindruckregler ab Seite 611


Wassersackrohre und Stoßminderer ab Seite 672


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe LC

Schottgewinde: 11/16"-24 UNS (Ø 17,5 mm), max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Typ **Messing verchromt**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSS 6 LC POM	KSSS 6 LC ***	KSSS 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSSS 8 LC POM	---	---	7,9 (5/16")
KSSS 9 LC POM	KSSS 9 LC ***	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSSS 6 LC POM BA	KSSS 6 LC *** BA	KSSS 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSSS 8 LC POM BA	---	---	7,9 (5/16")
KSSS 9 LC POM BA	KSSS 9 LC *** BA	---	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KSSS 6 LC ***
Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . .-PPC
grau . . . . . .-PPL



Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe LC

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Typ **Messing verchromt**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil			
KSSW 6 LC POM	KSSW 6 LC ***	KSSW 6 LC MSV	6,4 (1/4")
KSSW 9 LC POM	KSSW 9 LC ***	KSSW 9 LC MSV	9,5 (3/8")
mit Absperrventil			
KSSW 6 LC POM BA	KSSW 6 LC *** BA	KSSW 6 LC MSV BA	6,4 (1/4")
KSSW 9 LC POM BA	KSSW 9 LC *** BA	KSSW 9 LC MSV BA	9,5 (3/8")

*** bitte Farbe angeben: beige = PPC, grau = PPL

☞ **Bestellbeispiel:** KSSW 6 LC ***
Standardtyp

Bestellzusatz Farbe bei Polypropylen:
beige . . . . . .-PPC
grau . . . . . .-PPL



Verschlussstecker für Kupplungsdosen — Baureihe LC

Verwendung: Zum Verschließen von Kupplungsdosen ohne Ventil.

Typ **POM**
KSVS LC POM



Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker — Baureihe LC

Typ **NBR**	Typ **EPDM**	Typ **FKM**	Verpackungseinheit
KSOR LC N	KSOR LC EP	KSOR LC V	10 Stück



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396

Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618

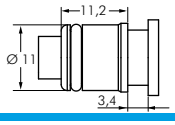
Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82

Edelstahlverschraubungen ab Seite 146

Kunststoffverschraubungen ab Seite 110

Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

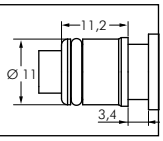
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff-Kupplungen AP

*Kompatibel zu*****

CPC-Colder APC
CPC-Colder EFC12
LinkTech Serie 50AC
LinkTech Serie 50PP



Kupplungen mit Kunststoff-Druckknopfentriegelung — Baureihe AP (NW 6,4 ≙ 1/4")

Steckerdurchmesser: 11 mm (Haltenutbreite ca. 3,4 mm)
Durchfluss* Luft (Wasser): 700 - 1500 l/min (10 - 17 l/min)
Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick" gekuppelt. Ein Druck auf den ergonomischen Kunststoff-Entriegelungsknopf (bei Kupplungen mit Schlauchanschluss gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.



Dose mit Ventil — Dose ohne Ventil



Stecker mit Ventil — Stecker ohne Ventil

Typ POM:
Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: POM (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: NBR, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,3 bar
Medien: Druckluft, Wasser, Alkohole, Glykol, Mineralöle, Benzin, Sauerstoff**, Kohlendioxid, milde Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen. Gute Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polypropylen:
Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Messing vernickelt, Schottdichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 7,2 bar (>+27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 5,4 bar, +50°C: max. 4,3 bar, +60°C: max. 3,4 bar, +70°C: max. 2,0 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegebenen Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

NEU



Kupplungsdosen mit Außengewinde — Baureihe AP

Typ POM	Gewinde außen
ohne Absperrventil	
KDG 14 AP POM-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 AP POM-NPT	NPT 3/8"
mit Absperrventil	
KDG 14 AP POM BA-NPT	NPT 1/4"
KDG 38 AP POM BA-NPT	NPT 3/8"

NEU



Typ POM, kurze Bauform



Typ POM



Typ Polypropylen

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — Baureihe AP

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDS 6 AP POM*	---	6,4 (1/4")
KDS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KDS 9 AP POM*	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KDS 6 AP POM BA	KDS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KDS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KDS 9 AP POM BA	KDS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")

* kurze Bauform

NEU



Typ POM



Typ Polypropylen

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe AP

Schottgewinde: 11/16"-24 UNS (17,5 mm), max. Blechdicke: 12 mm

Typ POM	Typ Polypropylen	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDSS 6 AP POM	---	6,4 (1/4")
KDSS 8 AP POM	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 AP POM	---	9,5 (3/8")
mit Absperrventil		
KDSS 6 AP POM BA	KDSS 6 AP PP BA	6,4 (1/4")
KDSS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16")
KDSS 9 AP POM BA	KDSS 9 AP PP BA	9,5 (3/8")

**** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kupplungsstecker mit Außengewinde — Baureihe AP

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Gewinde außen
ohne Absperrventil		
KSG 14 AP POM	---	R 1/4“
KSG 14 AP POM-NPT	KSG 14 AP PP-NPT	NPT 1/4“
KSG 38 AP POM-NPT	KSG 38 AP PP-NPT	NPT 3/8“
mit Absperrventil		
KSG 14 AP POM BA	---	R 1/4“
KSG 14 AP POM BA-NPT	KSG 14 AP PP BA-NPT	NPT 1/4“
KSG 38 AP POM BA-NPT	KSG 38 AP PP BA-NPT	NPT 3/8“

NEU


Typ POM


Typ Polypropylen

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe AP

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSS 6 AP POM	KSS 6 AP PP	6,4 (1/4“)
KSS 8 AP POM	---	7,9 (5/16“)
KSS 9 AP POM	KSS 9 AP PP	9,5 (3/8“)
mit Absperrventil		
KSS 6 AP POM BA	KSS 6 AP PP BA	6,4 (1/4“)
KSS 8 AP POM BA	---	7,9 (5/16“)
KSS 9 AP POM BA	KSS 9 AP PP BA	9,5 (3/8“)

NEU


Typ POM


Typ Polypropylen

Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe AP

Typ **POM**	Typ **Polypropylen**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSW 6 AP POM	KSSW 6 AP PP	6,4 (1/4“)
KSSW 9 AP POM	KSSW 9 AP PP	9,5 (3/8“)
mit Absperrventil		
KSSW 6 AP POM BA	KSSW 6 AP PP BA	6,4 (1/4“)
KSSW 9 AP POM BA	KSSW 9 AP PP BA	9,5 (3/8“)

NEU


Typ POM


Typ Polypropylen

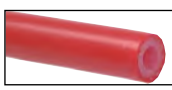
Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker — Baureihe AP

Typ **NBR**	Typ **EPDM**	Typ **FKM**	Verpackungs-einheit
KSOR AP N	KSOR AP EP	KSOR AP V	10 Stück

NEU




PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396


Edelstahlrohre ab Seite 412


Mehrfachkupplungen ab Seite 322

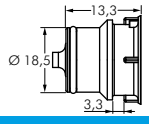

Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97


Kunststoff-verschraubungen ab Seite 110

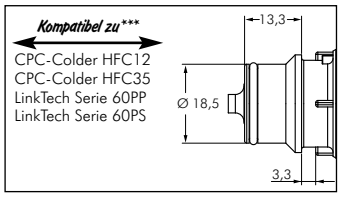

Edelstahlver-schraubungen ab Seite 146


Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kunststoff-Kupplungen HF



Kupplungen mit Kunststoff-Druckknopfentriegelung — Baureihe HF (NW 9,5 ≙ 3/8“)

Steckerdurchmesser: 18,5 mm
Durchfluss* Luft (Wasser): 1200 - 4100 l/min (15 - 57 l/min)
Funktion: Wird durch Einstecken des Steckers in die Muffe bis zum hörbaren „Klick“ gekuppelt. Ein Druck auf den ergonomischen Kunststoff-Entriegelungsknopf (gegen versehentliches Entriegeln geschützt) gibt den Stecker wieder frei. Es können Kupplungsstecker und Kupplungsdosen mit und ohne Absperrventil, sowie verschiedene Werkstoffe beliebig kombiniert werden. Das Absperrventil verhindert ein Austreten des Mediums im ungekuppelten Zustand.


Dose mit Ventil


Dose ohne Ventil


Stecker mit Ventil


Stecker ohne Ventil

Typ Polypropylen:
Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polypropylen (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Polypropylen, Schottdichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 4,2 bar (>+27°C Druckabschläge beachten: +40°C: max. 3,4 bar, +50°C: max. 2,7 bar, +60°C: max. 2,2 bar, +70°C: max. 1,7 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, MEK, Sauerstoff**, Ozon, Kohlendioxid, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung
Einsatzbereich: Für viele Chemikalien geeignet. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen.

Typ Polysulfon:
Werkstoffe: Körper, Ventile und Entriegelungstaste: Polysulfon (Rohstoff entsprechend FDA), Ventilfedern: Edelstahl AISI 316, Dichtungen: EPDM, äußere Feder unter Druckknopf: AISI 302, Schottmutter: Polypropylen, Schottdichtung: EPDM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +138°C
Betriebsdruck: -0,8 bis 8,6 bar (>+90°C Druckabschläge beachten: +100°C: max. 8,2 bar, +110°C: max. 7,8 bar, +120°C: max. 7,4 bar, +130°C: max. 7,1 bar, +138°C: max. 6,8 bar)
Medien: Druckluft, Wasser, viele Säuren und Laugen, Alkohole, Glykol, Sauerstoff**, Ozon, viele Chemikalien
Sterilisierbar durch: Formalin, Isopropylalkohol, Ethylalkohol, Ethylenoxid, Gammastrahlung, Erwärmung auf max. +121°C (ungekuppelt), Autoklavieren bei max. +121°C (ungekuppelt)
Einsatzbereich: Für allgemeine Anwendungen, Anwendungen bei hohen Temperaturen. Keine Beständigkeit gegenüber Mineralölen. Nicht für Außenanwendungen geeignet, da nicht UV-stabilisiert.

* bei 1 bar Druckabfall (je nach Konfiguration der Kupplungskombination: mit/ohne Ventil, Anschlussdimension,... liegt der Durchfluss innerhalb des angegeben Bereichs), ** vor Verwendung mit Sauerstoff unbedingt reinigen

NEU


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Kupplungsdosen mit Außengewinde — Baureihe HF

Typ Polypropylen	Typ Polysulfon	Gewinde außen
ohne Absperrventil		
KDG 38 HF PP-NPT	KDG 38 HF PSU-NPT	NPT 3/8“
KDG 12 HF PP-NPT	KDG 12 HF PSU-NPT	NPT 1/2“
mit Absperrventil		
KDG 38 HF PP BA-NPT	KDG 38 HF PSU BA-NPT	NPT 3/8“
KDG 12 HF PP BA-NPT	KDG 12 HF PSU BA-NPT	NPT 1/2“

NEU


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle — Baureihe HF

Typ Polypropylen	Typ Polysulfon	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDS 9 HF PP	KDS 9 HF PSU	9,5 (3/8“)
KDS 13 HF PP	KDS 13 HF PSU	12,7 (1/2“)
KDS 19 HF PP	KDS 19 HF PSU	19 (3/4“)
mit Absperrventil		
KDS 9 HF PP BA	KDS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8“)
KDS 13 HF PP BA	KDS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2“)
KDS 19 HF PP BA	KDS 19 HF PSU BA	19 (3/4“)

NEU


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ Polypropylen	Typ Polysulfon	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDSS 9 HF PP	KDSS 9 HF PSU	9,5 (3/8“)
KDSS 13 HF PP	KDSS 13 HF PSU	12,7 (1/2“)
KDSS 19 HF PP	KDSS 19 HF PSU	19 (3/4“)
mit Absperrventil		
KDSS 9 HF PP BA	KDSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8“)
KDSS 13 HF PP BA	KDSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2“)
KDSS 19 HF PP BA	KDSS 19 HF PSU BA	19 (3/4“)

*** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Kupplungsdosen mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ **Polypropylen**	Typ **Polysulfon**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KDSSW 9 HF PP	KDSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KDSSW 13 HF PP	KDSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KDSSW 9 HF PP BA	KDSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KDSSW 13 HF PP BA	KDSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Kupplungsstecker mit Außengewinde — Baureihe HF

Typ **Polypropylen**	Typ **Polysulfon**	Gewinde außen
ohne Absperrventil		
KSG 38 HF PP-NPT	KSG 38 HF PSU-NPT	NPT 3/8"
KSG 12 HF PP-NPT	KSG 12 HF PSU-NPT	NPT 1/2"
mit Absperrventil		
KSG 38 HF PP BA-NPT	KSG 38 HF PSU BA-NPT	NPT 3/8"
KSG 12 HF PP BA-NPT	KSG 12 HF PSU BA-NPT	NPT 1/2"


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe HF

Typ **Polypropylen**	Typ **Polysulfon**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSS 9 HF PP	KSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSS 13 HF PP	KSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KSS 19 HF PP	KSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KSS 9 HF PP BA	KSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSS 13 HF PP BA	KSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KSS 19 HF PP BA	KSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ **Polypropylen**	Typ **Polysulfon**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSS 9 HF PP	KSSS 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSS 13 HF PP	KSSS 13 HF PSU	12,7 (1/2")
KSSS 19 HF PP	KSSS 19 HF PSU	19 (3/4")
mit Absperrventil		
KSSS 9 HF PP BA	KSSS 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSS 13 HF PP BA	KSSS 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")
KSSS 19 HF PP BA	KSSS 19 HF PSU BA	19 (3/4")


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle — Baureihe HF

Typ **Polypropylen**	Typ **Polysulfon**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSW 9 HF PP	KSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSW 13 HF PP	KSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KSSW 9 HF PP BA	KSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSW 13 HF PP BA	KSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

Winkel-Kupplungsstecker mit Schlauchtülle & Schottgewinde — Baureihe HF

Schottbohrung: Ø 30,8 mm, max. Blechdicke: 7,5 mm

Typ **Polypropylen**	Typ **Polysulfon**	Schlauch Ø innen
ohne Absperrventil		
KSSSW 9 HF PP	KSSSW 9 HF PSU	9,5 (3/8")
KSSSW 13 HF PP	KSSSW 13 HF PSU	12,7 (1/2")
mit Absperrventil		
KSSSW 9 HF PP BA	KSSSW 9 HF PSU BA	9,5 (3/8")
KSSSW 13 HF PP BA	KSSSW 13 HF PSU BA	12,7 (1/2")


Typ Polypropylen


Typ Polysulfon

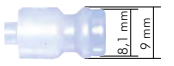
Ersatzdichtungen für Kupplungsstecker — Baureihe HF

Typ **NBR**	Typ **EPDM**	Typ **FKM**	Verpackungs-einheit
KSOR HF N	KSOR HF EP	KSOR HF V	10 Stück



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

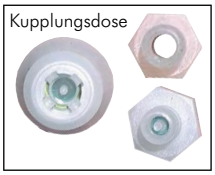
Kunststoff-Kupplungen NW 5



*Kompatibel zu**
Rectus 21, 90
Camozzi
EWO
KANI

Schnellverschluss-Kupplungen aus POM/PVDF — NW 5

Typ POM:
Werkstoffe: Körper: POM schwarz, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4310, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 bis 10 bar
Typ PVDF:
Werkstoffe: Körper: PVDF weiß, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4571, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 0 bis 8 bar
Hinweis: Kupplungsdosen und Kupplungsstecker (offen oder absperrend) können beliebig kombiniert werden.



Stecker offen
Standard

Stecker absperrend
BA-Ausführung

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss — NW 5



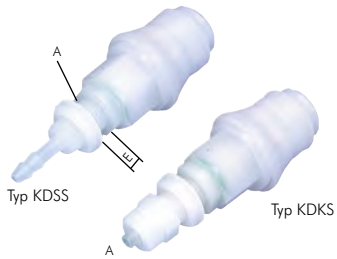
Typ POM	Typ PVDF	Gewinde
KDG 18 NW5 PO	KDG 18 NW5 PV	G 1/8" (AG)
KDG 14 NW5 PO	KDG 14 NW5 PV	G 1/4" (AG)
KDGi 18 NW5 PO	KDGi 18 NW5 PV	G 1/8" (IG)
KDGi 14 NW5 PO	KDGi 14 NW5 PV	G 1/4" (IG)

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss — NW 5



Typ POM	Typ PVDF	Schlauch Ø
KDS 4 NW5 PO	KDS 4 NW5 PV	4 (innen)
KDS 6 NW5 PO	KDS 6 NW5 PV	6 (innen)
KDK 4 NW5 PO	KDK 4 NW5 PV	6 x 4 (CK-Anschluss)
KDK 6 NW5 PO	KDK 6 NW5 PV	8 x 6 (CK-Anschluss)

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss & Schottgewinde — NW 5



Typ POM	Typ PVDF	A	Emax	Schlauch Ø
KDSS 4 NW5 PO	KDSS 4 NW5 PV	M 10 x 1	13	4 (innen)
KDSS 6 NW5 PO	KDSS 6 NW5 PV	M 12 x 1	13	6 (innen)
KDKS 4 NW5 PO	KDKS 4 NW5 PV	M 10 x 1	14	6 x 4 (CK-Anschluss)
KDKS 6 NW5 PO	KDKS 6 NW5 PV	M 12 x 1	14	8 x 6 (CK-Anschluss)

Abreiß-Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss — NW 5

Anwendung: z.B. Feuerwehr, Krankenwagen u. Busse, die für den Notfall über ein Druckluftsystem fremdversorgt werden.
Kupplung verbinden: Stecker einstecken. **Kupplung lösen:** Am Stecker - Schlauch ziehen, die Kupplung löst selbständig.
Einbau: Die Kupplung muss mit dem Schottgewinde befestigt und durch einen elastischem Schlauch versorgt werden, um die Abreißfunktion zu gewährleisten.



Typ POM	Typ PVDF	A	Emax	Schlauch Ø
KDSAK 4 NW5 PO	KDSAK 4 NW5 PV	M 25 x 1	15	4 (innen)
KDSAK 6 NW5 PO	KDSAK 6 NW5 PV	M 25 x 1	15	6 (innen)
KDKAK 4 NW5 PO	KDKAK 4 NW5 PV	M 25 x 1	15	6 x 4 (CK-Anschluss)
KDKAK 6 NW5 PO	KDKAK 6 NW5 PV	M 25 x 1	15	8 x 6 (CK-Anschluss)

Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss — NW 5



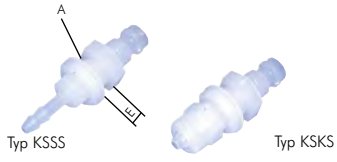
Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	Gewinde
KSG 18 NW5 PO	KSG 18 NW5 PV	KSG 18 NW5 PO BA	KSG 18 NW5 PV BA	G 1/8" (AG)
KSG 14 NW5 PO	KSG 14 NW5 PV	KSG 14 NW5 PO BA	KSG 14 NW5 PV BA	G 1/4" (AG)
KSGi 18 NW5 PO	KSGi 18 NW5 PV	KSGi 18 NW5 PO BA	KSGi 18 NW5 PV BA	G 1/8" (IG)
KSGi 14 NW5 PO	KSGi 14 NW5 PV	KSGi 14 NW5 PO BA	KSGi 14 NW5 PV BA	G 1/4" (IG)

Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss — NW 5



Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	Schlauch Ø
KSS 4 NW5 PO	KSS 4 NW5 PV	KSS 4 NW5 PO BA	KSS 4 NW5 PV BA	4 (innen)
KSS 6 NW5 PO	KSS 6 NW5 PV	KSS 6 NW5 PO BA	KSS 6 NW5 PV BA	6 (innen)
KSK 4 NW5 PO	KSK 4 NW5 PV	KSK 4 NW5 PO BA	KSK 4 NW5 PV BA	6 x 4 (CK-Anschluss)
KSK 6 NW5 PO	KSK 6 NW5 PV	KSK 6 NW5 PO BA	KSK 6 NW5 PV BA	8 x 6 (CK-Anschluss)

Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss & Schottgewinde — NW 5

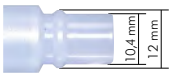


Typ offen POM	Typ offen PVDF	Typ absperrend POM	Typ absperrend PVDF	A	Emax	Schlauch Ø
KSSS 4 NW5 PO	KSSS 4 NW5 PV	KSSS 4 NW5 PO BA	KSSS 4 NW5 PV BA	M10 x 1	10	4 (innen)
KSSS 6 NW5 PO	KSSS 6 NW5 PV	KSSS 6 NW5 PO BA	KSSS 6 NW5 PV BA	M12 x 1	10	6 (innen)
KSKS 4 NW5 PO	KSKS 4 NW5 PV	KSKS 4 NW5 PO BA	KSKS 4 NW5 PV BA	M10 x 1	10	6 x 4 (CK)
KSKS 6 NW5 PO	KSKS 6 NW5 PV	KSKS 6 NW5 PO BA	KSKS 6 NW5 PV BA	M12 x 1	10	8 x 6 (CK)

* Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

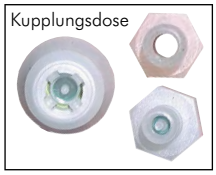
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellverschluss-Kupplungen aus POM/PVDF — NW 7,2



Kompatibel zu **
Rectus 48

Typ POM:
Werkstoffe: Körper: POM schwarz, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4310, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 bis 10 bar
Typ PVDF:
Werkstoffe: Körper: PVDF weiß, Federn und Ventil: Edelstahl 1.4571, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 0 bis 8 bar
Hinweis: Kupplungsdosen und Kupplungsstecker (offen oder absperrend) können beliebig kombiniert werden. Nicht mit Werkstatt-Kupplungen NW 7,2 kombinierbar!



Stecker offen
Standard

Stecker absperrend
BA-Ausführung

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss — NW 7,2

Typ **POM**	Typ **PVDF**	Gewinde
KDG 14 NW7 PO	KDG 14 NW7 PV	G 1/4" (AG)
KDG 38 NW7 PO	KDG 38 NW7 PV	G 3/8" (AG)
KDG 12 NW7 PO	KDG 12 NW7 PV	G 1/2" (AG)
KDGi 14 NW7 PO	KDGi 14 NW7 PV	G 1/4" (IG)
KDGi 38 NW7 PO	KDGi 38 NW7 PV	G 3/8" (IG)
KDGi 12 NW7 PO	KDGi 12 NW7 PV	G 1/2" (IG)



mit Außengewinde

mit Innengewinde

Kupplungsdosen aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss — NW 7,2

Typ **POM**	Typ **PVDF**	Schlauch Ø innen
KDS 6 NW7 PO	KDS 6 NW7 PV	6
KDS 9 NW7 PO	KDS 9 NW7 PV	9
KDS 13 NW7 PO	KDS 13 NW7 PV	13



Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Gewindeanschluss — NW 7,2

Typ offen **POM**	Typ offen **PVDF**	Typ absperrend **POM**	Typ absperrend **PVDF**	Gewinde
KSG 14 NW7 PO	KSG 14 NW7 PV	KSG 14 NW7 PO BA	KSG 14 NW7 PV BA	G 1/4" (AG)
KSG 38 NW7 PO	KSG 38 NW7 PV	KSG 38 NW7 PO BA	KSG 38 NW7 PV BA	G 3/8" (AG)
KSG 12 NW7 PO	KSG 12 NW7 PV	KSG 12 NW7 PO BA	KSG 12 NW7 PV BA	G 1/2" (AG)
KSGi 14 NW7 PO	KSGi 14 NW7 PV	KSGi 14 NW7 PO BA	KSGi 14 NW7 PV BA	G 1/4" (IG)
KSGi 38 NW7 PO	KSGi 38 NW7 PV	KSGi 38 NW7 PO BA	KSGi 38 NW7 PV BA	G 3/8" (IG)
KSGi 12 NW7 PO	KSGi 12 NW7 PV	KSGi 12 NW7 PO BA	KSGi 12 NW7 PV BA	G 1/2" (IG)



mit Außengewinde

mit Innengewinde

Kupplungsstecker aus POM/PVDF mit Schlauchanschluss — NW 7,2

Typ offen **POM**	Typ offen **PVDF**	Typ absperrend **POM**	Typ absperrend **PVDF**	Schlauch Ø innen
KSS 6 NW7 PO	KSS 6 NW7 PV	KSS 6 NW7 PO BA	KSS 6 NW7 PV BA	6
KSS 9 NW7 PO	KSS 9 NW7 PV	KSS 9 NW7 PO BA	KSS 9 NW7 PV BA	9
KSS 13 NW7 PO	KSS 13 NW7 PV	KSS 13 NW7 PO BA	KSS 13 NW7 PV BA	13




PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375


Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396


Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97


Kunststoff-verschraubungen ab Seite 110


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


OKS Fette und Öle für Lebensmitteltechnik ab Seite 1036


Augenschutz ab Seite 1072

** Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrfachkupplungen

Mehrfachkupplungen — bis 15 bar

Anwendung: Für ein schnelles und verwechslungssicheres Kuppeln von mehreren Pneumatikschläuchen und Mehrfachschläuchen.
Werkstoffe: Körper und Steckerplatte: Technopolymer, Dichtung: NBR, Steckverbindungen: Messing
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Stecker und Muffen sind nur bei gleicher Größe und gleicher Leitungsanzahl untereinander kuppelbar



Stecker mit Staubschutzdeckel



Muffe mit Staubschutzdeckel

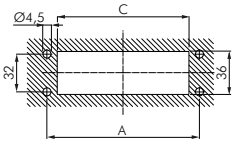
Typ **komplett** Stecker+Muffe	Typ **Stecker**	Typ **Muffe**	A	B	C	Baugröße	Schlauch Ø außen	Anzahl der Leitungen
nicht absperrend, Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar								
MFK 412	MFK 412 ST	MFK 412 MU-S	103	116	86	1	4	12
MFK 420	MFK 420 ST	MFK 420 MU-S	130	143	113	2	4	20
MFK 610	MFK 610 ST	MFK 610 MU-S	103	116	86	1	6	10
MFK 614	MFK 614 ST	MFK 614 MU-S	130	143	113	2	6	14
MFK 88	MFK 88 ST	MFK 88 MU-S	103	116	86	1	8	8
MFK 810	MFK 810 ST	MFK 810 MU-S	130	143	113	2	8	10
beidseitig absperrend, Betriebsdruck: -0,99 bis 7 bar								
MFK 66 BA	MFK 66 ST BA	MFK 66 MU BA-S	83	96	66	0	6	6
MFK 84 BA	MFK 84 ST BA	MFK 84 MU BA-S	83	96	66	0	8	4



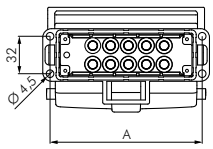
Ersatz-Staubschutzdeckel für Stecker	für Baugröße
MFK STAUB 0	0
MFK STAUB 1	1
MFK STAUB 2	2

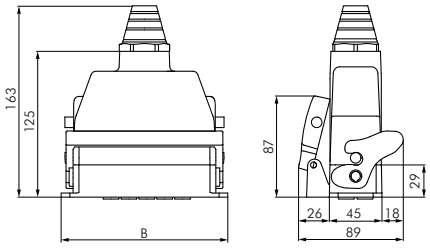


Ersatz-O-Ring	für Typ
MFK 4 OR	MFK 4... MU-S
MFK 6 OR	MFK 6... MU-S
MFK 8 OR	MFK 8... MU-S
MFK 6 OR BA	MFK 66 MU BA-S
MFK 8 OR BA	MFK 84 MU BA-S

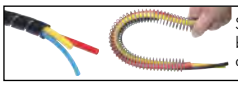


Einbauloch für Muffe





Stecker mit Muffe



Schlauchbündelung ab Seite 427



FESTO
Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop

Mehrfachkupplungen Schottmontage (nicht absperrend) — 12 bar



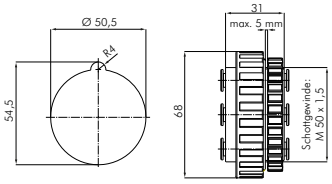
Stecker — Muffe

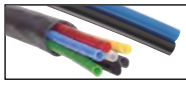
Anwendung: Für ein schnelles und verwechslungssicheres Kuppeln von mehreren Pneumatikschläuchen und Mehrfachschläuchen. Preiswertes und kompaktes Design. Flache Einbaumaße bei Schottmontage.
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Überwurf- und Kontermutter: POM, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Stecker und Muffen sind nur bei gleicher Leitungsanzahl untereinander kuppelbar.

Typ **komplett** Stecker+Muffe	Typ **Stecker**	Typ **Muffe**	Schlauch Ø außen	Anzahl der Leitungen
MFKR 412	MFKR 412 ST	MFKR 412 MU	4	12
MFKR 610	MFKR 610 ST	MFKR 610 MU	6	10
MFKR 88	MFKR 88 ST	MFKR 88 MU	8	8



Ersatz-O-Ring	für Typ
MFKR 4 OR	MFKR 412 MU
MFKR 6 OR	MFKR 610 MU
MFKR 8 OR	MFKR 88 MU





Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Druckregelventile mit Steckanschluss ab Seite 61



Verteilerleisten ab Seite 248

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

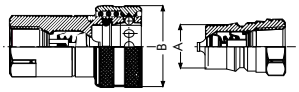
Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Stahl — ISO 7241-1 B

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: O-Ring: NBR, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis +120°C
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT,** Stecker mit Druckeleminator (kuppelbar, auch wenn sich ein Staudruck auf der Steckerseite z.B. durch Sonneneinstrahlung im entkuppelten Zustand aufgebaut hat) **-DE** NEU

Typ Muffe	Typ Stecker	Innen-gewinde	PN	A	B	DN (ISO)	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 ST	VAS 18 ST	G 1/8"	400 bar	10,9	23	5	VAM 18 Di
VAM 14 ST	VAS 14 ST	G 1/4"	350 bar	14,2	28	6,3	VAM 14 Di
VAM 38 ST	VAS 38 ST	G 3/8"	325 bar	19,1	35	10	VAM 38 Di
VAM 12 ST	VAS 12 ST	G 1/2"	250 bar	23,5	44	12,5	VAM 12 Di
VAM 34 ST	VAS 34 ST	G 3/4"	250 bar	31,4	52	20	VAM 34 Di
VAM 10 ST	VAS 10 ST	G 1"	225 bar	37,8	60	25	VAM 10 Di
VAM 114 ST	VAS 114 ST	G 1 1/4"	120 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 112 ST	VAS 112 ST	G 1 1/2"	120 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 20 ST	VAS 20 ST	G 2"	100 bar	63,2	105	50	VAM 20 Di

* O-Ring: FKM, Stützring: PTFE (DN 40 und 50 besitzen keinen Stützring)


Muffe Stecker



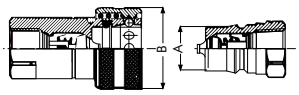
Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl — ISO 7241-1 B

Werkstoffe: Körper: 1.4404, Feder: 1.4404, Dichtung: O-Ring: FKM, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis +200°C
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Muffe (Rostfrei)	Typ Stecker (Rostfrei)	Innen-gewinde	PN	A	B	DN (ISO)	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 ES	VAS 18 ES	G 1/8"	300 bar	10,9	23	5	VAM 18 ES Di
VAM 14 ES	VAS 14 ES	G 1/4"	300 bar	14,2	28	6,3	VAM 14 ES Di
VAM 38 ES	VAS 38 ES	G 3/8"	250 bar	19,1	35	10	VAM 38 ES Di
VAM 12 ES	VAS 12 ES	G 1/2"	250 bar	23,5	44	12,5	VAM 12 ES Di
VAM 34 ES	VAS 34 ES	G 3/4"	250 bar	31,4	52	20	VAM 34 ES Di
VAM 10 ES	VAS 10 ES	G 1"	200 bar	37,8	60	25	VAM 10 ES Di
VAM 114 ES	VAS 114 ES	G 1 1/4"	110 bar	44,5	75	40	VAM114112 ES Di
VAM 112 ES	VAS 112 ES	G 1 1/2"	110 bar	44,5	75	40	VAM114112 ES Di
VAM 20 ES	VAS 20 ES	G 2"	90 bar	63,2	105	50	VAM 20 ES Di

* O-Ring: FKM, Stützring: PTFE (DN 40 und 50 besitzen keinen Stützring)


Muffe Stecker



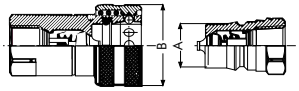
Hydraulik-Kupplungen mit Innengewinde aus Messing — ISO 7241-1 B

Werkstoffe: Körper: Messing, Federn: 1.4310, Dichtung: O-Ring: FKM, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis +200°C
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Muffe	Typ Stecker	Innen-gewinde	PN	A	B	DN (ISO)	Typ Ersatzdichtungen*
VAM 18 MS	VAS 18 MS	G 1/8"	250 bar	10,9	23	5	VAM 18 Di
VAM 14 MS	VAS 14 MS	G 1/4"	200 bar	14,2	28	6,3	VAM 14 Di
VAM 38 MS	VAS 38 MS	G 3/8"	200 bar	19,1	35	10	VAM 38 Di
VAM 12 MS	VAS 12 MS	G 1/2"	200 bar	23,5	44	12,5	VAM 12 Di
VAM 34 MS	VAS 34 MS	G 3/4"	150 bar	31,4	52	20	VAM 34 Di
VAM 10 MS	VAS 10 MS	G 1"	180 bar	37,8	60	25	VAM 10 Di
VAM 114 MS	VAS 114 MS	G 1 1/4"	100 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 112 MS	VAS 112 MS	G 1 1/2"	100 bar	44,5	75	40	VAM114112 Di
VAM 20 MS	VAS 20 MS	G 2"	80 bar	63,2	105	50	VAM 20 Di

* O-Ring: FKM, Stützring: PTFE (DN 40 und 50 besitzen keinen Stützring)


Muffe Stecker

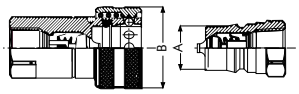


Kupplungen mit Innengewinde aus POM — ISO 7241-1 B

Werkstoffe: Körper: POM, Ventile: 1.4305, Feder: 1.4310, Kugeln: 1.4401, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: siehe Tabelle
Anwendungsbereiche: Wasser, Druckluft, milde Chemikalien, Tinte, Vakuum, Nahrungsmitteltechnik

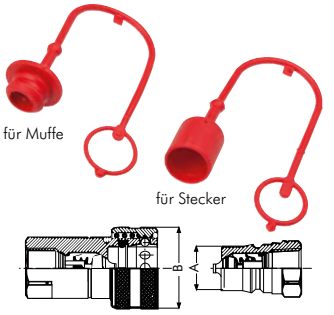
Typ Muffe	Typ Stecker	Innen-gewinde	Betriebsdruck bis 50°C	bei 90°C	A	B	DN (ISO)
VAM 18 K	VAS 18 K	G 1/8"	15 bar	7,5 bar	10,9	25	5
VAM 14 K	VAS 14 K	G 1/4"	15 bar	7,5 bar	14,2	28	6,3
VAM 38 K	VAS 38 K	G 3/8"	15 bar	7,5 bar	19,1	35	10
VAM 12 K	VAS 12 K	G 1/2"	10 bar	5,0 bar	23,5	44	12,5
VAM 34 K	VAS 34 K	G 3/4"	10 bar	5,0 bar	31,4	52	20
VAM 10 K	VAS 10 K	G 1"	10 bar	5,0 bar	37,8	60	25


Muffe Stecker



Staubschutz für Steckkupplungen — ISO 7241-1 B

Typ für Muffe	Typ für Stecker	A	B	DN (ISO)
490622 B	490632 B	14,2	28	6,3
490822 B	490832 B	19,1	35	10
491022 B	491032 B	23,5	44	12,5
491322 B	491332 B	31,4	52	20
491622 B	491632 B	37,8	60	25
492022 B	492032 B	44,5	75	40
493222 B	493232 B	63,2	105	50


für Muffe für Stecker

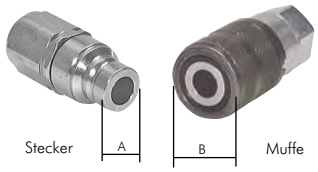
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Die saubere Hydraulik-Kupplung!

Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde — ISO 16028

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis max. +125°C

Vorteile:
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht" einfach saubergewischt werden kann.
- Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.



Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN (ISO)	Baugröße
FFM 18*	FFS 18*	G 1/8"	13,5	25	500 bar	4	0
FFM 14	FFS 14	G 1/4"	16,2	28	350 bar	6,3	1
FFM 38	FFS 38	G 3/8"	19,7	32	350 bar	10	2
FFM 12/2	FFS 12/2	G 1/2"	19,7	32	350 bar	10	2
FFM 12	FFS 12	G 1/2"	24,5	38	350 bar	12,5	3
FFM 34/3	FFS 34/3	G 3/4"	24,5	38	350 bar	12,5	3
FFM 34	FFS 34	G 3/4"	30,0	48	350 bar	19	4
FFM 10/4	FFS 10/4	G 1"	30,0	48	350 bar	19	4
FFM 114	FFS 114	G 1 1/4"	36,0	55	350 bar	25	5
FFM 20*	FFS 20*	G 2"	72,9	103	250 bar	40	8

* nicht nach ISO 16028 genormt

Die saubere Hydraulik-Kupplung!

Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde — übertrifft ISO 16028

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

Vorteile:
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplungen an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht" einfach saubergewischt werden kann.
- Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.



Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	A	B	PN	DN (ISO)	Baugröße
FFM 14-C	FFS 14-C	G 1/4"	16,2	28	500 bar	6,3	1
FFM 38-C	FFS 38-C	G 3/8"	19,7	32	400 bar	10	2
FFM 12/2-C	FFS 12/2-C	G 1/2"	19,7	32	400 bar	10	2
FFM 12-C	FFS 12-C	G 1/2"	24,5	38	400 bar	12,5	3
FFM 34/3-C	FFS 34/3-C	G 3/4"	24,5	38	400 bar	12,5	3
FFM 34-C	FFS 34-C	G 3/4"	30,0	48	400 bar	19	4
FFM 10/4-C	FFS 10/4-C	G 1"	30,0	48	400 bar	19	4

TIPP — Unter Druck kuppelbar!

Flat-Face Kupplungsstecker mit Druckeliminator — übertrifft ISO 16028

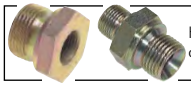
Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

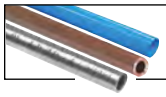
Vorteile:
- Neben den Vorteilen von Flat-Face Kupplungen erlaubt der Flat-Face-Stecker mit Druckeliminator ein Kuppeln unter statischem Druck auf der Steckerseite (z.B. bei abgekuppelten Bauteilen, in denen sich ein Druck z.B. durch Sonnenbestrahlung aufgebaut hat).
- Voll kompatibel zu Flat-Face Standardkupplungen



Typ	Gewinde innen	A	PN	DN (ISO)	Baugröße
FFS 14 DE	G 1/4"	16,2	500 bar	6,3	1
FFS 38 DE	G 3/8"	19,7	400 bar	10	2
FFS 12/2 DE	G 1/2"	19,7	400 bar	10	2
FFS 12 DE	G 1/2"	24,5	400 bar	12,5	3
FFS 34/3 DE	G 3/4"	24,5	400 bar	12,5	3
FFS 34 DE	G 3/4"	30,0	400 bar	19	4
FFS 10/4 DE	G 1"	30,0	400 bar	19	4


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Hydraulikadapter ab Seite 202


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Hydraulik-Schläuche ab Seite 470

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

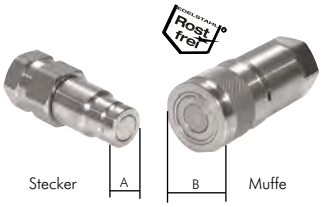
Hydraulik-Kupplungen - Flat-Face

Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl — ISO 16028

Die saubere Hydraulik-Kupplung!

Werkstoffe: 1.4305, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C

Vorteile:
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht" einfach saubergewischt werden kann.
- Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.



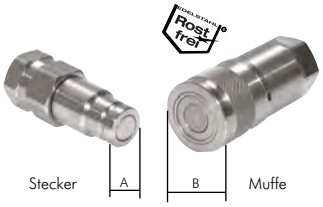
Typ **Muffe** (Rost frei)	Typ **Stecker** (Rost frei)	Gewinde innen	A	B	PN	DN (ISO)	Baugröße
FFM 14 ES	FFS 14 ES	G 1/4"	16,2	28	250 bar	6,3	1
FFM 38 ES	FFS 38 ES	G 3/8"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12/2 ES	FFS 12/2 ES	G 1/2"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12 ES	FFS 12 ES	G 1/2"	24,5	38	250 bar	12,5	3
FFM 34/3 ES	FFS 34/3 ES	G 3/4"	24,5	38	250 bar	12,5	3
FFM 10/4 ES	FFS 10/4 ES	G 1"	30,0	48	250 bar	19	4

EJN Flat-Face Kupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl — ISO 16028

Die saubere Hydraulik-Kupplung!

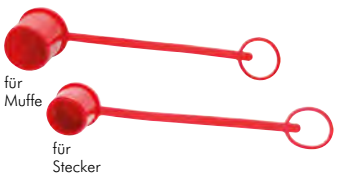
Werkstoffe: 1.4305, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM, Stützring: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Vorteile:
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht" einfach saubergewischt werden kann.
- Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.



Typ **Muffe** (Rost frei)	Typ **Stecker** (Rost frei)	Gewinde innen	A	B	PN	DN (ISO)	Baugröße
FFM 14 ES-C	FFS 14 ES-C	G 1/4"	16,2	28	250 bar	6,3	1
FFM 38 ES -C	FFS 38 ES-C	G 3/8"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12/2 ES-C	FFS 12/2 ES-C	G 1/2"	19,7	32	250 bar	10	2
FFM 12 ES-C	FFS 12 ES-C	G 1/2"	24,5	38	250 bar	12,5	3
FFM 34/3 ES-C	FFS 34/3 ES-C	G 3/4"	24,5	38	250 bar	12,5	3

Staubschutz für Flat-Face Kupplungen — ISO 16028



Typ **für Muffe**	für Muffen Ø	Typ **für Stecker**	für Stecker Ø	DN (ISO)	Baugröße
790622	28	790632	16,2	6,3	1
791022	32	791032	19,7	10	2
791222	38	791232	24,5	12,5	3
791622	48	791632	30,0	19	4
791822	55	791832	36,0	25	5
794022*	103	794032*	72,9	40*	8

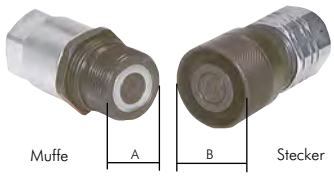
* Ausführung in Aluminium mit Kette, nicht nach ISO 16028

Flat-Face Schraubkupplungen mit Innengewinde unter Druck kuppelbar

TIPP — Unter Druck kuppelbar!

Werkstoffe: Stahl verzinkt, verschleißbeanspruchte Komponenten: hochfester Stahl induktiv gehärtet, Federn: Edelstahl 1.4310, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +125°C
Kuppelbar mit Restdruck im Stecker bis 250 bar (Muffe mit Restdruck bis 100 bar)

Vorteile:
- Kein Schmutz kann eindringen, da die Kupplung an der glatten Oberfläche „flaches Gesicht" einfach saubergewischt werden kann.
- Axiale Kräfte können durch die Konstruktion dieser Kupplung gut aufgenommen werden. Besonders geeignet für Verwendung an Hydraulikschläuchen.
- Unter Druck kuppelbar.



Typ **Muffe**	Typ **Stecker**	Gewinde innen	A	B	PN	DN	Baugröße
FFMS 38	FFSS 38	G 3/8"	M 30 x 2	34	350 bar	8,7	2
FFMS 12/2	FFSS 12/2	G 1/2"	M 30 x 2	36	350 bar	8,7	2
FFMS 12	FFSS12	G 1/2"	M 36 x 2	42	350 bar	12,8	3
FFMS 34/3	FFSS 34/3	G 3/4"	M 36 x 2	42	350 bar	12,8	3
FFMS 34	FFSS 34	G 3/4"	M 43 x 2	48	350 bar	15,0	4
FFMS 10/4	FFSS 10/4	G 1"	M 43 x 2	48	350 bar	15,0	4


Parker
Steckschläuche
auf Seite 468


Bügelschellen und
Drahtseilklemmen
von Seite 438


Hochdruck-
Kugelhähne
ab Seite 508


Hydraulik-Pumpen HYDAC
und Pumpenträger finden Sie in
unserem Online-Shop

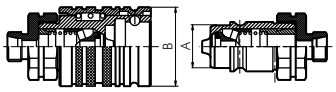
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Kupplungen

Hydraulik-Steckkupplungen — ISO 7241-1 A

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Vorteile: • Strömungsgünstige Ausbildung des Durchlassbereiches
• Push-Pull-Ausführung: Kupplung kann durch Drücken oder Ziehen der Hülse entkuppelt werden



Baugröße	1*	2A*	2T	3	4	6
A	12,0	16,0	17,3	20,5	29,1	34,3
B	26,0	31,0	31,0	38,0	46,0	54,0
DN (ISO)	6,3*	10,0	10,0	12,5	20,0	25,0

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Steck-Kupplungen mit Innengewinde — ISO 7241-1 A


Muffe


Stecker

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	PN	Baugröße
410627.1	410637.1	G 1/4"	250 bar	1*
---	410632.2 T NEU	M 16 x 1,5	250 bar	2T
410822.2 T	410832.2 T	M 18 x 1,5	250 bar	2T
410827.2 A	410837.2 A	G 3/8"	250 bar	2A*
410827.2 T	410837.2 T	G 3/8"	250 bar	2T
410827.3	410837.3	G 3/8"	250 bar	3
411022.3	411032.3	M 22 x 1,5	250 bar	3
411027.3	411037.3	G 1/2"	250 bar	3
411327.4	411337.4	G 3/4"	225 bar	4
411622.6	411632.6	M 30 x 1,5	225 bar	6
411627.6	411637.6	G 1"	225 bar	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt

Steck-Kupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353) — ISO 7241-1 A


Muffe


Stecker

Typ Muffe	Typ Stecker	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe				
430622.1	430632.1	8 L	250 bar	1*
430622.2 T	430632.2 T	8 L	250 bar	2T
430822.2 T	430832.2 T	10 L	250 bar	2T
431022.2 T	431032.2 T	12 L	250 bar	2T
430622.3	430632.3	8 L	250 bar	3
430822.3	430832.3	10 L	250 bar	3
431022.3	431032.3	12 L	250 bar	3
431322.3	431332.3	15 L	250 bar	3
431622.3	431632.3	18 L	250 bar	3
431022.4	431032.4	12 L	225 bar	4
431622.6	431632.6	18 L	225 bar	6
432022.6	432032.6	22 L	160 bar	6
432522.6	432532.6	28 L	160 bar	6
schwere Baureihe				
440622.2 T	440632.2 T	10 S	250 bar	2T
440822.2 T	440832.2 T	12 S	250 bar	2T
440622.3	440632.3	10 S	250 bar	3
440822.3	440832.3	12 S	250 bar	3
441022.3	441032.3	14 S	250 bar	3
441322.3	441332.3	16 S	250 bar	3
441622.3	441632.3	20 S	250 bar	3
441622.6	441632.6	20 S	225 bar	6
442022.6	442032.6	25 S	225 bar	6
442522.6	442532.6	30 S	225 bar	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt


Hydraulik-Schläuche ab Seite 470


Parker Steckschläuche auf Seite 468

Schott-Steck-Kupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353) — ISO 7241-1 A



Muffe



Stecker

Typ Muffe	Typ Stecker	max. Schottdicke	Schottgewinde	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe						
460822.3	460832.3	12	M 16 x 1,5	10 L	250 bar	3
461022.3	461032.3	12	M 18 x 1,5	12 L	250 bar	3
461322.3	461332.3	10	M 22 x 1,5	15 L	250 bar	3
461622.3	461632.3	10	M 26 x 1,5	18 L	250 bar	3
461622.6	461632.6	17	M 26 x 1,5	18 L	225 bar	6
462022.6	462032.6	14	M 30 x 2	22 L	160 bar	6
462522.6	462532.6	13	M 36 x 2	28 L	160 bar	6
schwere Baureihe						
470822.3	470832.3	12	M 20 x 1,5	12 S	250 bar	3
471022.3	471032.3	11	M 22 x 1,5	14 S	250 bar	3
471322.3	471332.3	12	M 24 x 1,5	16 S	250 bar	3
471622.3	471632.3	9	M 30 x 2	20 S	250 bar	3
471622.6	471632.6	16	M 30 x 2	20 S	225 bar	6
472022.6	472032.6	15	M 36 x 2	25 S	225 bar	6
472522.6	472532.6	15	M 42 x 2	30 S	225 bar	6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Staubschutz für Steck-Kupplung — ISO 7241-1 A

Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Baugröße
490622	490632	1*
490822	490832	2A* & 2T
491022	491032	3
491322	491332	4
491622	491632	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt



Ersatzdichtungen für Steck-Kupplungen — ISO 7241-1 A

Die Dichtsätze bestehen aus O-Ring und Stützring.

Typ Dichtsatz	für Baugröße
DICHTSATZ SVK1	1*
DICHTSATZ SVK2A	2A*
DICHTSATZ SVK2T	2T
DICHTSATZ SVK3	3
DICHTSATZ SVK4	4
DICHTSATZ SVK6	6

* nicht nach ISO 7241-1 A genormt



O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen

Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen (ISO 14541). Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET ist der Dichtungstausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Typ	Inhalt
MULTIBOX SVK/HDK	23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6 16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6 1 Aushebset zum schnellen Dichtungswechsel

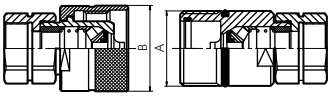


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432
HYDAC Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822
Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810
Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop
Schneidring-verschraubungen ab Seite 144
Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411
Parker Steckschläuche auf Seite 468
Hydraulik-Schläuche ab Seite 470

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Schnellverschluss-Schraubkupplungen ISO 14541

Funktion: Schnellverschluss-Schraubkupplungen sperren am Stecker und an der Muffe im entkuppelten Zustand ab. Die Verbindung von Kupplungsmuffe und Kupplungsstecker erfolgt durch Verschrauben mit der Handmutter. Beim Kupplungsvorgang ist der Ventilraum abgedichtet bevor sich die Ventile öffnen. Beim Entkuppeln sind die Ventile bereits geschlossen, bevor die Verbindung aus der Abdichtung gezogen werden kann. Bis max. 50 bar unter Druck kuppelbar.
Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C



Baugröße	1	2	3	4	6*	8*
A (Muffengewinde)	M 24 x 2	M 28 x 2	M 36 x 2	M 42 x 2	M 48 x 3	M 70 x 3
B	35	34	42	48	55	85
DN (ISO)	6,3	10	12,5	20	25	31,5

* nicht nach ISO 14541 genormt

Vorteile:
- Sicher gegenüber Druckstößen und Druckschwingungen
- Strömungsgünstige Ausbildung des Durchflussbereiches

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Innengewinde ISO 14541



Stecker Muffe

Typ Muffe	Typ Stecker	Gewinde innen	PN	Baugröße
510627.1	510637.1	G 1/4"	450 bar	1
510822.2	510832.2	M 16 x 1,5	450 bar	2
510827.2	510837.2	G 3/8"	450 bar	2
510822.3	510832.3	M 18 x 1,5	400 bar	3
510827.3	510837.3	G 3/8"	400 bar	3
511022.3	511032.3	M 22 x 1,5	400 bar	3
511027.3	511037.3	G 1/2"	400 bar	3
511322.4	511332.4	M 22 x 1,5	400 bar	4
511327.4	511337.4	G 3/4"	400 bar	4
512027.6	512037.6	G 3/4"	300 bar	6*
512527.6	512537.6	G 1"	300 bar	6*
513027.8	513037.8	G 1 1/4"	300 bar	8*
513527.8	513537.8	G 1 1/2"	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Innengewinde aus Edelstahl ISO 14541

Werkstoffe: Körper: 1.4404, Stützring: PTFE, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C



Stecker Muffe

Typ Muffe (Rostfrei)	Typ Stecker (Rostfrei)	Gewinde innen	PN	Baugröße
510627.1 ES	510637.1 ES	G 1/4"	300 bar	1
510827.2 ES	510837.2 ES	G 3/8"	250 bar	2
511027.3 ES	511037.3 ES	G 1/2"	250 bar	3
511327.4 ES	511337.4 ES	G 3/4"	250 bar	4
512527.6 ES	512537.6 ES	G 1"	250 bar	6*
513527.8 ES	513537.8 ES	G 1 1/2"	200 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt

Schnellverschluss-Schraubkupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 ISO 14541



Stecker Muffe

Typ Muffe	Typ Stecker	Rohranschluss	PN	Baugröße
leichte Baureihe				
530622.2	530632.2	8 L	315 bar	2
530822.2	530832.2	10 L	315 bar	2
530622.3	530632.3	8 L	315 bar	3
530822.3	530832.3	10 L	315 bar	3
531022.3	531032.3	12 L	315 bar	3
531322.3	531332.3	15 L	315 bar	3
531022.4	531032.4	12 L	315 bar	4
531322.4	531332.4	15 L	315 bar	4
531622.4	531632.4	18 L	315 bar	4
531622.6	531632.6	18 L	160 bar	6*
532022.6	532032.6	22 L	160 bar	6*
532522.6	532532.6	28 L	160 bar	6*
533222.6	533232.6	35 L	160 bar	6*
schwere Baureihe				
540622.2	540632.2	10 S	450 bar	2
540822.2	540832.2	12 S	450 bar	2
540622.3	540632.3	10 S	400 bar	3
540822.3	540832.3	12 S	400 bar	3
541022.3	541032.3	14 S	400 bar	3
541322.3	541332.3	16 S	400 bar	3
541022.4	541032.4	14 S	400 bar	4
541322.4	541332.4	16 S	400 bar	4
541622.4	541632.4	20 S	400 bar	4
541622.6	541632.6	20 S	300 bar	6*
542022.6	542032.6	25 S	300 bar	6*
542522.6	542532.6	30 S	300 bar	6*
542522.8	542532.8	30 S	300 bar	8*
543022.8	543032.8	38 S	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Zahnradpumpen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellverschluss-Schott-Schraubkupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 ISO 14541

Typ Muffe	Typ Stecker	max. Schottdicke	Schott-gewinde	Rohr-anschluss	PN	Bau-größe
leichte Baureihe						
560622.2	560632.2	12	M 14 x 1,5	8 L	315 bar	2
560822.2	560832.2	12	M 16 x 1,5	10 L	315 bar	2
560622.3	560632.3	12	M 14 x 1,5	8 L	315 bar	3
560822.3	560832.3	12	M 16 x 1,5	10 L	315 bar	3
561022.3	561032.3	12	M 18 x 1,5	12 L	315 bar	3
561322.3	561332.3	11	M 22 x 1,5	15 L	315 bar	3
561622.3	561632.3	10	M 26 x 1,5	18 L	315 bar	3
561022.4	561032.4	11	M 18 x 1,5	12 L	315 bar	4
561322.4	561332.4	11	M 22 x 1,5	15 L	315 bar	4
561622.4	561632.4	11	M 26 x 1,5	18 L	315 bar	4
562022.4	562032.4	15	M 30 x 2	22 L	160 bar	4
561622.6	561632.6	17	M 26 x 1,5	18 L	300 bar	6*
562022.6	562032.6	15	M 30 x 2	22 L	160 bar	6*
562522.6	562532.6	13	M 36 x 2	28 L	160 bar	6*
schwere Baureihe						
570622.2	570632.2	12	M 18 x 1,5	10 S	450 bar	2
570822.2	570832.2	12	M 20 x 1,5	12 S	450 bar	2
570622.3	570632.3	12	M 18 x 1,5	10 S	400 bar	3
570822.3	570832.3	12	M 20 x 1,5	12 S	400 bar	3
571022.3	571032.3	11	M 22 x 1,5	14 S	400 bar	3
571322.3	571332.3	11	M 24 x 1,5	16 S	400 bar	3
571022.4	571032.4	11	M 22 x 1,5	14 S	400 bar	4
571322.4	571332.4	11	M 24 x 1,5	16 S	400 bar	4
571622.4	571632.4	14	M 30 x 2	20 S	400 bar	4
571622.6	571632.6	16	M 30 x 2	20 S	300 bar	6*
572022.6	572032.6	15	M 36 x 2	25 S	300 bar	6*
572522.6	572532.6	15	M 42 x 2	30 S	300 bar	6*
572522.8	572532.8	16	M 42 x 2	30 S	300 bar	8*
573022.8	573032.8	12	M 52 x 2	38 S	300 bar	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



Staubschutz für Schraubkupplungen ISO 14541

Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Bau-größe
590632	590622	1
590832	590822	2
591032	591022	3
591332	591322	4
591632	591622	6*
592032	592022	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt

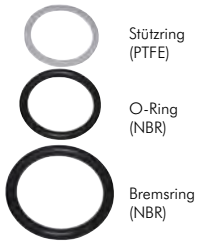


Ersatzdichtungen für Schraubkupplungen ISO 14541

Die Dichtsätze bestehen aus O-Ring, Stützring und Bremsring.

Typ Dichtsatz	für Bau-größe
DICHTSATZ HDK1	1
DICHTSATZ HDK2	2
DICHTSATZ HDK3	3
DICHTSATZ HDK4	4
DICHTSATZ HDK6	6*
DICHTSATZ HDK8	8*

* nicht nach ISO 14541 genormt



O-Ring Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°



Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen

Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen (ISO 14541). Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET ist der Dichtungstausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

Typ	Inhalt
MULTIBOX SVK/HDK	23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6 16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6 1 Aushebset zum schnellen Dichtungswechsel

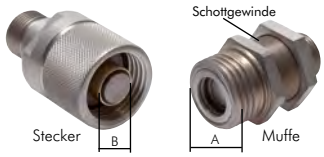


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrleitungskupplungen mit Rohranschluss ISO 8434-1 (DIN 2353)

Funktion: Rohrleitungskupplungen sperren am Stecker und an der Muffe im entkuppelten Zustand ab. Die Verbindung von Kupplungsmuffe und Kupplungsstecker erfolgt durch Verschrauben mit der Handmutter. Beim Entkuppeln schließen sich die Ventile bevor sich die Kupplungshälften trennen. Deshalb wird ein Lufteintritt in die Leitungen verhindert. Das Kuppeln und Entkuppeln erfolgt nahezu leckölfrei. Bis 20 bar von Hand unter Druck kuppelbar (mit Werkzeugen auch höhere Kuppeldrücke möglich).
Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Vorteile:
- kein Lufteintritt beim Kupplungsvorgang - die Anlage muss nicht entlüftet werden.
- Leckölfreie Verbindung von Leitungen.
- Stecker und Muffe sind auch ungekuppelt bis zum vollen Betriebsdruck belastbar



Typ **Muffe**	Typ **Stecker**	Rohr-anschluss	Muffengewinde A	Zapfen Ø B	Schott-gewinde[2]	PN	Bau-größe
leichte Baureihe							
630622.2	630632.2	8 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
630822.2	630832.2	10 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
631022.2	631032.2	12 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
631322.2	631332.2	15 L	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	315 bar	2
631322.3	631332.3	15 L	M 36 x 3 rund	20,0	M 36 x 1	315 bar	3
631622.6	631632.6	18 L	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	315 bar	6
632022.6	632032.6	22 L	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	160 bar	6
632522.6	632532.6	28 L	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	160 bar	6
schwere Baureihe							
640622.2	640632.2	10 S	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	420 bar	2
640822.2	640832.2	12 S	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	420 bar	2
641022.2	641032.2	14 S	M 32 x 3 rund	17,4	M 30 x 1	420 bar	2
641322.3	641332.3	16 S	M 36 x 3 rund	20,0	M 36 x 1	400 bar[1]	3
641622.6	641632.6	20 S	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	350 bar	6
642022.6	642032.6	25 S	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	350 bar	6
642522.6	642532.6	30 S	M 54 x 4 rund	32,0	M 54 x 1,5	350 bar	6

1) Stecker entkuppelt max. 330 bar, 2) max. Schottdicke: 12 mm (Baugröße 6: 17 mm)

Staubschutz für Rohrleitungskupplungen



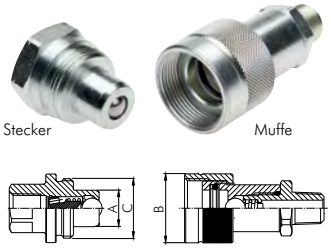
Typ **für Muffe**	Typ **für Stecker**	Muffengewinde A	Zapfen Ø B	Bau-größe
630622	630632	M 32 x 3 rund	17,4	2
631322	631332	M 36 x 3 rund	20,0	3
631622*	631632*	M 54 x 4 rund	32,0	6

* Ausführung in Aluminium mit Kette

Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge (PN 700) ISO 14540

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis +125°C

Vorteile:
- Muffe und Stecker unter Druck kuppel- und entkuppelbar
- geringer Ölverlust beim Entkuppeln
- kompatibel zu Power Team Kupplungen



Typ **Muffe**	Gewinde	Typ **Stecker**	Gewinde	A	B	C	DN (ISO)
HDM 14	NPT 1/4" (AG)	HDS 14	NPT 1/4" (iG)	15,9	30	UNS 1"-18	6,3
HDM 38	NPT 3/8" (AG)	HDS 38	NPT 3/8" (iG)	19,0	35	UNS 1 3/16"-16	10

Staubschutz für Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge ISO 14540



Werkstoff: Aluminium

Typ **für Muffe**	Typ **für Stecker**	für Kupplungsgröße	DN (ISO)
HDM 14 STAUB	HDS 14 STAUB	NPT 1/4"	6,3
HDM 38 STAUB	HDS 38 STAUB	NPT 3/8"	10

Hochdruck-Doppelnippel G-Gewinde/NPT-Gewinde bis 800 bar



Typ **Stahl verzinkt**	Gewinde mit Innenkonus	Gewinde	PN*
HDA 14	G 1/4"	NPT 1/4"	800 bar
HDA 1438 NEU	G 1/4"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 38	G 3/8"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 12 NEU	G 1/2"	NPT 1/2"	280 bar

* bei 2-facher Sicherheit

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fahrzeug-Schraubkupplung mit Innengewinde — bis 350 bar



Funktion: Schnellverschluss-Schraubkupplungen sperren am Stecker und an der Muffe im entkuppelten Zustand ab. Die Verbindung von Festhälfte und Loshälfte erfolgt durch Verschrauben mit der Handmutter. Beim Kupplungsvorgang ist der Ventilraum abgedichtet bevor sich die Ventile öffnen. Beim Entkuppeln sind die Ventile bereits geschlossen, bevor die Verbindung aus der Abdichtung gezogen werden kann.
Werkstoffe: Körper, Staubschutz und Kette: Stahl verzinkt; Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C
Verwendung: Fahrzeughydraulik, wie Kipper, Silo-Fahrzeuge, Baumaschinen, ...

Vorteile:
- Sicher gegenüber Druckstößen und Druckschwingungen
- Strömungsgünstige Ausbildung des Durchflussbereiches
- Festhälfte als Schottausführung ausgeführt mit G 1 1/4" AG und Kontermutter
- kompatibel zu vielen anderen Produkten (z.B. EDBRO oder Faster Typ CVE)

Typ **Festhälfte**	Typ **Loshälfte**	Kupplungs-gewinde	Gewinde innen	PN
EDBRF 34	EDBRL 34	UNS 1 3/4"-10 (Ø 44,5)	G 3/4"	350 bar
EDBRF 10	EDBRL 10	UNS 2 1/8"-10 (Ø 54,0)	G 1"	300 bar

Staubschutz für Festhälfte	**Staubschutz für Loshälfte**
EDBRF 34 STAUB	EDBRL 34 STAUB
EDBRF 10 STAUB	EDBRL 10 STAUB



Staubschutz für Festhälfte — Staubschutz für Loshälfte

Kupplungsköpfe für Druckluftbremsen — DIN 74254 / DIN 74342



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Kunststoff, Stahl verzinkt; Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 10 bar
Verwendung: Druckluft
Ausführung: Vertauschsichere Ausführung für Zweikreisbremsanlagen.

Typ **Bremse (gelb)**	Typ **Vorrat (rot)**	Anschluss-gewinde (IG)	Dichtung NBR für **Kupplungskopf**
für Anhänger, DIN 74342			
316002	316012	M 16 x 1,5	316060
316001	316011	M 22 x 1,5	316060
für Zugmaschinen, DIN 74254 (mit Ventil, um Luftverlust beim Entkuppeln zu vermeiden)			
316022	316032	M 16 x 1,5	---
316021	316031	M 22 x 1,5	---
---	316042	2 x M 16 x 1,5	---

Schlauchsicherungskabel



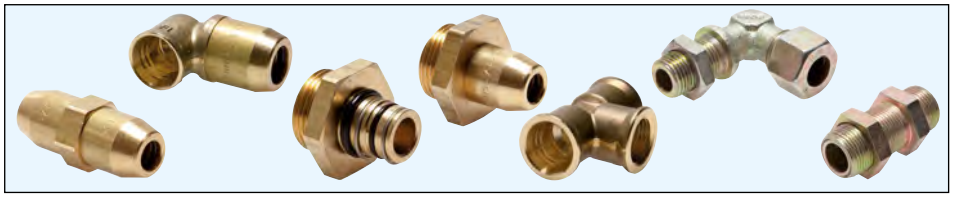
Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ **Stahl verz. mit Aluhülsen**	Typ **Edelstahl mit Kupferhülsen*** (Rostfrei)	für Schlauch Ø außen	Kabel-länge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau

TIPP *Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!*

Fahrzeugverschraubungen für Druckluftbremsanlagen finden Sie in unserem Online-Shop!



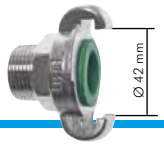
Spiralschläuche ab Seite 378

Scheuerschutz-schläuche auf Seite 428

Kugelhähne ab Seite 492

Druckluftbehälter ab Seite 636

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kompressorkupplungen (42 mm)

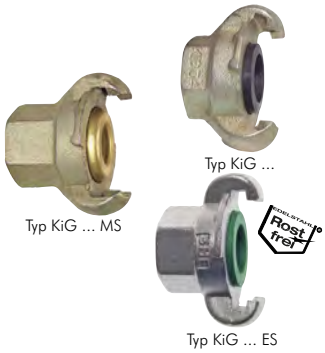
Kompressorkupplungen — 42 mm Klauenweite

Temperaturbereich: -40°C bis max. +95°C



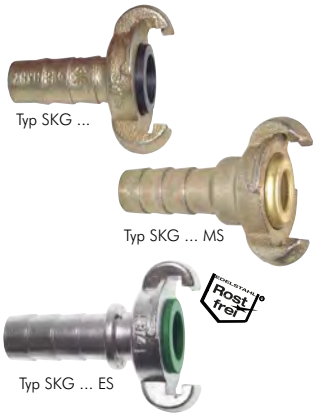
Kompressorkupplungen mit Außengewinde (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Gewinde außen
KAG 38	8,5	---	---	KAG 38 ES	10	G 3/8"
KAG 12	12	KAG 12 MS	11	KAG 12 ES	14	G 1/2"
KAG 34	17	KAG 34 MS	17	KAG 34 ES	19	G 3/4"
KAG 10	20	KAG 10 MS	17	KAG 10 ES	20	G 1"
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		



Kompressorkupplungen mit Innengewinde (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Gewinde innen
KiG 38	15	---	---	KiG 38 ES	15	Rp 3/8"
KiG 12	19	KiG 12 MS	17	KiG 12 ES	19	Rp 1/2"
KiG 34	20	KiG 34 MS	17	KiG 34 ES	20	Rp 3/4"
KiG 10	20	KiG 10 MS	17	KiG 10 ES	20	Rp 1"
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		



Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 10 bar Temperguss verz. MS-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Schlauch Ø innen
SKG 13	8,5	SKG 13 MS	8,5	SKG 13 ES	9	13 (1/2")
SKG 19	14	SKG 19 MS	15	SKG 19 ES	15	19 (3/4")
SKG 25	19	SKG 25 MS	19	SKG 25 ES	20	25 (1")
SKG 32	20	---	---	---	---	32 (1 1/4")
Ersatzdichtungen						
SKG GU		SKG MS		SKG GU ES		

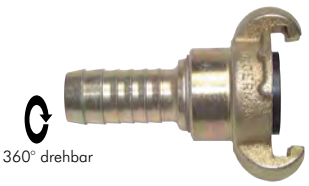


Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 421)



Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Sicherungs-bund Ø	Schlauch Ø innen
SKG 10 SB	5,5	21	10
SKG 13 SB	8,5	24	13 (1/2")
SKG 19 SB	14	28	19 (3/4")
SKG 25 SB	18,5	36	25 (1")
Ersatzdichtungen (NBR)			
SKG GU			

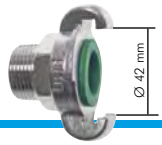


Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar (ähnlich DIN 3489) — 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Schlauch Ø innen
SKGD 13	10	13 (1/2")
SKGD 19	15	19 (3/4")
SKGD 25	19	25 (1")
Ersatzdichtungen (NBR)		
SKG GU		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompressorkupplungen (42 mm)

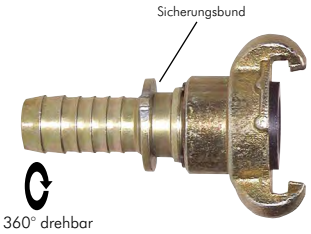


Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund, drehbar (ähnlich DIN 3489) 42 mm

Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 421)



Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Sicherungs-bund Ø	Schlauch Ø innen
SKGD 13 SB	10	24,0	13 (1/2")
SKGD 19 SB	15	34,0	19 (3/4")
SKGD 25 SB	19	39,0	25 (1")
Ersatzdichtungen (NBR)			
SKG GU			



Sicherheits-Kompressorenkupplungen



Zurückgedrehte Dichtung - leichtes Kuppeln möglich.



Vorgeschraubte Dichtung - Verbindung ist dicht.

TIPP *Die leichtgängige, verschraubbare Klauenkupplung.*



Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392

Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Außengewinde (DIN 3238) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Gewinde außen
SSGA 38	10	G 3/8"
SSGA 12	13	G 1/2"
SSGA 34	17	G 3/4"
SSGA 10	17	G 1"
Ersatzdichtungen		
SSG GU		



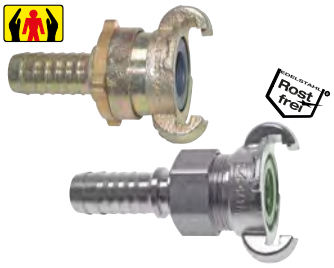
Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Innengewinde (DIN 3238) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Gewinde innen
SSGi 38	10	G 3/8"
SSGi 12	13	G 1/2"
SSGi 34	17	G 3/4"
SSGi 10	17	G 1"
Ersatzdichtungen		
SSG GU		



Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle (DIN 3238) 42 mm

Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	DN	Schlauch Ø innen
SSG 13	10	SSG 13 ES	10	13 (1/2")
SSG 19	15	SSG 19 ES	15	19 (3/4")
SSG 25	18	SSG 25 ES	18	25 (1")
Ersatzdichtungen				
SSG GU		SSG GU ES		

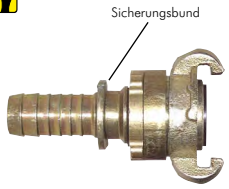


Sicherheits-Kompressorkupplungen mit Schlauchtülle & Sicherungsbund (DIN 3238) 42 mm

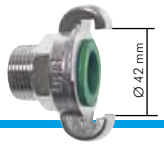
Vorteile: • Zusätzliche mechanische Verbindung zwischen Kupplung und Klemme (nur in Verbindung mit Schlauchklemme SL ... SB auf Seite 421)



Typ 16 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	DN	Sicherungs-bund Ø	Schlauch Ø innen
SSG 13 SB	10	24	13 (1/2")
SSG 19 SB	15	34	19 (3/4")
SSG 25 SB	18	39	25 (1")
Ersatzdichtungen			
SSG GU			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

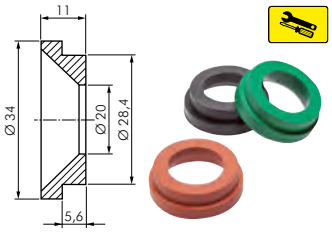


Kompressorkupplungen (42 mm)



Kompressorkupplungsverschlüsse (DIN 3489) — 42 mm

Typ 10 bar Temperguss verz. NBR-Dichtung	Typ 16 bar 1.4401 FKM-Dichtung	Verwendung
VKO	VKO ES	alle Kompressorenkupplungen
Ersatzdichtungen		
SKG GU	SKG GU ES	



Elastomer-Ersatzdichtungen für starre / drehbare Kompressorkupplungen — 42 mm

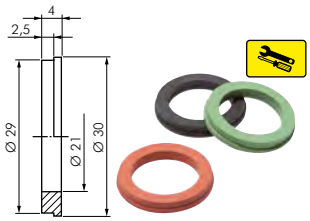
Typ	Farbe	Werkstoff	Temperaturbereich	beständig gegen
SKG GU	schwarz	NBR	-40°C bis max. +95°C	ölhaltige Druckluft
SKG GU D	rot	TFEP	-40°C bis max. +200°C	Dampf
SKG GU ES	grün	FKM	-30°C bis max. +200°C	chemische Substanzen



Messing-Ersatzdichtungen für starre Kompressorkupplungen — 42 mm

Lieferumfang: Messinghülse 17 x 32 x 21 (i x a x h), Schlauchring 23 x 28 x 12 (i x a x h), Halteschraube M 5

Typ
SKG MS



Ersatzdichtungen für Sicherheits-Kompressorkupplungen — 42 mm

Typ	Farbe	Werkstoff	Temperaturbereich	beständig gegen
SSG GU	schwarz	NBR	-40°C bis max. +95°C	ölhaltige Druckluft
SSG GU D	rot	TFEP	-40°C bis max. +200°C	Dampf
SSG GU ES	grün	FKM	-30°C bis max. +200°C	chemische Substanzen



Kükenhähne mit Kompressorkupplung (DIN 3486) — 42 mm

Werkstoffe: Körper: Temperguss, Dichtungen: NBR
Funktion: Wird der Hahn geschlossen, wird die Kupplungsseite entlüftet. So ist ein gefahrloses Entkuppeln möglich.

Typ	Innengewinde Eingang E
KH EH G 12	G 1/2"
KH EH G 34	G 3/4"
KH EH G 10	G 1"



Doppelkükenhähne mit Kompressorkupplung (DIN 3487) — 42 mm

Werkstoffe: Körper: Temperguss, Dichtungen: NBR
Funktion: Wird der Hahn geschlossen, wird die Kupplungsseite entlüftet. So ist ein gefahrloses Entkuppeln möglich.

Typ	Innengewinde Eingang E
KH DH G 34	G 3/4"
KH DH G 10	G 1"



Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

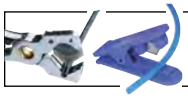
Typ Stahl verz. mit Aluhülsen	Typ Edelstahl mit Kupferhülsen*	für Schlauch Ø außen	Kabellänge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau

TIPP *Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!*


Schlauchbruchsicherung auf Seite 387

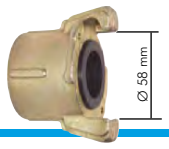

Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392


Schlauchabschneider auf Seite 959


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

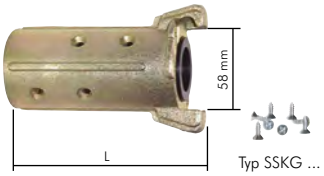
Sandstrahlkupplungen (58 mm)



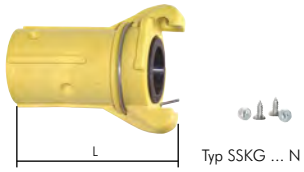
Sandstrahlkupplungen — 58 mm Klauenweite

Verwendung: Kupplungen zum Verbinden von Sandstrahlschläuchen ohne Querschnittverengung.
Werkstoffe: Körper: Temperguss verzinkt gelb chromatiert oder Nylon, Dichtung: NBR
Betriebsdruck: bis max. 12 bar
Lieferumfang: Typ Temperguss: mit Halteschrauben, Typ Nylon: mit Halteschrauben und automatischer Sicherung
Empfohlenes Zubehör für Kupplungen aus Temperguss: Sicherungsclip oder automatische Sicherung

Achtung: Bitte beachten Sie, dass die Temperguss-Kupplung SSKG 32135, SSKIG 11462, SSKIG 11262, SSKIG G 5062 sowie die Nylon-Kupplungen über ein neues Dichtsystem verfügen, bei dem der Schlauch, bzw. das Gewinde unmittelbar an der Dichtung anliegt. Der Vorteil besteht darin, dass das Strahlgut nicht hinter die Dichtung gedrückt werden kann. Bei allen anderen Kupplungen ist der Schlauch durch einen Steg von der Dichtung getrennt.



Typ SSKG ...



Typ SSKG ... N

Sandstrahlkupplungen mit Schlauchanschluss — 58 mm

Typ Temperguss	L	Typ Nylon	L	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
---		SSKG 19 N	110	19	33
SSKG 2593	93	SSKG 25 N	110	25	39
SSKG 3292	92	SSKG 32 N	136	32	48
SSKG 38129	129	SSKG 38 N	136	38	56
SSKG 40150	150	SSKG 42 N	137	42	60

Ersatzdichtung für Typ Temperguss	Ersatzdichtung für Typ Nylon
---	SSKGN GU 19
SSKG GU	SSKGN GU 25
SSKG GU	SSKGN GU
SSKG GU	SSKGN GU
SSKG GU	SSKGN GU

Sandstrahlkupplungen mit Innengewinde — 58 mm

Typ Temperguss	L	Typ Nylon	L	Innen-gewinde
SSKiG 11455	55	---		G 1 1/4"
SSKiG 11462	62	SSKiG 114 N	63	G 1 1/4"
SSKiG 11255	55	---		G 1 1/2"
SSKiG 11262	62	---		G 1 1/2"
SSKiG 2079	79	---		G 2"
SSKiG G5055	55	---		50 mm Grobgew.
SSKiG G5062	62	SSKiG G50 N	63	50 mm Grobgew.

Ersatzdichtung für Typ Temperguss	Ersatzdichtung für Typ Nylon
SSKG GU	---
SSKG GU LG	SSKGN GU
SSKG GU	---
SSKG GU LG	---
SSKG GU	---
SSKG GU	---
SSKG GU LG	SSKGN GU


Typ SSKiG ...


Typ SSKiG ... N

Ersatzdichtungen für Sandstrahlkupplungen — 58 mm

Typ NBR	Ø innen	Ø außen	L
für Temperguss			
SSKG GU	31,0	48,5	10,5
SSKG GU LG	31,0	44,0	27,0
für Nylon			
SSKGN GU 19	19,0	44,0	27,0
SSKGN GU 25	25,0	44,0	27,0
SSKGN GU	31,5	44,0	27,0



Typ SSKG GU LG



Typ SSKG GU



Typ SSKGN GU 19/25



Typ SSKGN GU

Ersatzteile/Zubehör für Sandstrahlkupplungen — 58 mm

Typ		VPE
Halteschrauben für die Typen Temperguss und Nylon		
SSKG HA	Kreuzschlitzschraube 4,8 x 13 mm zur Schlauchbefestigung	10
Sicherungsclips/Automatische Sicherungen für die Typen Temperguss		
SSKG SI	Sicherungsclip nach DIN 11024, Draht 3 mm	10
SSKG SIA	Automatische Sicherung zum Anbau an der Kupplung, Draht 2 mm	10


Typ SSKG SI


Typ SSKG HA


Typ SSKG SIA

Sandstrahlschläuche mit abriebfester Innenseele — EN ISO 3861:2008

Werkstoffe: Seele: abriebfestes NR/SBR/BR, schwarz, glatt, antistatisch, Abriebwert: max. 50 mm³ nach ISO 4649, Druckträger: gewickelte Textileinlagen, Decke: SBR, schwarz, stoffgemustert, antistatisch
Temperaturbereich: -35°C bis +80°C
Betriebsdruck: 12 bar, Platzdruck ca. 40 bar
Elektrischer Widerstand: ≤10⁶ Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Durchleiten von trockenen oder nassen handelsüblichen Strahlmitteln wie Sand, Stahlgrit, Korund oder Quarzmehl
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
SSGS 13	13 (1/2")	27
SSGS 19	19 (3/4")	33
SSGS 25	25 (1")	39
SSGS 32	32 (1 1/4")	48
SSGS 38	38 (1 1/2")	56
SSGS 42	42 (1 3/4")	60
SSGS 50	50 (2")	70



TIPP *Zum Anschluss an Sandstrahlgeräte!*

Hinweis: Dieser Schlauch ist konstruktiv auf 12 bar Arbeitsdruck ausgelegt. Aus Sicherheitsgründen schreibt die EN ISO 3861 einen max. Arbeitsdruck von 6,3 bar vor.


Sandstrahlpistolen und Strahlmittel auf Seite 944

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Gartenschlauch-Schnellkupplungen (40 mm)

Gartenschlauch-Schnellkupplungen — 40 mm Klauenweite

Werkstoffe: Körper: Messing oder Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C (Edelstahl: -20°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 25 bar
Einsatzbereich: Wasser, Luft, Laugen, Öl und Trinkwasser (nur Typ Messing mit KTW)



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle — 40 mm

Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl (Rost frei)	Schlauch Ø innen
GSK 6 MS	---	---	6
GSK 10 MS	GSK 10 KTW (NEU)	---	10
GSK 13 MS	GSK 13 KTW	GSK 13 ES	13 (1/2")
GSK 16 MS	GSK 16 KTW	---	16 (5/8")
GSK 19 MS	GSK 19 KTW	GSK 19 ES	19 (3/4")
GSK 25 MS	GSK 25 KTW	GSK 25 ES	25 (1")
GSK 32 MS	GSK 32 KTW	GSK 32 ES	32 (1 1/4")
GSK 38 MS	GSK 38 KTW	---	38 (1 1/2")
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl		



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Innengewinde — 40 mm

Werkstoffe: Innengewindedichtung: Typ Messing: NBR, Typ KTW: EPDM, Typ Edelstahl: FKM

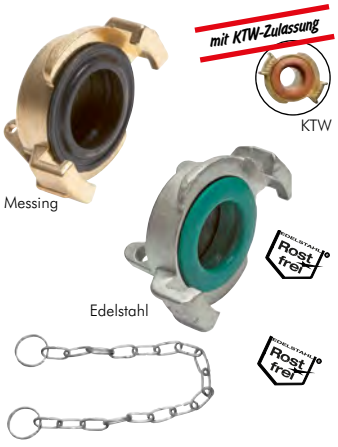
Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl (Rost frei)	Gewinde innen	Ersatzdichtung f. Innengewinde
GKi 14 MS	---	---	G 1/4"	GKi 14 Di **
GKi 38 MS	GKi 38 KTW (NEU)	---	G 3/8"	GKi 38 Di **
GKi 12 MS	GKi 12 KTW	GKi 12 ES	G 1/2"	GKi 12 Di **
GKi 34 MS	GKi 34 KTW	GKi 34 ES	G 3/4"	GKi 34 Di **
GKi 10 MS	GKi 10 KTW	GKi 10 ES	G 1"	GKi 10 Di **
GKi 114 MS	GKi 114 KTW	GKi 114 ES	G 1 1/4"	GKi 114 Di **
GKi 112 MS	GKi 112 KTW	---	G 1 1/2"	GKi 112 Di **
Ersatzdichtungen				
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing			
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung			
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl			

** Bitte geben Sie den Kupplungstyp an (**MS, KTW, ES**)



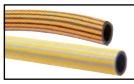
Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde — 40 mm

Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl (Rost frei)	Gewinde außen
GKA 14 MS	---	---	G 1/4"
GKA 38 MS	GKA 38 KTW (NEU)	---	G 3/8"
GKA 12 MS	GKA 12 KTW	GKA 12 ES	G 1/2"
GKA 34 MS	GKA 34 KTW	GKA 34 ES	G 3/4"
GKA 10 MS	GKA 10 KTW	GKA 10 ES	G 1"
GKA 114 MS	GKA 114 KTW	GKA 114 ES	G 1 1/4"
GKA 112 MS	GKA 112 KTW	---	G 1 1/2"
Ersatzdichtungen			
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing		
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung		
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl		



Verschlusskappen für Gartenschlauch-Schnellkupplung — 40 mm

Typ Messing	Typ Messing mit KTW-Zulassung	Typ Edelstahl (Rost frei)
GKVS	GKVS KTW	GKVS ES
Ersatzdichtungen		
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing	
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung	
GKOR ES	FKM-Dichtung für Typ Edelstahl	
Kette aus Edelstahl		
GKVS KETTE ES (NEU)	Edelstahlkette verwendbar für GK-Verschlusskappen mit Bohrung	



Garten-Wasserschläuche finden Sie ab Seite 392



Wandschlauchhalter auf Seite 386



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gartenschlauch-Schnellkupplungen (40 mm)



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar — 40 mm

Typ gekuppelt drehbar	Typ gekuppelt nicht drehbar*	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKD 13 MS	GSKD 13 MS E	13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 19 MS	GSKD 19 MS E	19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 25 MS	GSKD 25 MS E	25 (1")	GKORX	GKOR KTW
GSKD 32 MS NEU	---	32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW

besonders preiswert!

* passende Ersatzdichtung: GKOR



Winkel-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle, drehbar — 40 mm

Typ gekuppelt drehbar	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKDW 13 MS	13 (1/2")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 19 MS	19 (3/4")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 25 MS	25 (1")	GKORX	GKOR KTW
GSKDW 32 MS NEU	32 (1 1/4")	GKORX	GKOR KTW



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Innengewinde, drehbar — 40 mm

Typ	Gewinde innen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GKiD 12 MS	G 1/2"	GKORX	GKOR KTW
GKiD 34 MS	G 3/4"	GKORX	GKOR KTW
GKiD 10 MS	G 1"	GKORX	GKOR KTW



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde, drehbar — 40 mm

Typ	Gewinde außen	Dichtung NBR Standard	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GKAD 12 MS	G 1/2"	GKORX	GKOR KTW
GKAD 34 MS	G 3/4"	GKORX	GKOR KTW
GKAD 10 MS	G 1"	GKORX	GKOR KTW



Y-Verteiler für Gartenschlauch-Schnellkupplungen — 40 mm

Typ	Eingang E	Ausführung	Bild
GKY 34 MS	IG G 3/4"	2 x Gartenschlauch-Schnellkupplung, 1 x G 3/4" Innengewinde	1
GKYGK	Schnellkupplung	3 x Gartenschlauch-Schnellkupplungen	2





Adapter Gartenschlauch-Schnellkupplungen / Gardena-System

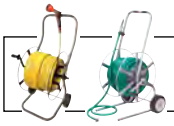
Typ	
GKWS MS	
Ersatzdichtungen	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
WSK DR N	NBR-O-Ring für „GARDENA"-System

NEU





Gelenkbolzen-schellen
ab Seite 419



Schlauchwagen
auf Seite 383



GARDENA
Schlauchspritzen
ab Seite 339



Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser
auf Seite 625

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Gartenschlauch-Schnellkupplungen (40 mm)

NEU



Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Außengewinde 40 mm

Typ	Gewinde außen	Dichtung NBR
GKAS 34 MS	G 3/4"	GKORS
GKAS 10 MS	G 1"	GKORS



Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schlauchtülle 40 mm

Typ	Schlauch Ø innen	Dichtung NBR
GSSK 13 MS	13 (1/2")	GKORS
GSSK 19 MS	19 (3/4")	GKORS
GSSK 25 MS	25 (1")	GKORS
GSSK 32 MS	32 (1 1/4")	GKORS

NEU



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss für Gartenschläuche 40 mm

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medien: Wasser

Vorteile:
- mehrfache Montage möglich
- keine Bildung von Schmutznestern
- keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten

Typ	Schlauch Ø innen
GSKWS 13 MS	13 (1/2")
GSKWS 19 MS	19 (3/4")
Ersatzdichtungen	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
GKOR KTW	NBR-Dichtung für Typ Messing mit KTW-Zulassung



Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss für Industrieschläuche 40 mm

Vorteile:
- mehrfache Montage möglich
- keine Bildung von Schmutznestern
- keine Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken und Kanten
- für fast alle hochwertigen Industrie- und Druckschläuche geeignet
- mit KTW-Zulassung

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Wandstärke des Schlauches	Dichtung NBR KTW-Zulassung
GSKX 13 KTW	13 (1/2")	19,0 - 20,6	3,0 - 3,8	GKOR KTW
GSKX 19 KTW	19 (3/4")	26,6 - 27,4	3,8 - 4,2	GKOR KTW
GSKX 25 KTW	25 (1")	33,8 - 35,0	4,4 - 5,0	GKOR KTW



Dichtungen für Gartenschlauch-Schnellkupplungen 40 mm

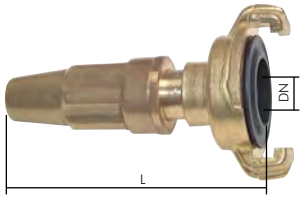
Typ	D Ø innen	D Ø außen	Höhe	Farbe	Verwendung
für Messingkörper (Werkstoff Dichtung: NBR)					
GKOR	24,0	35,0	12,0	schwarz	für alle feststehenden Kupplungen
GKOR KTW	21,0	33,0	10,6	rot	für alle feststehenden Kupplungen und Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss mit KTW-Zulassung
GKORD	22,5	37,7	12,0	schwarz	für alle drehbaren C Gartenschlauch-Schnellkupplungen (bis Sept. 2004)
GKORS	21,6	33,5	6,8	schwarz	für alle Sicherheits-Gartenschlauch-Schnellkupplungen
GKORX	21,0	33,0	10,6	schwarz	für alle Gartenschlauch-Schnellkupplungen mit Schraubanschluss (Typ GSKX ... MS), für alle drehbaren C Gartenschlauch-Schnellkupplungen (ab Sept. 2004, gekuppelt drehbar)
für Edelstahlkörper (Werkstoff Dichtung: FKM)					
GKOR ES	20,6	33,7	10,6	grün	für alle Edelstahl-Gartenschlauch-Schnellkupplungen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



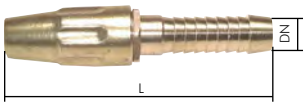
Schlauchspritzen für Gartenschlauch-Schnellkupplung — 40 mm

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Länge L ca.	Dichtung NBR
GSK SPR 12	1/2"	5,3	9	84	GKOR
GSK SPR 34	3/4"	6,4	14	95	GKOR
GSK SPR 10	1"	7,0	20	112	GKOR



Schlauchspritzen mit Schlauchanschluss

Typ	Größe	Düse Ø	DN	Schlauch Ø innen	Länge L ca.
GSK SPR 13	1/2"	5,3	9	13 (1/2")	90
GSK SPR 19	3/4"	6,4	16	19 (3/4")	110
GSK SPR 25	1"	7,2	21	25 (1")	135



GARDENA-Spritzpistolen / GARDENA-Waschbürsten

GARDENA

Typ GARDENA	Ausführung
WS SPR K	Reinigungsspritze, Vollstrahl oder Sprühnebel einstellbar. Stufenlose Mengenregulierung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR MULTI K	Multifunktions-Gießbrause mit 3 Wasserstrahlformen (Vollstrahl - Perlstrahl - Brausen), stufenlose Mengenregulierung für dosierte Bewässerung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR CLASSIC	Klassische Wasserspritze. Stufenlose Regulierung vom Vollstrahl bis zum feinen Sprühnebel
WS SPR WASCH	Klassische Kompaktwaschbürste mit Regulier- und Absperrventil. Borsten aus Rosshaarmischung
WS SPR WASCH EL	Kompaktwaschbürste, elastischer Bürstenkörper mit Regulier- und Absperrventil
WS SPR WASCH SR	Handschrubber mit Regulier- und Absperrventil, Borsten aus Kunstfaser



Typ WS SPR K



Typ WS SPR MULTI K



Typ WS SPR CLASSIC



Typ WS SPR WASCH



Typ WS SPR WASCH EL



Typ WS SPR WASCH SR

GARDENA-Wassermengenzähler — PN 12

NEU

GARDENA

Anwendung: Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min.).
Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C
Messtoleranz: ± 5%
Anschluss: GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)
Hilfsenergie: 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.

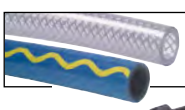




Schlauchabschneider auf Seite 959



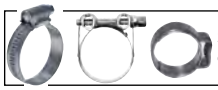
Wand-schlauchhalter auf Seite 386



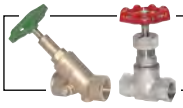
Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



Schlauchwagen auf Seite 383



Schlauchschellen ab Seite 416



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511



Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692



Wasserpistolen auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



GARDENA-System-Kupplungen — bis 10 bar

Typ Messing:
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR, Klemmring: Nylon
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medien: Wasser

Typ GARDENA:
Werkstoffe: Körper: PP und ABS, Dichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Medien: Wasser





Kupplungsstecker mit Innengewinde (Hahnstücke)

Typ Messing	Typ GARDENA	Gewinde innen
WSKS 12 i	WSKS 12 iK	G 1/2“
WSKS 34 i	WSKS 34 iK	G 3/4“
WSKS 10 i	WSKS 10 iK	G 1“





Kupplungsstecker mit Außengewinde (Geräteadapter)

Typ Messing	Typ GARDENA	Gewinde außen
---	WSKS 14 K	G 1/4“
WSKS 12	---	G 1/2“
WSKS 34	WSKS 34 K	G 3/4“



Kupplungsdosen mit Schlauchanschluss

Typ Messing	Typ GARDENA	Schlauch Ø innen
Standard		
WSKDS 13	WSKDS 13 K	13 (1/2“)
WSKDS 19	WSKDS 19 K	19 (3/4“)
mit Wasserstop		
WSKDS 13 A	WSKDS 13 AK	13 (1/2“)
WSKDS 19 A	WSKDS 19 AK	19 (3/4“)



Kupplungsdose mit Außengewinde (zum Geräteanschluss)

Typ GARDENA	Gewinde außen
WSKDG 34 K	G 3/4“





Schlauchverbinder (Reparatoren)

Typ Messing	Typ GARDENA	Schlauch Ø innen
WSS 13	WSS 13 K	13 (1/2“)
WSS 19	WSS 19 K	19 (3/4“)





Typ 2-Wege



Typ 3-Wege

Kupplungsstecker (Kupplungsverbinder)

Typ Messing	Typ GARDENA
2-Wege	
WSKS	WSKS K
3-Wege	
WSY KS	WSY KS K

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Y-Verteiler

Typ Messing	Typ GARDENA	Eingang	Ausführung
WSY KSA	---	Stecker	3 x Stecker
WSY KSA 34 i	WSY KSA 34 iK	G 3/4" (iG)	2 x Stecker, 1 x iG 3/4"


Typ WSY KSA


Typ WSY KSA 34 iK


Typ WSY KSA 34 i

GARDENA-Adapter für Indoor-Wasserhähne PN 12

Anwendung: Mit diesem GARDENA-Adapter ist es möglich, beliebige Anschlussgeräte einfach und schnell an Wasserhähne, z.B. in Küche oder Bad, anzuschließen. Der Adapter ist kompatibel mit allen gängigen Wasserhähnen mit M 24x1 Innengewinde oder M 22x1 Außengewinde. So können GARDENA-System-Kupplungen auch im Innenbereich schnell an- und abgekuppelt werden, ohne dabei die Armaturen zu verkratzen. An- und Abkuppeln des Adapters erleichtert die mitgelieferte Montagehilfe.
Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +60°C, Umgebung: -20°C bis max. +70°C
Anschluss: Für Wasserhähne mit M 24x1 Innengewinde oder M 22x1 Außengewinde.

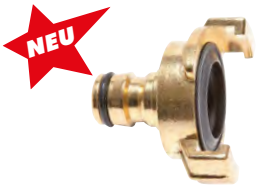
Typ
WSKS IH K




Anwendungsbeispiel

Adapter Gartenschlauch-Schnellkupplungen / Gardena-System

Typ	
GKWS MS	
Ersatzdichtungen	
GKOR	NBR-Dichtung für Typ Messing
WSK DR N	NBR-O-Ring für „GARDENA"-System



O-Ringe für Anschlussnippel an Gartenschlauch-Schlauchkupplungen

passend für: Kupplungsstecker, Y-Verteiler, Spritzpistolen/Waschbürsten aus Messing oder Kunststoff

Typ NBR	Typ EPDM
WSK DR N	WSK DR EP

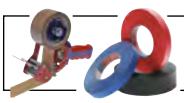



Fasspumpen auf Seite 953


Reinigungstechnik auf Seite 1056


Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060


Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062

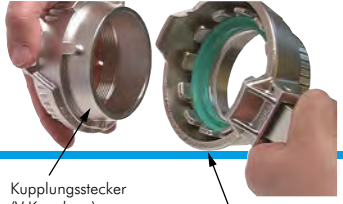

Technische Sprays ab Seite 1030


Fäden und Seile auf Seite 1066


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tankwagenkupplungen



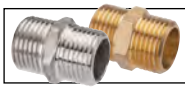


Tankwagen-Kupplungen (V-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	DN	Gewinde innen
VK 50 ES	VK 50 MS	50	G 2"
VK 80 ES	VK 80 MS	80	G 3"
VK 100 ES	VK 100 MS	100	G 4"



Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200

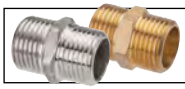


Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon, Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 16 bar
Lieferumfang: Spannringhebel, Kronenstück, Weich- und Gewindedichtungen

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	DN	Gewinde innen
MK 50 ES	MK 50 MS	50	G 2"
MK 80 ES	MK 80 MS	80	G 3"
MK 100 ES	MK 100 MS	100	G 4"



Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200



Spannringhebel für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	passend für
MKSH 50 ES	MKSH 50 MS	MK 50
MKSH 80 ES	MKSH 80 MS	MK 80

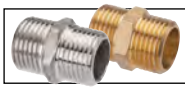


Kronenstücke für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon, Gewindedichtung: PTFE (Messing: Polyurethan)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	passend für
MKKS 50 ES	MKKS 50 MS	MK 50
MKKS 80 ES	MKKS 80 MS	MK 80



Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200



Verschlusskappen für Tankwagen-Kupplungen (V-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Weichdichtung: Hypalon (Typ Aluminium: NBR), Kette: 1.4401 (Typ Aluminium: 1.4301)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	Typ Aluminium besonders preiswert!	passend für
MB 50 ES	MB 50 MS	MB 50 A	VK 50
MB 80 ES	MB 80 MS	MB 80 A	VK 80
MB 100 ES	MB 100 MS	MB 100 A	VK 100



Verschlussstopfen für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

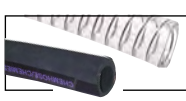
Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Werkstoffe: Kette: 1.4401 (Typ Aluminium: 1.4301)

Typ 1.4401 Rostfrei	Typ Messing	Typ Aluminium besonders preiswert!	passend für
VB 50 ES	VB 50 MS	VB 50 A	MK 50
VB 80 ES	VB 80 MS	VB 80 A	MK 80
VB 100 ES	VB 100 MS	VB 100 A	MK 100



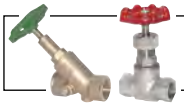
Flansche ab Seite 446



Saug-Druckschläuche ab Seite 402



Power Schellen „Band-It" Extrem hohe Spannkraft ab Seite 422



Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Weichdichtungen für Tankwagen-Kupplungen (M-Teil)

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Hinweis: Für den Einsatz mit Mineralöl empfehlen wir Dichtungen aus NBR

Typ **Hypalon**	Typ **NBR** NEU	Typ **FKM/PTFE***	passend für
MKDR 50	MKDR 50 N	MKDR 50 VPO**	MK 50
MKDR 80	MKDR 80 N	MKDR 80 VPO**	MK 80
MKDR 100**	MKDR 100 N**	MKDR 100 VPO**	MK/MB 100

* vollummantelt, ** wird als O-Ring geliefert



Gewindedichtungen für Tankwagen-Kupplungen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Hinweis: Für den Einsatz mit Mineralöl empfehlen wir Dichtungen aus NBR

Typ **PTFE**	Typ **NBR** NEU	Typ **Polyurethan**	passend für
VKDR 50	VKDR 50 N	VKDR 50 PU	MK/VK 50
VKDR 80	VKDR 80 N	VKDR 80 PU	MK/VK 80
VKDR 100	VKDR 100 N	VKDR 100 PU	MK/VK 100



Weichdichtungen für Tankwagen-Verschlusskappen

Abmessungen nach EN 14420-6 (DIN 28450)

Hinweis: Für den Einsatz mit Mineralöl empfehlen wir Dichtungen aus NBR

Typ **Hypalon**	Typ **NBR** NEU	passend für
MBDR 50	MBDR 50 N	MB 50
MBDR 80	MBDR 80 N	MB 80
MKDR 100*	MKDR 100 N*	MB/MK 100

* wird als O-Ring geliefert



Gewindetüllen mit Außengewinde und Sicherungsbund

Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

Ausführung: Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund
Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

Typ **Messing**	Typ **1.4401** Rostfrei	Gewinde	Schlauch-Ø innen	Zubehör **Schlauchklemmen**
GTTW 1213 MS NEU	GTTW 1213 ES NEU	G 1/2"	13	SSA 24
GTTW 3419 MS	GTTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
GTTW 1025 MS	GTTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
GTTW 11432 MS	GTTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
GTTW 11238 MS	GTTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
GTTW 2050 MS	GTTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
GTTW 21263 MS	GTTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
GTTW 3075 MS	GTTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
GTTW 40100 MS	GTTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122



Schlauchtüllen mit Überwurfmutter und Sicherungsbund

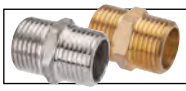
Abmessungen nach EN 14420-5 (DIN 2817)

Werkstoffe: Dichtung: Polyurethan (Edelstahl: PTFE)
Ausführung: flachdichtende Schlauchstutzen glatt mit Sicherungsbund
Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817)

Typ **Messing**	Typ **1.4401** Rostfrei	Gewinde	Schlauch Ø innen	Zubehör **Schlauchklemmen**
STTW 1213 MS NEU	STTW 1213 ES NEU	G 1/2"	13	SSA 24
STTW 3419 MS	STTW 3419 ES	G 3/4"	19	SSA 33
STTW 1025 MS	STTW 1025 ES	G 1"	25	SSA 39/SSA 43
STTW 11432 MS	STTW 11432 ES	G 1 1/4"	32	SSA 46/SSA 50
STTW 11238 MS	STTW 11238 ES	G 1 1/2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2038 MS	---	G 2"	38	SSA 52/SSA 56/SSA 60
STTW 2050 MS	STTW 2050 ES	G 2"	50	SSA 67/SSA 71
STTW 21263 MS	STTW 21263 ES	G 2 1/2"	63	SSA 76/SSA 82/SSA 87
STTW 3075 MS	STTW 3075 ES	G 3"	75	SSA 93/SSA 97
STTW 40100 MS	STTW 40100 ES	G 4"	100	SSA 119/SSA 122

Ersatzdichtung für Typ Messing	Ersatzdichtung für Typ 1.4401
STTW DR 12 NEU	STTW DR 12 PTFE NEU
STTW DR 34	STTW DR 34 PTFE
STTW DR 10	STTW DR 10 PTFE
STTW DR 114	STTW DR 114 PTFE
STTW DR 112	STTW DR 112 PTFE
STTW DR 20	STTW DR 20 PTFE
STTW DR 212	STTW DR 212 PTFE
STTW DR 30	STTW DR 30 PTFE
STTW DR 40	STTW DR 40 PTFE



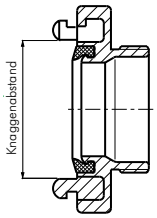


Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)





Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen) 16 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: -40°C bis +110°C (Edelstahl: -15°C bis +200°C)
Betriebsdruck: bis 16 bar
Einsatzbereich: Industrie, Feuerwehr, Raffinerien, Landwirtschaft, Bauindustrie, Schifffahrt, Militär und Katastrophenschutz

Abmessungen zur Baugrößenbestimmung von Storzkupplungen
DIN Größen

Knaggenabstand 31 mm	= Storz Größe 25-D
Knaggenabstand 66 mm	= Storz Größe 52-C
Knaggenabstand 89 mm	= Storz Größe 75-B
Knaggenabstand 133 mm	= Storz Größe 110-A



Feuerlöschschläuche auf Seite 394

Vorteile

- Einfache Zuordnung von Schlauchende und Anschluss.
- Schnelles Verbinden und Lösen durch eine 120°-Drehung.
- Alle Kupplungen mit gleichem Knaggenabstand sind untereinander kompatibel. Es gilt: Gleicher Knaggenabstand, gleiche Nenngröße.
- Großes Einsatzspektrum durch die Verwendung anwendungsspezifischer Schläuche.
- Aluminium geschmiedet - keine Bruchgefahr wie z.B. bei gegossenen Kupplungen.

Für Saug- und Druckbetrieb!

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen, drehbar

Vorteile: • Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist.
Optional: mit Verriegelung **-VER**

TIPP Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln!



360° drehbar

Rostfrei



Option: mit Verriegelung



Empfohlenes Zubehör:
Gelenkbolzenschellen finden Sie auf der Seite 419.
Drahtschlauchschellen (für Schläuche mit Spiraleinlage) finden Sie auf der Seite 420.

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggenabstand	Schlauch DN
STKS 31/25 A[1]	STKS 31/25 MS	STKS 31/25 ES	25-D	31	25
STKS 44/19 A	STKS 44/19 MS	---	32	44	19
STKS 44/25 A	STKS 44/25 MS	---	32	44	25
STKS 44/32 A NEU	---	---	32	44	32
STKS 51/25 A	STKS 51/25 MS	---	38	51	25
STKS 51/32 A	STKS 51/32 MS	---	38	51	32
STKS 51/38 A	STKS 51/38 MS	STKS 51/38 ES NEU	38	51	38
STKS 66/25 A	STKS 66/25 MS	STKS 66/25 ES	52-C	66	25
STKS 66/32 A	STKS 66/32 MS	STKS 66/32 ES	52-C	66	32
STKS 66/38 A	STKS 66/38 MS	STKS 66/38 ES	52-C	66	38
STKS 66/42 A	---	STKS 66/42 ES	52-C	66	42
STKS 66/52 A[2]	STKS 66/52 MS	STKS 66/52 ES	52-C	66	52
STKS 81/38 A	STKS 81/38 MS	STKS 81/38 ES NEU	65	81	38
STKS 81/52 A	STKS 81/52 MS	STKS 81/52 ES	65	81	52
STKS 81/65 A	STKS 81/65 MS	STKS 81/65 ES	65	81	65
STKS 81/75 A	STKS 81/75 MS	STKS 81/75 ES	65	81	75
STKS 89/65 A	STKS 89/65 MS	STKS 89/65 ES	75-B	89	65
STKS 89/70 A	---	---	75-B	89	70
STKS 89/75 A[3]	STKS 89/75 MS	STKS 89/75 ES	75-B	89	75
STKS 89/80 A	---	STKS 89/80 ES	75-B	89	80
STKS 105/90 A	---	---	90	105	90
STKS 115/100 A	STKS 115/100 MS	STKS 115/100 ES	100	115	100
STKS 133/90 A	---	---	110-A	133	90
STKS 133/100 A	STKS 133/100 MS	STKS 133/100 ES	110-A	133	100
STKS 133/110 A[4]	STKS 133/110 MS	STKS 133/110 ES	110-A	133	110

1) DIN 14301, 2) DIN 14321, 3) DIN 14322, 4) DIN 14323

Bestellbeispiel: STKS 31/19 A **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Verriegelung . . . . .-VER

NEU

Für Saug- und Druckbetrieb!

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen für PVC- oder Gummischlauch, drehbar

Vorteile: • Kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist.
• Durch „Tannenbaumprofil" auf Stutzen für Schläuche mit größeren Wandstärken verwendbar.
Optional: mit Verriegelung **-VER**





Option: mit Verriegelung

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggenabstand	Schlauch DN
STKSP 31/13 A	---	---	25-D	31	13
STKSP 31/19 A	STKSP 31/19 MS	STKSP 31/19 ES	25-D	31	19
STKSP 66/51 A	---	---	52-C	66	51
STKSP 89/76 A	---	---	75-B	89	76
STKSP 133/102 A	---	---	110-A	133	102
STKSP 133/110 A	---	---	110-A	133	110
STKSP 148/127 A	---	---	125	148	127
STKSP 160/152 A	---	---	150	160	152

Bestellbeispiel: STKSP 31/13 A **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit Verriegelung . . . . .-VER

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen mit Schlauchstutzen für Schaleneinband, drehbar

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (Seite 421)

Vorteile: • kein Verdrehen des Schlauches beim Kuppeln, da der Stutzen drehbar im Knaggenteil gelagert ist
Optional: mit Verriegelung **-VER**

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 Rostfrei	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN
STKSS 31/19 A NEU	STKSS 31/19 MS	STKSS 31/19 ES	25-D	31	19
STKSS 31/25 A NEU	STKSS 31/25 MS	STKSS 31/25 ES	25-D	31	25
STKSS 66/38 A	---	STKSS 66/38 ES	52-C	66	38
STKSS 66/50 A	STKSS 66/50 MS	STKSS 66/50 ES	52-C	66	50
---	---	STKSS 81/50 ES	65	81	50
STKSS 89/75 A	---	STKSS 89/75 ES	75-B	89	75
STKSS 133/100 A	---	STKSS 133/100 ES	110-A	133	100

Zubehör Schlauchklemmen
SSA 33
SSA 39/SSA 43
SSA 52/SSA 56/SSA 60
SSA 67/SSA 71
SSA 67/SSA 71
SSA 93/SSA 97
SSA 119/SSA 122

Bestellbeispiel: STKSS 66/38 A **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
mit Verriegelung . . . . .**-VER**

Für Saug- und Druckbetrieb!



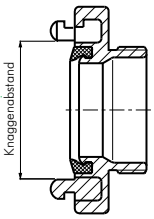


Option: mit Verriegelung

Storz-Festkupplungen mit Außengewinde

Optional: drehbarer Außengewindestutzen **-DR** (nur verfügbar für die mit * gekennzeichneten Typen)

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 Rostfrei	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Gewinde
STKG 31/34 A	STKG 31/34 MS*	STKG 31/34 ES	25-D	31	G 3/4"
STKG 31/10 A	STKG 31/10 MS*	STKG 31/10 ES	25-D	31	G 1"
STKG 44/10 A	STKG 44/10 MS	STKG 44/10 ES NEU	32	44	G 1"
STKG 44/114 A	STKG 44/114 MS	STKG 44/114 ES NEU	32	44	G 1 1/4"
STKG 51/114 A	STKG 51/114 MS	STKG 51/114 ES NEU	38	51	G 1 1/4"
STKG 51/112 A	STKG 51/112 MS	STKG 51/112 ES NEU	38	51	G 1 1/2"
STKG 66/10 A	STKG 66/10 MS	STKG 66/10 ES	52-C	66	G 1"
STKG 66/114 A	STKG 66/114 MS	STKG 66/114 ES	52-C	66	G 1 1/4"
STKG 66/112 A*	STKG 66/112 MS	STKG 66/112 ES	52-C	66	G 1 1/2"
STKG 66/20 A*	STKG 66/20 MS*	STKG 66/20 ES*	52-C	66	G 2"
STKG 81/20 A*	STKG 81/20 MS	STKG 81/20 ES	65	81	G 2"
STKG 81/212 A*	STKG 81/212 MS	STKG 81/212 ES	65	81	G 2 1/2"
STKG 81/30 A*	STKG 81/30 MS	---	65	81	G 3"
STKG 89/212 A*	STKG 89/212 MS	STKG 89/212 ES*	75-B	89	G 2 1/2"
STKG 89/30 A*	STKG 89/30 MS	STKG 89/30 ES	75-B	89	G 3"
STKG 105/30 A	---	---	90	105	G 3"
STKG 115/40 A*	---	STKG 115/40 ES	100	115	G 4"
STKG 133/40 A*	STKG 133/40 MS	STKG 133/40 ES*	110-A	133	G 4"





Bestellbeispiel: STKG 31/34 A **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
drehbarer Außengewindestutzen . . .**-DR**

Storz-Festkupplungen mit Innengewinde

Werkstoffe: Dichtungen im Innengewinde: NBR (Typ 1.4581: PTFE)
Optional: drehbarer Innengewindestutzen **-DR**, mit Verriegelung **-VER**

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 Rostfrei	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Gewinde
STKGI 31/12 A	STKGI 31/12 MS	STKGI 31/12 ES	25-D	31	G 1/2"
STKGI 31/34 A	STKGI 31/34 MS*	STKGI 31/34 ES	25-D	31	G 3/4"
STKGI 31/10 A[1]	STKGI 31/10 MS*	STKGI 31/10 ES	25-D	31	G 1"
STKGI 44/10 A	STKGI 44/10 MS	STKGI 44/10 ES NEU	32	44	G 1"
STKGI 44/114 A	STKGI 44/114 MS	STKGI 44/114 ES NEU	32	44	G 1 1/4"
STKGI 51/114 A	STKGI 51/114 MS	STKGI 51/114 ES NEU	38	51	G 1 1/4"
STKGI 51/112 A	STKGI 51/112 MS	STKGI 51/112 ES NEU	38	51	G 1 1/2"
STKGI 66/10 A	STKGI 66/10 MS	STKGI 66/10 ES	52-C	66	G 1"
STKGI 66/114 A	STKGI 66/114 MS	STKGI 66/114 ES	52-C	66	G 1 1/4"
STKGI 66/112 A	STKGI 66/112 MS	STKGI 66/112 ES	52-C	66	G 1 1/2"
STKGI 66/20 A[2]	STKGI 66/20 MS[3]	STKGI 66/20 ES	52-C	66	G 2"
STKGI 66/212 A	STKGI 66/212 MS	STKGI 66/212 ES	52-C	66	G 2 1/2"
STKGI 81/20 A	STKGI 81/20 MS	STKGI 81/20 ES	65	81	G 2"
STKGI 81/212 A	STKGI 81/212 MS	STKGI 81/212 ES	65	81	G 2 1/2"
STKGI 81/30 A	STKGI 81/30 MS	STKGI 81/30 ES NEU	65	81	G 3"
STKGI 89/20 A	STKGI 89/20 MS	STKGI 89/20 ES	75-B	89	G 2"
STKGI 89/212 A[4]	STKGI 89/212 MS[5]	STKGI 89/212 ES	75-B	89	G 2 1/2"
STKGI 89/30 A	STKGI 89/30 MS	STKGI 89/30 ES	75-B	89	G 3"
STKGI 105/30 A	---	---	90	105	G 3"
STKGI 115/40 A	STKGI 115/40 MS	STKGI 115/40 ES	100	115	G 4"
STKGI 133/40 A	STKGI 133/40 MS	STKGI 133/40 ES	110-A	133	G 4"
STKGI 133/412 A[6]	STKGI 133/412 MS	STKGI 133/412 ES	110-A	133	G 4 1/2"

1) DIN 14306, 2) DIN 14307, 3) DIN 86204, 4) DIN 14308, 5) DIN 86205, 6) DIN 14309

Bestellbeispiel: STKGI 66/114 A **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
drehbarer Innengewindestutzen . . .**-DR**
mit Verriegelung . . . . . .**-VER**





Option: mit Verriegelung



Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200.



Feuerlöschschläuche auf Seite 394

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)

Storz-Übergangsstücke



Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand 1	Knaggen-abstand 2
STK 51/31 A[1]	---	---	38/25-D	51	31
STK 66/31 A	STK 66/31 MS	STK 66/31 ES	52-C/25-D	66	31
STK 81/51 A	---	---	65/38	81	51
STK 81/66 A	STK 81/66 MS	STK 81/66 ES	65/52-C	81	66
STK 89/66 A[2]	STK 89/66 MS	STK 89/66 ES	75-B/52-C	89	66
STK 89/81 A	STK 89/81 MS	STK 89/81 ES	75-B/65	89	81
STK 105/89 A	---	---	90/75-B	105	89
STK 115/89 A	---	STK 115/89 ES (NEU)	100/75-B	115	89
STK 115/105 A	---	---	100/90	115	105
STK 133/89 A[3]	STK 133/89 MS	STK 133/89 ES	110-A/75-B	133	89
STK 133/115 A	---	STK 133/115 ES (NEU)	110-A/100	133	115

1) DIN 14341, 2) DIN 14342, 3) DIN 14343

Storz-Übergangsstücke auf Flansch PN 16



Typ Alu geschmiedet	Typ 1.4581/1.4571 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand	DN
STKFL 31/25 A	STKFL 31/25 ES	25-D	31	25
STKFL 66/40 A *	---	52-C	66	40
STKFL 66/50 A	STKFL 66/50 ES	52-C	66	50
STKFL 81/65 A	STKFL 81/65 ES	65	81	65
STKFL 89/65 A	STKFL 89/65 ES (NEU)	75-B	89	65
STKFL 89/80 A	STKFL 89/80 ES	75-B	89	80
STKFL 115/100 A	STKFL 115/100 ES (NEU)	100	115	100
STKFL 133/100 A	STKFL 133/100 ES	110-A	133	100

* Flansch Stahl verzinkt

Blindkupplungen mit Kette



☞ **Optional:** abschließbar **-KEY** (verfügbar für die Typen STKV 66 A, STKV 89 A, STKV 133 A)

Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Typ 1.4581 (Rostfrei)	Storz-Größe	Knaggen-abstand
STKV 31 A[1]	STKV 31 MS	STKV 31 ES	25-D	31
STKV 44 A	STKV 44 MS	STKV 44 ES (NEU)	32	44
STKV 51 A	STKV 51 MS	STKV 51 ES (NEU)	38	51
STKV 66 A*[2]	STKV 66 MS	STKV 66 ES	52-C	66
STKV 81 A	STKV 81 MS	STKV 81 ES	65	81
STKV 89 A*[3]	STKV 89 MS[4]	STKV 89 ES	75-B	89
STKV 105 A	---	---	90	105
STKV 115 A	STKV 115 MS	STKV 115 ES	100	115
STKV 133 A*[5]	STKV 133 MS	STKV 133 ES	110-A	133

* optional abschließbar -KEY, 1) DIN 14310, 2) DIN 14311, 3) DIN 14312, 4) DIN 86207, 5) DIN 14313

☞ **Bestellbeispiel:** STKV 66 A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-KEY**

Storz-Kupplungen mit drehbarem 50°-Schlauchanschluss



Typ Alu geschmiedet	Typ Messing	Storz-Größe	Knaggen-abstand	Schlauch DN
STKS50 66/19 A	---	52-C	66	19
STKS50 66/25 A	STKS50 66/25 MS	52-C	66	25

Sicherungsschelle für Storz-Kupplungen



Anwendungsbeispiel

Lieferumfang: Schelle (gelb) ohne Kupplungen

Vorteile: • Verhindert zuverlässig das ungewollte Lösen von Storz-Kupplungen ohne Verriegelung

Typ	Verwendung	für Storz-Größe	für Knaggenabstand
STKVER C		52-C	66
STKVER B		75-B	89
STKVER A		110-A	133
STKVER B/C* (NEU)	für Übergangsstücke 75-B/52-C	52-C	66
STKVER A/B* (NEU)	für Übergangsstücke 110-A/75-B	75-B	89

* sichert Übergangsstück in Verbindung mit jeweils kleinerer Storzkupplung



Power Schellen „Band-It“ Extrem hohe Spannkraft ab Seite 422



Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692



Messer auf Seite 1077



Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlüssel für Storz-Kupplungen

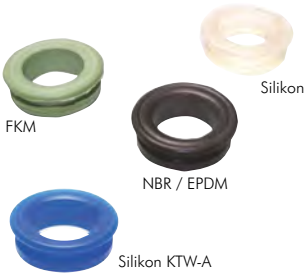
Typ	Material	für Storz-Größe	für Knaggenabstand
STKSCHL D	Stahl	25-D	31 mm
STKSCHL ABC	Temperguss	52-C, 75-B und 110-A	66, 89 und 133 mm



Ersatzdichtungen für Storz-Kupplungen

Temperaturbereich: NBR: -40°C bis max. +110°C, Silikon: -60°C bis max. +180°C, FKM: -15°C bis max. +200°C, EPDM: -35°C bis max. +130°C, Silikon (KTW-Zulassung Kategorie „A"): -60°C bis max. +23°C

Typ **NBR**	Typ **Silikon**	Typ **FKM**	Typ **EPDM**	Typ **Silikon KTW-A** (KTW)	Storz-Größe	Knaggen-abstand
STKDR 31 B	STKDR 31 SI	STKDR 31 V	---	STKDR 31 KTW	25-D	31
STKDR 44 B	STKDR 44 SI	STKDR 44 V (NEU)	---	---	32	44
STKDR 51 B	STKDR 51 SI	STKDR 51 V	---	---	38	51
STKDR 66 B	STKDR 66 SI	STKDR 66 V	STKDR 66 EP	STKDR 66 KTW	52-C	66
STKDR 81 B	STKDR 81 SI	STKDR 81 V	---	---	65	81
STKDR 89 B	STKDR 89 SI	STKDR 89 V	STKDR 89 EP	STKDR 89 KTW	75-B	89
STKDR 105 B	STKDR 105 SI	---	---	---	90	105
STKDR 115 B	STKDR 115 SI	STKDR 115 V	---	---	100	115
STKDR 133 B	STKDR 133 SI	STKDR 133 V	STKDR 133 EP	---	110-A	133



Mehrzweckstrahlrohre mit Storz-Anschluss — DIN 14365

Schaltfolge: Vollstrahl, geschlossen, Sprühstahl

Typ	Düsen Ø	Storz-größe	Knaggen-abstand
Aluminiumventil, Griffteil und Düse: Kunststoff			
STKSR 31 K	4 mm	25-D	31
STKSR 66 K	9 mm	52-C	66
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert			
STKSR 66	9 mm	52-C	66
STKSR 89	15 mm	75-B	89



Mehrzweckstrahlrohre mit Gewindeanschluss — DIN 14365

Schaltfolge: Vollstrahl, geschlossen, Sprühstahl

Typ	Düsen Ø	Außengewinde
Aluminiumventil, Griffteil und Düse: Kunststoff		
STKSR 10 K	4 mm	G 1"
STKSR 20 K	9 mm	G 2"
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert		
STKSR 20	9 mm	G 2"
Aluminiumventil, Griffbereich: gummiert		
STKSR 20 M	9 mm mit Mannschutzbrause	G 2"
STKSR 212 M	16 mm mit Mannschutzbrause	G 2½"



tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062
Nägel auf Seite 1147 & 1148
Wartungsprodukte ab Seite 1047
Fäden und Seile auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)



Stützkrümmer für Strahlrohre — DIN 14368

Ausführung: Knaggenteil am Abgang ist drehbar

Typ	Storz-größe	Knaggen-abstand
STKKR 89	75-B	89



Standrohr-Unterteile für Unterflurhydranten

Lieferumfang: Fußstück, Spannring, Steigrohr und Griffstück

Typ	DN	Typ Ersatzdichtung
STKR DN80	80	STKR DN80 Di



Standrohre für Unterflurhydranten, ohne Absperrung, drehbar

Typ	DN	Storz-Größe Abgang	Knaggen-abstand	Typ Ersatzdichtung
STKR 52C	80	1 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 75B	80	1 x 75-B	89	STKR DN80 Di



Standrohre für Unterflurhydranten, Kopf drehbar, mit Ventilabsperrung

Typ	DN	Storz-Größe Abgang	Knaggen-abstand	Typ Ersatzdichtung
STKR 52C VEN	80	2 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 75B VEN*	80	2 x 75-B	89	STKR DN80 Di

* DIN 14375



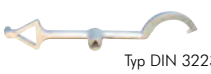
Typ absperrbar

Wassermess-Standrohre für Unterflurhydranten

Ausführung: Wasserzähler ist geeicht, beglaubigt und verplombt

Typ **absperrbar***	Typ **nicht absperrbar**	DN	Durchfluss max.	Storz-Größe Abgang	Knaggen-abstand	Typ Ersatzdichtung
STKR 52C WM5A	STKR 52C WM5	80	5000 l/h	1 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 52C WM10A	STKR 52C WM10	80	10000 l/h	1 x 52-C	66	STKR DN80 Di
STKR 75 B WM20A	STKR 75B WM20	80	20000 l/h	1 x 75-B	89	STKR DN80 Di

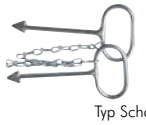
* Absperrung durch Kugelhahn



Typ DIN 3223 A



Typ DIN 3223 C



Typ Schachthaken

Bedienschlüssel für Über- und Unterflurhydranten, Schachthaken

Typ	Beschreibung
STKSCHL OH	Bedienschlüssel für Überflurhydranten nach DIN 3223 A, Temperguss
STKSCHL UH	Bedienschlüssel für Unterflurhydranten nach DIN 3223 C, Stahl
STKSCH	Schachthaken mit Kette


Feuerlöschschläuche auf Seite 394


Wasserpistolen auf Seite 484


LED LENSER
Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076


Messer auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Storz-Kupplungen (Feuerwehrkupplungen)

Storz-Verteiler 2-fach mit Kugelabsperrung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 2K DDD	1 x 25-D	31	2 x 25-D	31
STKVT 2K CDD	1 x 52-C	66	2 x 25-D	31
STKVT 2K BCC	1 x 75-B	89	2 x 52-C	66
STKVT 2K BBB	1 x 75-B	89	2 x 75-B	89
STKVT 2K ABB	1 x 110-A	133	2 x 75-B	89



Storz-Verteiler 3-fach mit Kugelabsperrung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 3K CDCD	1 x 52-C	66	1 x 25-D, 1 x 52-C, 1 x 25-D	31/66/31
STKVT 3K BCBC	1 x 75-B	89	1 x 52-C, 1 x 75-B, 1 x 52-C	66/89/66
STKVT 3K ABBB	1 x 110-A	133	3 x 75-B	89
STKVT 3K ABAB	1 x 110-A	133	1 x 75-B, 1 x 110-A, 1 x 75-B	89/133/89
STKVT 3K AAAA	1 x 110-A	133	3 x 110-A	133



Storz-Verteiler 2-fach mit Ventilabsperrung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 2V CCC	1 x 52-C	66	2 x 52-C	66
STKVT 2V BCC	1 x 75-B	89	2 x 52-C	66
STKVT 2V BBB	1 x 75-B	89	2 x 75-B	89
STKVT 2V ABB	1 x 110-A	133	2 x 75-B	89



Storz-Verteiler 3-fach mit Ventilabsperrung

Typ	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand
STKVT 3V CCCC	1 x 52-C	66	3 x 52-C	66
STKVT 3V BCCC	1 x 75-B	89	3 x 52-C	66
STKVT 3V BCBC	1 x 75-B	89	1 x 52-C, 1 x 75-B, 1 x 52-C	66/89/66
STKVT 3V ABBB	1 x 110-A	133	3 x 75-B	89



Storz-Saugkörbe mit Rückschlagventil und Entleereinrichtung

Typ	DN	Storz-Größe Abgang	Knaggen-abstand
STKSK C	45	52-C	66
STKSK B	65	75-B	89
STKSK A*	100	110-A	133

* DIN 14362



Draht-Schutzkörbe für Storz-Saugkörbe

Typ	verwendbar für Saugkorb-Größe
STKSK C DS	52-C
STKSK B DS	75-B
STKSK A DS*	110-A

* DIN 14362



Storz-Sammelstücke ohne Klappenventil

☞ **Optional:** mit Klappenventil **-K**

Typ	Storz-Größe Ausgang	Knaggen-abstand	Storz-Größe Eingang	Knaggen-abstand
STKSS BCC	75-B	89	2 x 52-C	66
STKSS ABB	110-A	133	2 x 75-B	89

☞ **Bestellbeispiel:** STKSS BCC **

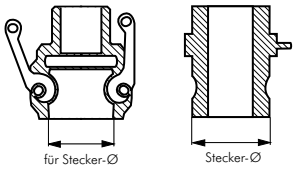
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Klappenventil . . . . . **-K**



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen



Schnellkupplungen — MIL-C-27487

Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- voller Durchgang
- geringer Druckverlust
- auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
- Abmessungen weltweit genormt nach MIL-C-27487

Werkstoffe:

Körper	Dichtung	Griffe	Ringe, Sicherungsstifte, Kette
Edelstahl 1.4408	NBR	Edelstahl	Edelstahl
Polypropylen	EPDM*	Edelstahl	Edelstahl
Messing	NBR	Messing	Edelstahl
Aluminium	NBR	Edelstahl	Stahl verzinkt

* 1 1/4" (Stecker-Ø 45 mm): NBR

Betriebsdruck:

	1/2"	3/4" - 2"	2 1/2"	3"	4"	5" - 6"
Edelstahl 1.4408	11 bar	18 bar	16 bar	14 bar	7 bar	7 bar
Polypropylen (+40°C)	---	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	---
Messing & Aluminium	11 bar	18 bar	11 bar	9 bar	7 bar	5 bar

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm! 3) vier Handhebel, 4) ein Handhebel ohne Sicherungsstift.

Schnellkupplungsdosen mit Außengewinde — Typ B



☞ **Optional:** NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) **-NPT** NEU

Typ 1.4408 Rostfrei	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	für Stecker Ø
KLDG 12 ES	---	KLDG 12 MS[4]	---	R 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLDG 34 ES	KLDG 34 PP	KLDG 34 MS	KLDG 34 A	R 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLDG 10 ES	KLDG 10 PP	KLDG 10 MS	KLDG 10 A	R 1"	25 (1")	36,7
KLDG 114 ES	KLDG 114 PP	KLDG 114 MS	KLDG 114 A	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLDG 114 PP B[2]	---	---	R 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLDG 112 ES	KLDG 112 PP	KLDG 112 MS	KLDG 112 A	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLDG 20 ES	KLDG 20 PP	KLDG 20 MS	KLDG 20 A	R 2"	50 (2")	63,0
KLDG 212 ES	---	KLDG 212 MS	KLDG 212 A	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLDG 30 ES	KLDG 30 PP	KLDG 30 MS	KLDG 30 A	R 3"	75 (3")	91,5
KLDG 40 ES	KLDG 40 PP[3]	KLDG 40 MS	KLDG 40 A	R 4"	90 (4")	119,5
KLDG 50 ES	---	KLDG 50 MS	KLDG 50 A	R 5"	120 (5")	145,2
KLDG 60 ES	---	KLDG 60 MS	KLDG 60 A	R 6"	140 (6")	175,9

KLDG 12 ES **
- Standardtyp
- Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT NEU

Schnellkupplungsdosen mit Innengewinde — Typ D



☞ **Optional:** NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) **-NPT** NEU

Typ 1.4408 Rostfrei	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	für Stecker Ø
KLDGi 12 ES	---	KLDGi 12 MS[4]	---	Rp 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLDGi 34 ES	KLDGi 34 PP	KLDGi 34 MS	KLDGi 34 A	Rp 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLDGi 10 ES	KLDGi 10 PP	KLDGi 10 MS	KLDGi 10 A	Rp 1"	25 (1")	36,7
KLDGi 114 ES	KLDGi 114 PP	KLDGi 114 MS	KLDGi 114 A	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLDGi 114 PP B[2]	---	---	Rp 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLDGi 112 ES	KLDGi 112 PP	KLDGi 112 MS	KLDGi 112 A	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLDGi 20 ES	KLDGi 20 PP	KLDGi 20 MS	KLDGi 20 A	Rp 2"	50 (2")	63,0
KLDGi 212 ES	---	KLDGi 212 MS	KLDGi 212 A	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLDGi 30 ES	KLDGi 30 PP	KLDGi 30 MS	KLDGi 30 A	Rp 3"	75 (3")	91,5
KLDGi 40 ES	KLDGi 40 PP[3]	KLDGi 40 MS	KLDGi 40 A	Rp 4"	90 (4")	119,5
KLDGi 50 ES	---	KLDGi 50 MS	KLDGi 50 A	Rp 5"	120 (5")	145,2
KLDGi 60 ES	---	KLDGi 60 MS	KLDGi 60 A	Rp 6"	140 (6")	175,9

KLDGi 12 ES **
- Standardtyp
- Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT NEU

Schnellkupplungsdosen mit Anschweißende — Typ B (AS)

NEU



Typ 1.4408 Rostfrei	Anschweißende Ø	DN	für Stecker Ø
KLDAS 12 ES	21,3	15 (1/2")	24,3
KLDAS 34 ES	26,9	20 (3/4")	32,1
KLDAS 10 ES	33,7	25 (1")	36,7
KLDAS 114 ES	42,4	32 (1 1/4")	45,5
KLDAS 112 ES	48,3	40 (1 1/2")	53,4
KLDAS 20 ES	60,3	50 (2")	63,0
KLDAS 212 ES	76,1	60 (2 1/2")	75,8
KLDAS 30 ES	88,9	75 (3")	91,5
KLDAS 40 ES	114,3	90 (4")	119,5


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Schweißfittings ab Seite 439


Wartungsprodukte ab Seite 1047


Chemie-Schläuche ab Seite 402

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellkupplungsdosen mit Schlauchtülle — Typ C

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker Ø
KLDS 13 ES	---	KLDS 13 MS[4]	---	13	15 (1/2")	24,3
KLDS 19 ES	KLDS 19 PP	KLDS 19 MS	KLDS 19 A	19	20 (3/4")	32,1
KLDS 25 ES	KLDS 25 PP	KLDS 25 MS	KLDS 25 A	25	25 (1")	36,7
KLDS 32 ES	KLDS 32 PP	KLDS 32 MS	KLDS 32 A	32	32 (1 1/4")	45,5
---	KLDS 32 PP B[2]	---	---	32	40 (1 1/2")	53,4
KLDS 38 ES	KLDS 38 PP	KLDS 38 MS	KLDS 38 A	38	40 (1 1/2")	53,4
KLDS 50 ES	KLDS 50 PP	KLDS 50 MS	KLDS 50 A	50	50 (2")	63,0
KLDS 63 ES	---	KLDS 63 MS	KLDS 63 A	63	60 (2 1/2")	75,8
KLDS 75 ES	KLDS 75 PP	KLDS 75 MS	KLDS 75 A	75	75 (3")	91,5
KLDS 100 ES	KLDS 100 PP[3]	KLDS 100 MS	KLDS 100 A	100	90 (4")	119,5
KLDS 125 ES	---	KLDS 125 MS	KLDS 125 A	127	120 (5")	145,2
KLDS 150 ES	---	KLDS 150 MS	KLDS 150 A	150	140 (6")	175,9



Schnellkupplungsstecker mit Außengewinde — Typ F

☞ **Optional:** NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) **-NPT** NEU

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	Stecker Ø
KLSG 12 ES	---	KLSG 12 MS	---	R 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLSG 34 ES	KLSG 34 PP	KLSG 34 MS	KLSG 34 A	R 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLSG 10 ES	KLSG 10 PP	KLSG 10 MS	KLSG 10 A	R 1"	25 (1")	36,7
KLSG 114 ES	KLSG 114 PP	KLSG 114 MS	KLSG 114 A	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLSG 114 PP B[2]	---	---	R 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLSG 112 ES	KLSG 112 PP	KLSG 112 MS	KLSG 112 A	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLSG 20 ES	KLSG 20 PP	KLSG 20 MS	KLSG 20 A	R 2"	50 (2")	63,0
KLSG 212 ES	---	KLSG 212 MS	KLSG 212 A	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLSG 30 ES	KLSG 30 PP	KLSG 30 MS	KLSG 30 A	R 3"	75 (3")	91,5
KLSG 40 ES	KLSG 40 PP	KLSG 40 MS	KLSG 40 A	R 4"	90 (4")	119,5
KLSG 50 ES	---	KLSG 50 MS	KLSG 50 A	R 5"	120 (5")	145,2
KLSG 60 ES	---	KLSG 60 MS	KLSG 60 A	R 6"	140 (6")	175,9



1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!

KLSG 12 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT NEU

Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde — Typ A

☞ **Optional:** NPT-Gewinde (nur Typ 1.4408) **-NPT** NEU

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Gewinde	DN	Stecker Ø
KLSGi 12 ES	---	KLSGi 12 MS	---	Rp 1/2"	15 (1/2")	24,3
KLSGi 34 ES	KLSGi 34 PP	KLSGi 34 MS	KLSGi 34 A	Rp 3/4"	20 (3/4")	32,1
KLSGi 10 ES	KLSGi 10 PP	KLSGi 10 MS	KLSGi 10 A	Rp 1"	25 (1")	36,7
KLSGi 114 ES	KLSGi 114 PP	KLSGi 114 MS	KLSGi 114 A	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
---	KLSGi 114 PP B[2]	---	---	Rp 1 1/4"	40 (1 1/2")	53,4
KLSGi 112 ES	KLSGi 112 PP	KLSGi 112 MS	KLSGi 112 A	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLSGi 20 ES	KLSGi 20 PP	KLSGi 20 MS	KLSGi 20 A	Rp 2"	50 (2")	63,0
KLSGi 212 ES	---	KLSGi 212 MS	KLSGi 212 A	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLSGi 30 ES	KLSGi 30 PP	KLSGi 30 MS	KLSGi 30 A	Rp 3"	75 (3")	91,5
KLSGi 40 ES	KLSGi 40 PP	KLSGi 40 MS	KLSGi 40 A	Rp 4"	90 (4")	119,5
KLSGi 50 ES	---	KLSGi 50 MS	KLSGi 50 A	Rp 5"	120 (5")	145,2
KLSGi 60 ES	---	KLSGi 60 MS	KLSGi 60 A	Rp 6"	140 (6")	175,9



1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!

KLSGi 12 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT NEU

Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde für IBC-Container — Typ A

Typ Polypropylen	Gewinde	DN	Stecker Ø
KLSGi 10 PP-IBC60	S 60x6	25 (1")	36,7
KLSGi 10 PP-IBC100	S 100x8	25 (1")	36,7
KLSGi 20 PP-IBC60	S 60x6	50 (2")	63,0
KLSGi 20 PP-IBC100	S 100x8	50 (2")	63,0



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen



Schnellkupplungsstecker mit Schlauchtülle — Typ E

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Schlauch Ø innen	DN	Stecker Ø
KLSS 13 ES	---	KLSS 13 MS	---	13	15 (1/2")	24,3
KLSS 19 ES	KLSS 19 PP	KLSS 19 MS	KLSS 19 A	19	20 (3/4")	32,1
KLSS 25 ES	KLSS 25 PP	KLSS 25 MS	KLSS 25 A	25	25 (1")	36,7
KLSS 32 ES	KLSS 32 PP	KLSS 32 MS	KLSS 32 A	32	32 (1 1/4")	45,5
---	KLSS 32 PP B[2]	---	---	32	40 (1 1/2")	53,4
KLSS 38 ES	KLSS 38 PP	KLSS 38 MS	KLSS 38 A	38	40 (1 1/2")	53,4
KLSS 50 ES	KLSS 50 PP	KLSS 50 MS	KLSS 50 A	50	50 (2")	63,0
KLSS 63 ES	---	KLSS 63 MS	KLSS 63 A	63	60 (2 1/2")	75,8
KLSS 75 ES	KLSS 75 PP	KLSS 75 MS	KLSS 75 A	75	75 (3")	91,5
KLSS 100 ES	KLSS 100 PP	KLSS 100 MS	KLSS 100 A	100	90 (4")	119,5
KLSS 125 ES	---	KLSS 125 MS	KLSS 125 A	127	120 (5")	145,2
KLSS 150 ES	---	KLSS 150 MS	KLSS 150 A	150	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!

NEU



Schnellkupplungsstecker mit Anschweißende — Typ F (AS)

Typ 1.4408	Anschweißende Ø	DN	Stecker Ø
KLSAS 12 ES	21,3	15 (1/2")	24,3
KLSAS 34 ES	26,9	20 (3/4")	32,1
KLSAS 10 ES	33,7	25 (1")	36,7
KLSAS 114 ES	42,4	32 (1 1/4")	45,5
KLSAS 112 ES	48,3	40 (1 1/2")	53,4
KLSAS 20 ES	60,3	50 (2")	63,0
KLSAS 212 ES	76,1	60 (2 1/2")	75,8
KLSAS 30 ES	88,9	75 (3")	91,5
KLSAS 40 ES	114,3	90 (4")	119,5



Verschlussstecker für Schnellkupplungsdosen — Typ DP

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Baugröße	DN	Stecker Ø
KLSV 12 ES	---	KLSV 12 MS	---	1/2"	15 (1/2")	24,3
KLSV 34 ES	KLSV 34 PP	KLSV 34 MS	KLSV 34 A	3/4"	20 (3/4")	32,1
KLSV 10 ES	KLSV 10 PP	KLSV 10 MS	KLSV 10 A	1"	25 (1")	36,7
KLSV 114 ES	KLSV 114 PP	KLSV 114 MS	KLSV 114 A	1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
KLSV 112 ES	KLSV 112 PP	KLSV 112 MS	KLSV 112 A	1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLSV 20 ES	KLSV 20 PP	KLSV 20 MS	KLSV 20 A	2"	50 (2")	63,0
KLSV 212 ES	---	KLSV 212 MS	KLSV 212 A	2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLSV 30 ES	KLSV 30 PP	KLSV 30 MS	KLSV 30 A	3"	75 (3")	91,5
KLSV 40 ES	KLSV 40 PP	KLSV 40 MS	KLSV 40 A	4"	90 (4")	119,5
KLSV 50 ES	---	KLSV 50 MS	KLSV 50 A	5"	120 (5")	145,2
KLSV 60 ES	---	KLSV 60 MS	KLSV 60 A	6"	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 2) Stecker-Ø 53,4 mm mit reduziertem Anschluss. Das entspricht nicht der Norm!



Verschlusskappen für Schnellkupplungsstecker — Typ DC

Typ 1.4408	Typ Polypropylen[1]	Typ Messing	Typ Aluminium	Baugröße	DN	für Stecker Ø
KLDV 12 ES	---	KLDV 12 MS[4]	---	1/2"	15 (1/2")	24,3
KLDV 34 ES	KLDV 34 PP	KLDV 34 MS	KLDV 34 A	3/4"	20 (3/4")	32,1
KLDV 10 ES	KLDV 10 PP	KLDV 10 MS	KLDV 10 A	1"	25 (1")	36,7
KLDV 114 ES	KLDV 114 PP	KLDV 114 MS	KLDV 114 A	1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5
KLDV 112 ES	KLDV 112 PP	KLDV 112 MS	KLDV 112 A	1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4
KLDV 20 ES	KLDV 20 PP	KLDV 20 MS	KLDV 20 A	2"	50 (2")	63,0
KLDV 212 ES	---	KLDV 212 MS	KLDV 212 A	2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8
KLDV 30 ES	KLDV 30 PP	KLDV 30 MS	KLDV 30 A	3"	75 (3")	91,5
KLDV 40 ES	KLDV 40 PP[3]	KLDV 40 MS	KLDV 40 A	4"	90 (4")	119,5
KLDV 50 ES	---	KLDV 50 MS	KLDV 50 A	5"	120 (5")	145,2
KLDV 60 ES	---	KLDV 60 MS	KLDV 60 A	6"	140 (6")	175,9

1) Für Flüssigkeiten bitte bevorzugt Edelstahl, Messing oder Aluminium einsetzen, 3) vier Handhebel, 4) ein Handhebel ohne Sicherungsstift

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellkupplungsverbinder für Stecker — PN 16

Typ 16 bar **Aluminium**	DN	für Stecker Ø
KLDX 112 A	40 (1 1/2“)	53,4
KLDX 20 A	50 (2“)	63,0
KLDX 30 A	75 (3“)	91,5
KLDX 40 A	90 (4“)	119,5



Schnellkupplungsverbinder für Dosen — PN 16

Typ 16 bar **Aluminium**	DN	Stecker Ø
KLSX 10 A	25 (1“)	36,7
KLSX 114 A	32 (1 1/4“)	45,5
KLSX 112 A	40 (1 1/2“)	53,4
KLSX 20 A	50 (2“)	63,0
KLSX 30 A	75 (3“)	91,5
KLSX 40 A	90 (4“)	119,5
KLSX 60 A	140 (6“)	175,9



Ersatzketten für Schnellkupplungen/Kamlock

Typ **Edelstahl** (Rostfrei)	Beschreibung
KL KETTE ES	Stabile Edelstahlkette, ca. 300 mm lang (Ringmitte / Ringmitte)



Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ **Stahl verz. mit Aluhülsen**	Typ **Edelstahl mit Kupferhülsen*** (Rostfrei)	für Schlauch Ø außen	Kabellänge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau



TIPP *Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!*


Gewindetüllen ab Seite 120


Schläuche ab Seite 368


Wand-schlauchhalter auf Seite 386


Scheuerschutz-schläuche auf Seite 428


Power Schellen „Band-It“ Extrem hohe Spannkraft ab Seite 422

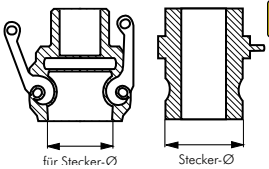

Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511


Durchflussanzeigen-, und Messer ab Seite 692


Chemie-Schläuche ab Seite 402

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen - Sicherheitsverriegelung



Nur durch manuelles Entriegeln zu öffnen!



Schnellkupplungen mit Sicherheitsverriegelung — MIL-C-27487

Funktion: Eine in den Handhebeln integrierte Sicherheitsrastung verriegelt die Kupplung im gekuppelten Zustand vollautomatisch. Ein Öffnen der Kupplung ist erst durch manuelles Entriegeln der Sicherungshebel möglich (2 1/2" und 6" mit Entriegelungszapfen). Als Stecker können alle (nach MIL-C-27487 genormten) Schnellkupplungsstecker verwendet werden.
Werkstoffe: Körper: Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, Griff, Ring und Kette: Edelstahl
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- Kupplung ist im gekuppelten Zustand automatisch gesichert
- Sicherungsstifte können nicht verloren gehen
- voller Durchgang
- geringer Druckverlust
- auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
- Abmessungen weltweit genormt nach MIL-C-27487

Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Außengewinde — Typ B



Typ 1.4408	Gewinde	DN	für Stecker Ø	PN
KLDG 10 ES-S	R 1"	25 (1")	36,7	16 bar
KLDG 114 ES-S	R 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDG 112 ES-S	R 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDG 20 ES-S	R 2"	50 (2")	63,0	16 bar
KLDG 212 ES-S	R 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDG 30 ES-S	R 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDG 40 ES-S	R 4"	90 (4")	119,5	7 bar
KLDG 60 ES-S	R 6"	140 (6")	175,9	7 bar

Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Innengewinde — Typ D



Typ 1.4408	Gewinde	DN	für Stecker Ø	PN
KLDGi 10 ES-S	Rp 1"	25 (1")	36,7	16 bar
KLDGi 114 ES-S	Rp 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDGi 112 ES-S	Rp 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDGi 20 ES-S	Rp 2"	50 (2")	63,0	16 bar
KLDGi 212 ES-S	Rp 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDGi 30 ES-S	Rp 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDGi 40 ES-S	Rp 4"	90 (4")	119,5	7 bar
KLDGi 60 ES-S	Rp 6"	140 (6")	175,9	7 bar

Schnellkupplungsdosen mit Sicherheitsverriegelung und Schlauchtülle — Typ C



Typ 1.4408	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker Ø	PN
KLDS 25 ES-S	25	25 (1")	36,7	16 bar
KLDS 32 ES-S	32	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDS 38 ES-S	38	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDS 50 ES-S	50	50 (2")	63,0	16 bar
KLDS 63 ES-S	63	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDS 75 ES-S	75	75 (3")	91,5	14 bar
KLDS 100 ES-S	100	90 (4")	119,5	7 bar
KLDS 150 ES-S	150	140 (6")	175,9	7 bar

Verschlusskappen mit Sicherheitsverriegelung für Schnellkupplungsstecker — Typ DC



Typ 1.4408	Baugröße	DN	für Stecker Ø	PN
KLDV 10 ES-S	1"	25 (1")	36,7	16 bar
KLDV 114 ES-S	1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	16 bar
KLDV 112 ES-S	1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	16 bar
KLDV 20 ES-S	2"	50 (2")	63,0	16 bar
KLDV 212 ES-S	2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDV 30 ES-S	3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDV 40 ES-S	4"	90 (4")	119,5	7 bar
KLDV 60 ES-S	6"	140 (6")	175,9	7 bar

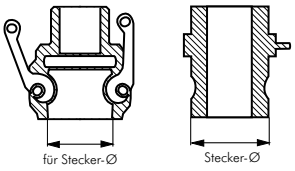
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kamlock-Kupplungen EN 14420-7 (DIN 2828)

Schnellkupplungen — EN 14420-7 (DIN 2828)

Werkstoffe: Körper: Edelstahl 1.4408, Dichtung: NBR, Griff, Ring: Edelstahl (Innengewinde sind mit PTFE-Flachdichtungen ausgestattet)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- voller Durchgang
- geringer Druckverlust
- auch für Feststoffe geeignet, da keine internen Ventile
- kompatibel zu Steckern/Dosen nach MIL-C-27487



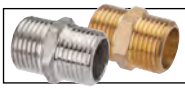
Die EN-Kupplungen unterscheiden sich lediglich durch Ausführung des Innengewindes bzw. Schlauchstutzens von Standardkupplungen. Sie sind voll kompatibel zu Standardkupplungen nach MIL-C-27487

Schnellkupplungsdosen mit Innengewinde, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ D

Typ 1.4408	Gewinde	DN	für Stecker Ø	PN
KLDGi 34 ES-DIN	G 3/4"	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLDGi 10 ES-DIN	G 1"	25 (1")	36,7	18 bar
KLDGi 114 ES-DIN	G 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLDGi 112 ES-DIN	G 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLDGi 20 ES-DIN	G 2"	50 (2")	63,0	18 bar
KLDGi 212 ES-DIN	G 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDGi 30 ES-DIN	G 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLDGi 40 ES-DIN	G 4"	90 (4")	119,5	7 bar

Innengewinde mit PTFE-Flachdichtung





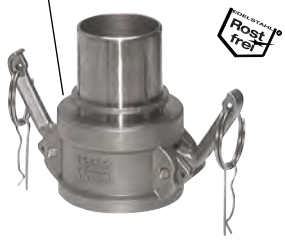
Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200.

Schnellkupplungsdosen mit Schlauchtülle, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ C

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (siehe Seite 421)

Typ 1.4408	Schlauch Ø innen	DN	für Stecker Ø	PN
KLDS 19 ES-DIN	19	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLDS 25 ES-DIN	25	25 (1")	36,7	18 bar
KLDS 32 ES-DIN	32	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLDS 38 ES-DIN	38	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLDS 50 ES-DIN	50	50 (2")	63,0	18 bar
KLDS 63 ES-DIN	63	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLDS 75 ES-DIN	75	75 (3")	91,5	14 bar
KLDS 100 ES-DIN	100	90 (4")	119,5	7 bar

Klemmschaleneinband



Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ A

Typ 1.4408	Gewinde	DN	Stecker Ø	PN
KLSGi 34 ES-DIN	G 3/4"	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLSGi 10 ES-DIN	G 1"	25 (1")	36,7	18 bar
KLSGi 114 ES-DIN	G 1 1/4"	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLSGi 112 ES-DIN	G 1 1/2"	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLSGi 20 ES-DIN	G 2"	50 (2")	63,0	18 bar
KLSGi 212 ES-DIN	G 2 1/2"	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLSGi 30 ES-DIN	G 3"	75 (3")	91,5	14 bar
KLSGi 40 ES-DIN	G 4"	90 (4")	119,5	7 bar

Innengewinde mit PTFE-Flachdichtung





Flachdichtende Doppelnippel finden Sie auf Seite 200.

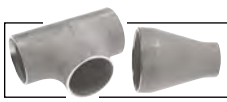
Schnellkupplungsstecker mit Schlauchtülle, EN 14420-7 (DIN 2828) — Typ E

Hinweis: Schlaucheinbindung erfolgt mittels Schalen-Schlauchklemmen nach EN 14420-3 (DIN 2817) (siehe Seite 421)

Typ 1.4408	Schlauch Ø innen	DN	Stecker Ø	PN
KLSS 19 ES-DIN	19	20 (3/4")	32,1	18 bar
KLSS 25 ES-DIN	25	25 (1")	36,7	18 bar
KLSS 32 ES-DIN	32	32 (1 1/4")	45,5	18 bar
KLSS 38 ES-DIN	38	40 (1 1/2")	53,4	18 bar
KLSS 50 ES-DIN	50	50 (2")	63,0	18 bar
KLSS 63 ES-DIN	63	60 (2 1/2")	75,8	16 bar
KLSS 75 ES-DIN	75	75 (3")	91,5	14 bar
KLSS 100 ES-DIN	100	90 (4")	119,5	7 bar

Klemmschaleneinband

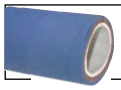




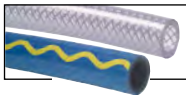
Schweißfittings ab Seite 439



Schalen-Schlauchklemmen ab Seite 421



Molkerei-Schläuche auf Seite 408



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtungsabmessungen

Dichtungsgröße	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
Außen-Ø ca.	26,5	35	40	50	55	65	80	95	120	150	180

Ersatzdichtungen für Schnellkupplungen/Kamlock

Werkstoffe: NBR: (-10°C bis +80°C) elastischer Standardwerkstoff für neutrale Medien wie Luft, Öl und Wasser. Gut beständig gegen mechanische Belastungen. **EPDM:** (-20°C bis +130°C) elastisch, beständig gegen Laugen und Säuren mittlerer Konzentration, Wasser, Heißwasser und Dampf. Nicht beständig bei Ölen und Fetten. **FKM:** (-20°C bis +180°C) elastisch, Elastomer mit hoher Temperatur- und Witterungsbeständigkeit. Für viele Säuren, Basen, Kraftstoffe und Öle (auch synthetische) geeignet. Unbeständig bei Heißwasser und Dampf. **Hypalon:** (-40°C bis +160°C) elastisch und gute chemische Beständigkeit. **PTFE*:** (-180°C bis +200°C) sehr steif und sehr gute chemische Beständigkeit (vorsichtig einbauen). Beständig gegen fast alle Chemikalien, auch bei höheren Temperaturen. **NBR/PTFE:** (-10°C bis +80°C) elastisch und sehr gute chemische Beständigkeit. **FKM/PTFE:** (-20°C bis +180°C) elastisch und sehr gute chemische Beständigkeit

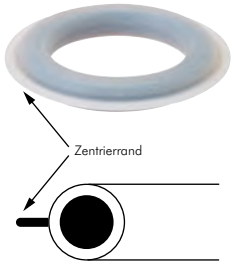


Typ **NBR**	Typ **EPDM**	Typ **FKM**	Typ **Hypalon** NEU	Typ **PTFE***	ca. Außen Ø	DN
Vollmaterial						
KLOR 12 B	KLOR 12 EP	KLOR 12 V	KLOR 12 HY	----	27	15 (1/2")
KLOR 34 B	KLOR 34 EP	KLOR 34 V	KLOR 34 HY	KLOR 34 P	35	20 (3/4")
KLOR 10 B	KLOR 10 EP	KLOR 10 V	KLOR 10 HY	KLOR 10 P	40	25 (1")
KLOR 114 B	KLOR 114 EP	KLOR 114 V	KLOR 114 HY	KLOR 114 P	50	32 (1 1/4")
KLOR 112 B	KLOR 112 EP	KLOR 112 V	KLOR 112 HY	KLOR 112 P	55	40 (1 1/2")
KLOR 20 B	KLOR 20 EP	KLOR 20 V	KLOR 20 HY	KLOR 20 P	65	50 (2")
KLOR 212 B	KLOR 212 EP	KLOR 212 V	KLOR 212 HY	KLOR 212 P	80	60 (2 1/2")
KLOR 30 B	KLOR 30 EP	KLOR 30 V	KLOR 30 HY	KLOR 30 P	95	75 (3")
KLOR 40 B	KLOR 40 EP	KLOR 40 V	KLOR 40 HY	KLOR 40 P	120	90 (4")
KLOR 50 B	---	---	---	---	150	120 (5")
KLOR 60 B	---	---	---	---	180	140 (6")

PTFE-ummantelt, einseitig offen				
Typ **NBR/PTFE**	Typ **FKM/PTFE**			
KLOR 34 BP	KLOR 34 VP	35	20 (3/4")	
KLOR 10 BP	KLOR 10 VP	40	25 (1")	
KLOR 114 BP	KLOR 114 VP	50	32 (1 1/4")	
KLOR 112 BP	KLOR 112 VP	55	40 (1 1/2")	
KLOR 20 BP	KLOR 20 VP	65	50 (2")	
KLOR 212 BP	KLOR 212 VP	80	60 (2 1/2")	
KLOR 30 BP	KLOR 30 VP	95	75 (3")	
KLOR 40 BP	KLOR 40 VP	120	90 (4")	

* nicht empfehlenswert da sehr steif, kleine Nennweiten schwer zu montieren!

Sonderdichtungen für Schnellkupplungen/Kamlock

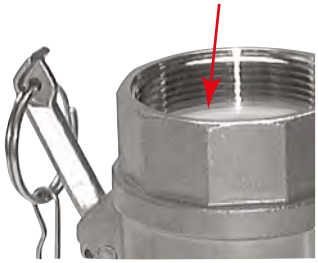


Werkstoffe: O-Ring: FKM, Ummantelung: PTFE (komplett geschlossen), entspricht den Anforderungen der Verordnung FDA 21 CFR 177.1550
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Vorteile:
- keine Berührung vom Medium mit Elastomerkern durch die nahtlose Ummantelung
- leichtes Einlegen der Dichtung durch flexiblen PTFE-Zentrierring
- universelle chemische Resistenz (im Gegensatz zu geschweißten FEP-ummantelten Dichtungen)
- niedriger Reibungskoeffizient (6 x niedriger als FEP/PFA)

Typ	ca. Außen Ø	DN
KLOR 34 VPO	35	20 (3/4")
KLOR 10 VPO	40	25 (1")
KLOR 114 VPO	50	32 (1 1/4")
KLOR 112 VPO	55	40 (1 1/2")
KLOR 20 VPO	65	50 (2")
KLOR 212 VPO	80	60 (2 1/2")
KLOR 30 VPO	95	75 (3")
KLOR 40 VPO	120	90 (4")

Ersatzdichtungen für Innengewinde EN 14420-7 (DIN 2828)



Typ	für Innengewinde
STTW DR 12 PTFE NEU	G 1/2"
STTW DR 34 PTFE	G 3/4"
STTW DR 10 PTFE	G 1"
STTW DR 114 PTFE	G 1 1/4"
STTW DR 112 PTFE	G 1 1/2"
STTW DR 20 PTFE	G 2"
STTW DR 212 PTFE	G 2 1/2"
STTW DR 30 PTFE	G 3"
STTW DR 40 PTFE	G 4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Guillemin - symmetrische Kupplungen — NFE 29572 / EN 14420-8

Funktion: Bei den symmetrischen Guillemin-Kupplungen erfolgt die Verbindung durch das Ineinandergreifen von 4 aufrecht stehenden Klauen. Auf mobilen Anlagen wird in der Regel eine Kupplung eingesetzt, die mit einem verstellbaren Spannring (Verriegelung) ausgestattet ist, der die Klauen durch Verdrehen verriegelt. Damit die Verbindung hergestellt werden kann, muss mindestens eine der Kupplungshälften mit einer Verriegelung ausgestattet sein. Nur die Kupplung mit Verriegelung ist mit einer Weichdichtung ausgestattet.
Verwendung: Tankwagen, Silos, Industrie und Landwirtschaft (meist in Frankreich und BeNeLux)
Werkstoffe: Dichtung: NBR, ggf Kette: Edelstahl (Typ Aluminium: Stahl verzinkt)
Betriebsdruck: 16 bar



Guillemin-Kupplungen mit Außengewinde — NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht-flächen Ø	Außen-gewinde
ohne Verriegelung (kann nur mit Kupplung mit Verriegelung kombiniert werden)			
GMKG 20 ES	GMKG 20 A	68 (Baugr. 2“)	G 2“
GMKG 212 ES	---	83 (Baugr. 2 1/2“)	G 2 1/2“
GMKG 30 ES	GMKG 30 A	101 (Baugr. 3“)	G 3“
GMKG 40 ES	GMKG 40 A	121 (Baugr. 4“)	G 4“
mit Verriegelung			
GMKG 20 V ES	GMKG 20 V A	68 (Baugr. 2“)	G 2“
GMKG 212 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2“)	G 2 1/2“
GMKG 30 V ES	GMKG 30 V A	101 (Baugr. 3“)	G 3“
GMKG 40 V ES	GMKG 40 V A	121 (Baugr. 4“)	G 4“

NEU


ohne Verriegelung


mit Verriegelung

Guillemin-Kupplungen mit Innengewinde — NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht-flächen Ø	Innen-gewinde
ohne Verriegelung (kann nur mit Kupplung mit Verriegelung kombiniert werden)			
GMKGI 20 ES	GMKGI 20 A	68 (Baugr. 2“)	G 2“
GMKGI 212 ES	---	83 (Baugr. 2 1/2“)	G 2 1/2“
GMKGI 30 ES	GMKGI 30 A	101 (Baugr. 3“)	G 3“
GMKGI 40 ES	GMKGI 40 A	121 (Baugr. 4“)	G 4“
mit Verriegelung			
GMKGI 20 V ES	GMKGI 20 V A	68 (Baugr. 2“)	G 2“
GMKGI 212 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2“)	G 2 1/2“
GMKGI 30 V ES	GMKGI 30 V A	101 (Baugr. 3“)	G 3“
GMKGI 40 V ES	GMKGI 40 V A	121 (Baugr. 4“)	G 4“

NEU


ohne Verriegelung


mit Verriegelung

Guillemin-Kupplungen mit Schlauchtülle — NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht-flächen Ø	Schlauch Ø innen
mit Verriegelung			
GMKS 51 V ES	GMKS 51 V A	68 (Baugr. 2“)	51
GMKS 65 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2“)	65
GMKS 76 V ES	GMKS 76 V A	101 (Baugr. 3“)	76
GMKS 80 V ES	---	101 (Baugr. 3“)	80
GMKS 90 V ES	---	101 (Baugr. 3“)	90
GMKS 101 V ES	GMKS 101 V A	121 (Baugr. 4“)	101

NEU


mit Verriegelung

Guillemin-Kupplungsverschluss — NFE 29572 / EN 14420-8

Typ Edelstahl	Typ Aluminium	Dicht-flächen Ø
mit Verriegelung		
GMKV 20 V ES	GMKV 20 V A	68 (Baugr. 2“)
GMKV 212 V ES	---	83 (Baugr. 2 1/2“)
GMKV 30 V ES	GMKV 30 V A	101 (Baugr. 3“)
GMKV 40 V ES	GMKV 40 V A	121 (Baugr. 4“)

NEU


mit Verriegelung

Guillemin-Montageschlüssel

Typ Stahl verzinkt	für Dicht-flächen Ø
GMKSCHL 20/40	68 - 121 (Baugr. 2“ - 4“)



Ersatzdichtungen für Guillemin-Kupplungen — NFE 29572 / EN 14420-8

Typ NBR	Typ NBR, weiß	Typ FKM	Typ PTFE	Dicht-flächen Ø
GMKDR 20 B	GMKDR 20 BW	GMKDR 20 V	GMKDR 20 P	68 (Baugr. 2“)
GMKDR 212 B	GMKDR 212 BW	GMKDR 212 V	GMKDR 212 P	83 (Baugr. 2 1/2“)
GMKDR 30 B	GMKDR 30 BW	GMKDR 30 V	GMKDR 30 P	101 (Baugr. 3“)
GMKDR 40 B	GMKDR 40 BW	GMKDR 40 V	GMKDR 40 P	121 (Baugr. 4“)


NBR & FKM

PTFE


NBR, weiß

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche


Seite 368


zöllig
Seite 368


lebensmittelecht
Seite 369



schweißspritzerbeständig
Seite 370



schwer entflammbar
Seite 370



elektrisch leitend
Seite 370


Streamline
Seite 391


Spiralschläuche
Seite 380

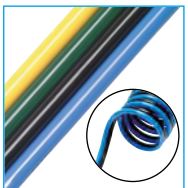

Spiralschläuche
mit Knickschutzspirale
Seite 380


Spiralschläuche
mit Kupplung
Seite 380


Spiralschläuche
mit Sicherheitskupplung
Seite 381


Spiralschläuche
mit Gewebe
Seite 381


schweiß-
spritzergeschützt
Seite 381

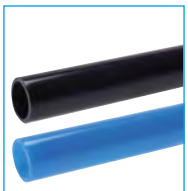

Mehrfachschläuche
Seite 376

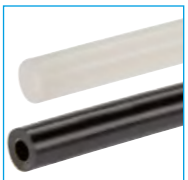
Polyamid-, Polyethylen- & PTFE-Schläuche


Polyamid-Schläuche
Seite 372


zöllige
Polyamid-Schläuche
Seite 372


flexible
Polyamid-Schläuche
Seite 373


Polyamid-Rohre
Seite 373


Hochdruck-
Polyamid-Schläuche
Seite 373


Polyethylen-Schläuche
Seite 374


zöllige
Polyethylen-Schläuche
Seite 374


PTFE- & PFA-
Schläuche
Seite 375


Polyamid-
Spiralschläuche
axialer Abgang
Seite 378


Polyamid-
Spiralschläuche
DIN 73378
Seite 378


Polyamid-
Spiralschläuche
DIN 73378/74324
Seite 378

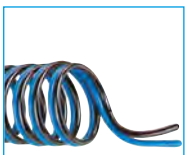

Polyamid-
Spiralschläuche
mit Kupplung
Seite 379


Polyamid-Mehrfach-
schläuche
Seite 376

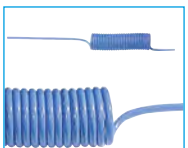

Polyamid-DUO-
Spiralschläuche
DIN 73378
Seite 377

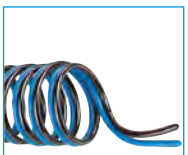
Spiralschläuche


Polyamid-
Spiralschläuche
Seite 378

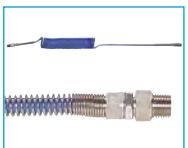

Polyamid-
DUO-Spiralschläuche
Seite 377


Polyamid-Spiralschläuche
mit Knickschutzspirale
Seite 378


Polyurethan-
Spiralschläuche
Seite 380

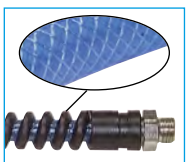

Polyurethan-
Mehrfachspiralschläuche
Seite 377


Polyurethan-
Mehrfachspiralschläuche
Seite 377


Polyurethan-
Spiralschläuche
mit Knickschutzspirale
Seite 380


Polyurethan-
Spiralschläuche
Kupplung NW7
Seite 380


Polyurethan-
Spiralschläuche mit
Knickschutzspirale
Seite 381


Polyurethan-Spiral-
schläuche mit Gewebe
und Knickschutzspirale
Seite 382



Polyurethan-
Spiralschläuche mit
Kupplung NW7
Seite 382


PU-Spiralschläuche
mit Kupplung NW7,
schweißspritzergeschützt
Seite 382

Schlauchabschneider
Seite 965

Spiralschläuche
in unserem
Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchwagen & Kabelaufroller


Schlauchwagen
Seite 383


Wandschlauchtrommel
Seite 383


Schlauchwagen Profi
Seite 383


Wandschlauchtrommel Profi
Seite 383


automatische Kabelaufroller
Seite 383


automatische Kabelaufroller
Seite 383


Kabeltrommeln
Seite 1157

Schlauchaufroller


Automatische Schlauchaufroller
Seite 384


Automatische Schlauchaufroller
Seite 384


Automatische Schlauchaufroller
Seite 384


Automatische Schlauchaufroller für Wasser
Seite 384


Automatische Schlauchaufroller für Druckluft & Wasser
Seite 384


Automatische Schlauchaufroller für Druckluft & Wasser
Seite 384


Schlauchbalancer
Seite 384


Automatische Schlauchaufroller
Seite 385


Automatische Schlauch-aufroller 50/400 bar
Seite 385


Schlauchaufroller für Hygienebereich
Seite 385


Schlauchaufroller mit Handkurbel
Seite 386


Schlauchaufroller für Druckluft
Seite 386


Schlauchaufroller und -wagen
Seite 383


Wandschlauchhalter
Seite 386

Druckluftschläuche & Wasserschläuche


PVC-Gewebeschläuche lebensmittelecht
Seite 388


PVC-Gewebeschläuche mit Kupplungsdosen
Seite 388


Polyurethanschläuche mit Kupplungen
Seite 388


PVC-Schläuche hochflexibel
Seite 389


PVC-Schläuche mit Kupplungen
Seite 389


PVC-Gewebeschläuche antistatisch
Seite 389


PVC-Schläuche lebensmittelecht
Seite 390


PVC-Schläuche bis 40 oder 80 bar
Seite 390


Polyurethan-Schläuche Stream-Line
Seite 391


PC-Pneumatik-Schläuche
Seite 391



Gummischläuche DIN 20018
Seite 392


Gummischläuche antistatisch
Seite 392



Gummi-Bremsschläuche
Seite 392


Garten-Wasserschläuche Quattroflex
Seite 392


Wasserschläuche TRIX ROTSTRAHL
Seite 393


Wasserschläuche EURO TRIX
Seite 393


Wasserschläuche GOLDSCHLANGE
Seite 393


Trinkwasserschläuche
Seite 393


Trinkwasserschläuche AQUAPAL
Seite 393

Flacher Wasserschlauch
Seite 394

Feuerlöschschläuche Trinkwasserschläuche
Seite 394

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dampfschläuche


Niederdruck-Dampfschläuche
Seite 395



Dampfschläuche DAMPF - TRIX
Seite 395



Dampfschläuche DAMPF - TRIX ölbeständig
Seite 395



Dampfschläuche für Lebensmittelbereich
Seite 395



Schlauchklemmen
Seite 421



Gewindetüllen für Klemmschalen (Dampf)
Seite 124



Schlauchtüllen für Klemmschalen (Dampf)
Seite 129

Silikonschläuche & Gasschläuche



Silikonschläuche (Industriequalität)
Seite 396



Silikonschläuche mit Gewebeeinlage
Seite 396



Flammschutz- und Isolationsschläuche
Seite 407



Silikon Heißluftschläuche
Seite 407



Atemluftschläuche
Seite 396



Propan-Butan-Schläuche
Seite 396



Allbrenngasschlauch
Seite 397



Autogenschläuche für Sauerstoff
Seite 397



Autogenschläuche für Acetylen-Gas
Seite 397



Zwillingsschläuche für Sauerstoff und Acetylen-Gas
Seite 397



Doppelschlauch-klemmen
Seite 397

Kraftstoff-, Öl-, Kühler- & Hochdruckschläuche


Silberschläuche
Seite 398



Silberschläuche mit Edelstahldrahtumflechtung
Seite 398



Kraftstoffschläuche
Seite 398



Parker-Steckschläuche
Seite 399



Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M4M & OLN M1L
Seite 399



Saug-Schläuche für Öle
Seite 403


Hydraulikschläuche mit Druckträgern aus Textilgeflechten (1 TE, 2 TE, 3 TE)
Seite 472


Hydraulikschläuche mit Druckträgern aus Stahlgeflecht 1 SN, 2 SN
Seite 471


Waschschläuche mit Stahlgeflecht bis +150°C
Seite 473


Höchstdruckschläuche mit Druckträgern aus Stahlspiralen 4 SP, 4 SH
Seite 473


Hydraulikschlauch mit Druckträgern aus hochfestem Polyestergeflecht
Seite 472



PTFE-Schläuche 1 TF, 2 TF
Seite 472


Konfektionierte Hydraulikschläuche
Seite 481


Konfektionierte Waschschläuche
Seite 481


Konfektionierte Waschschläuche
Seite 481


Pressarmaturen für 1 SN, 2 SN, 4 SP
Seite 414-416, Seite 474


Pressarmaturen Waschschläuche
Seite 476


Pressarmaturen 4 SH,
Seite 477


Presshülsen für Hydraulikschläuche
Seite 476



Kühlerschläuche
Seite 400


flexible Kühler-reparaturschläuche
Seite 400

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohre


Polyamid-Rohre Stangenware
Seite 409



Aluminiumrohre
Seite 409


PVC-U Rohre
Seite 409


Kupfer-Installationsrohre
Seite 410



Gewinde-Leitungsrohre
Seite 410



Präzisions-Hydraulikrohre
Seite 411



Edelstahl-Leitungsrohre
Seite 412

Saug- & Druckschläuche



Chemie-Schläuche
Seite 402



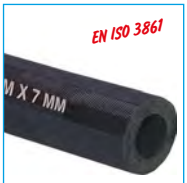
Chemie Saug-Druckschläuche Heavy-duty
Seite 402



Tankwagen-Saug-Druckschläuche
Seite 403



Saug-Schläuche für Öle
Seite 403



Sandstrahlschläuche
Seite 403



Klima- und Lüftungsschläuche
Seite 404


Vakuum-Kunststoff-spiralschläuche, flexibel
Seite 404



Leichte Saug-Druck PU-Spiralschläuche
Seite 405



Mittelschwere Saug-Druck PU-Spiralschläuche
Seite 405



Schwere Saug-Druck PU-Spiralschläuche
Seite 405


Saug-Druck-Kunst-stoffspiralschläuche
Seite 406


Saug-Druck PVC-Schläuche
Seite 406


Silikon-Heißluftschläuche
Seite 407


Molkerei-Schläuche
Seite 408

Spezialschläuche



Polyurethan-Schläuche, schweißspritzerbeständig
Seite 370



Polyurethan-Schläuche, schwer entflammbar
Seite 370



Polyurethan-Schläuche, elektrisch leitend
Seite 370


formstabile TKB-Rohre
Seite 371


Polyamid-Mehrfachschläuche
Seite 376


Schrumpfschlauch
Seite 428


Scheuerschutzschlauch
Seite 428


Kabelschutzschläuche
Seite 427


Bündelspiralen
Seite 427


Metallschutzschläuche
Seite 427



Flammschutz- und Isolationsschläuche
Seite 407



Hitzebeständige Gummischläuche OLN M4M & OLN M1L
Seite 399


Hochdruck-Polyamid-Schläuche
Seite 373



Spezialschläuche in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlmittelschläuche


Kühlmittelgelenk-schläuche
Seite 414


Kühlmittelgelenk-schläuche
Seite 414


Kühlmitteldüsen
Seite 414


Gelenkschlauch-Absperrhähne
Seite 414


Kühlmittelschläuche aus Metall
Seite 415


Magnethalter
Seite 415


VORTEX-Kaltluftpistolen
Seite 415

Schlauchbündelung


Kabelschutzschläuche
Seite 427


Bündelspiralen aus PE
Seite 427


Bündelspiralen aus HD-PE
Seite 427


Scheuerschutzschläuche
Seite 428


Stahl-Rundspiralen
Seite 428


Flammschutz- und Isolationsschläuche
Seite 407


Schrumpfschlauch
Seite 428

Schlauchschellen & Schlauchklemmen



Spannbackenschellen
Seite 416

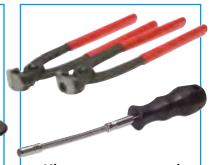

Schnapp-Schlauchschellen
Seite 416


Draht-Nachspannschellen
Seite 416



Schlauchschellen
Seite 417


Schlauchschellen mit Flügelgriff
Seite 417


Klemmzangen und biegsamer Schlauch-schellendreher
Seite 417/418


1-Ohr Schlauchschellen mit und ohne Einlage
Seite 418


2-Ohr Schlauchschellen
Seite 418


Gelenkbolzenschellen
Seite 419


Schellenkonsole
Seite 419


Drahtschlauchschellen
Seite 420


Sicherheits-Schlauchschellen
Seite 420


Endlosschlauchschellen
Seite 420



Schlauchklemmen
Seite 421



Schlauchklemmen mit Sicherheitsklauen
Seite 421



Schlauchklemmen
Seite 421



Schlauchklemmen
Seite 421



Drahtseilklemmen & Bügelschellen
Seite 438



Band-It Power-Schellen
Seite 422

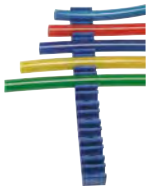


Band-It vorgefertige Power-Schellen
Seite 422

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchbefestigungen


Schlauchstützen
Seite 424


Schlauchklemmleisten
Seite 424


Rohrclips
Seite 424


Rohrhalter/
Rohrklemmen
Seite 424


Klettbandhalter
für Schläuche und Kabel
Seite 425


Sammelhalter
Seite 425


Doppelschlauch-
klemmen
Seite 397


Trägerklemmen
Seite 431


Kabeldurchführungen
Seite 425


Kabelbinder und
lösbare Kabelbinder
Seite 426


Sockel für Kabelbinder
Seite 426


Kabelschutzschläuche
Seite 427


Metallschutzschläuche
Seite 427


Bündel- und
Stahlspiralen
Seite 427


Schrumpfschlauch
Seite 428


Scheuerschutzschlauch
Seite 428


Rohrschellen
Seite 429


Rohrschellen
Seite 429


Stockschrauben/
Gewindestangen
Seite 430


Trägerklemmen
Seite 431


Schläuche und
Befestigungen
in unserem
Online-Shop

Rohrschellen


Rohrschellen
Seite 429


Rohrschellen
Seite 429


Edelstahl-
Rohrschellen
Seite 430


Stockschrauben/
Gewindestangen
Seite 430


Trägerklemmen
Seite 431


Trägerklemmen
Seite 431


Rundstahlbügel
und Bügelschellen
Seite 438


Rohrschellen
Seite 432


Rohrschellen
Seite 432


Rohrschellen
Seite 432


Rohrschellen
Seite 432


Alu-Rohrschellen
Seite 432


Doppelrohrschellen/
Elastomerschellen
Seite 434


Klemmbackenpaare
Seite 435


Rohrschellen-
Einzelteile
Seite 436


Gelenkbolzenschellen
Seite 419


Schellenkonsole
Seite 419


Rohrclips
Seite 424


Rohrhalter/
Rohrklemmen
Seite 424

Rohrleitungs-
kennzeichnungen
Seite 1158

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schweißfittings



Seite 439



Seite 440



Seite 441



Seite 443



Seite 444


Anschweißnippel
Seite 208



Anschweißmuffen
Seite 226


Edelstahltülle
ohne Sechskant
Seite 206


Edelstahltülle
ohne Sechskant /
mit Anschweißende
Seite 208


Seite 212


Seite 212


Seite 212



Milchrohr-
verschraubungen
Seite 214



Milchrohr-
verschraubungen
Seite 213


Anschweißkugelhähne
Seite 501



Gewinde-Leitungsrohre
Seite 410



Edelstahl-
Leitungsrohre
Seite 412

Flansche & Kompensatoren



Vorschweißflansche
Seite 446



Gewindeflansche
Seite 446



Blindflansche
Seite 446



Bördelscheiben
Seite 447



Lose Flansche
Seite 447



Lose Flansche
Seite 447


Flanschdichtungen
Seite 448



PTFE-Dichtband
Flansche
Seite 448

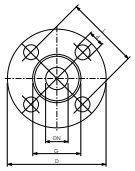


Elastomer-Kompen-
satoren (kompakt)
Seite 450


Elastomer-
Kompensatoren
Seite 450


Kompensatoren
aus Edelstahl
Seite 451


Elastomer-Kompen-
satoren mit Gewinde
Seite 451


Flanschabmessungen
Seite 445


Schrauben, Muttern und
Scheiben für Flansche
Seite 449

Aluminium (A)
Kupfer (CU)
Edelstahl (ES)
Messing (MS)
Messing vernickelt (MSV)
Kunststoff (K)
Polypropylen (PP)
PTFE/PFA
Polyvinylidenfluorid (PVDF)
Stahl phosphatiert
Stahl verzinkt (ST)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Klebefittings & PVC-Gewindefittings EN 1452-3



Rohre PVC-U
Seite 452


Rohrklemmen
Seite 452



Kleber für PVC-Fittings
Seite 452



Reiniger für PVC-Fittings
Seite 452


Klebemuffen-Winkel
Seite 453


Klebemuffen-Winkel
Seite 453


Klebemuffen-T-Stücke
Seite 453


Klebemuffen-Kreuzstücke
Seite 453


Klebemuffen
Seite 454


Klebe-Reduktionen, kurz
Seite 454


Klebemuffen-Verschlusskappen
Seite 455


Klebeverschraubungen
Seite 455


Klebe-Gewinde-verschraubung
Seite 455


Klebe-Gewinde-verschraubungen
Seite 455


Klebe-Bundbuchse für Losflansch
Seite 456


Losflansche
Seite 456


Flachdichtungen für Losflansche
Seite 456


Klebe-Gewindewinkel
Seite 456


Klebe-Gewinde-T-Stücke
Seite 457


Klebe-Gewindemuffen
Seite 457


Klebe-Übergangs-muffennippel
Seite 457


Klebe-Gewindenippel Innen- und Außenklebefläche
Seite 458


Klebe-Schlauchtüllen
Seite 458


Gewindetüllen
Seite 458


Klebe-Schott-verschraubungen (Behälteranschluss)
Seite 458


Doppelnippel
Seite 459


Reduziernippel kurze Ausführung
Seite 459


Reduziernippel
Seite 459


Gewinde-verschraubungen
Seite 460

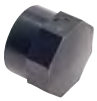

Gewindewinkel
Seite 460


Gewindewinkel
Seite 460


Gewinde T-Stücke
Seite 460


Gewindemuffen
Seite 461


Verschlussstopfen
Seite 461


Verschlusskappen
Seite 461


Schottverschraubungen
Seite 461


Einring-Klebemuffen-Kugelhähne, Wasserausführung
Seite 524


Klebemuffen-Kugelhähne, Wasserausführung
Seite 524


Klebemuffen-Kugelhähne, Industrieausführung
Seite 524


Schweißmuffen-Kugelhähne, Industrieausführung
Seite 525

Einring-Kugelhähne mit Innengewinde, Wasserausführung
Seite 525

Kugelhähne mit Innengewinde, Wasserausführung
Seite 525

Kugelhähne mit Innengewinde, Industrieausführung
Seite 525

Kugelhähne mit Innengewinde, Industrieausführung
Seite 526

PVC-Kugelhähne mit Antrieb
Seite 527

PVC-Kugelhähne mit Antrieb
Seite 539

PVC-Rückschlagventile
Seite 526

Pneumatische Membranventile
Seite 528

Handbetätigte Membranventile
Seite 528

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ölschläuche, Kraftstoffschläuche & Pressarmaturen



Kraftstoffschläuche
Seite 398



Hitzebeständige Gummischläuche OLN M4M & OLN M1L
Seite 399


Silberschläuche
Seite 398


Silberschläuche mit Edelstahldrahtumflechtung
Seite 398


Schraubstockpressen
Seite 959


Handpressen
Seite 956


Presshülsen
Seite 462



Überwurfmuttern metrisch/zöllig
Seite 362



Schlauchnippel 60° Konus
Seite 463


Schlauchnippel flachdichtend
Seite 462



60° Innenkonus metrisch/zöllig
Seite 363


flachdichtend metrisch
Seite 363


zum Einschrauben metrisch/zöllig
Seite 363



24° Konus (Schneidring)
Seite 464



Rohrstutzen
Seite 464



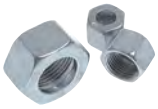
Rohrstutzen
Seite 464



Rohrstutzen
Seite 464



Schneidringe
Seite 465



Überwurfmuttern
Seite 465



Überwurfschrauben
Seite 465


Rohrbogen Schlauchnippel metrisch/zöllig
Seite 466



Ringnippel
Seite 466


Ringnippel
Seite 466



Ringnippel
Seite 466


Schlauchverbinder
Seite 467


Schlauchverbinder
Seite 467



Hohlschrauben metrisch/zöllig
Seite 467

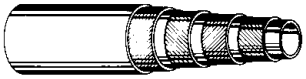


Ringstück 60° Innenkonus metrisch
Seite 467

Hydraulikschläuche & Pressarmaturen


1 SN, 1 TE
Seite 471


2 SN, 2 SC, 2 TE, 3 TE
Seite 471


4 SP, 4 SH
Seite 473


PTFE-Schläuche 1 TF, 2 TF
Seite 472


Konfektionierte Hydraulikschläuche
Seite 481


Konfektionierte Waschschläuche
Seite 481


Konfektionierte Waschschläuche
Seite 481


Pressarmaturen für 1 SN, 2 SN, 4 SP
Seite 474


Pressarmaturen und Zubehör Waschschläuche
Seite 476


Pressarmaturen 4 SH
Seite 477


Presshülsen für Hydraulikschläuche
Seite 476

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GSP-Steckschlauchsystem


Steckschläuche
Seite 468


Steckanschlüsse mit Überwurfmutter
Seite 468


Steckanschlüsse mit Überwurfmutter
Seite 468


Steckanschlüsse mit Überwurfmutter
Seite 468


Steckanschlüsse mit Außengewinde
Seite 469


Steckanschluss-Gewindetüllen
Seite 469


Steckanschluss-Schlauchverbinder
Seite 469

Waschgeräte & Waschgerätezubehör


Spritzpistolen
Seite 482


Spritzpistolen
Seite 482


Lanzen
Seite 482


Düsen/Düsenschutz
Seite 482


Schaumpistolen
Seite 482


Schaumlanzen
Seite 482


Spülrohre
Seite 482


Konfektionierte Waschschläuche
Seite 481


Verbindungsnippel mit Überwurfmutter für Waschgeräte
Seite 483


Verbindungsnippel für Waschgeräte
Seite 483


Kupplungsdosen für Schaum- bzw. Spritzpistolen
Seite 483


Kupplungsdosen für Waschgeräteschläuche
Seite 483


Kupplungsdosen für Waschgeräteschläuche mit Absperrventil
Seite 483


Heißwasser-Drehgelenke
Seite 485


Wasser-Kunststoffbrause
Seite 484


Wassersparpistolen
Seite 484


Wassersparpistolen
Seite 484


Wassersparpistolen
Seite 484


Wassersparpistolen
Seite 484


Wassersparpistolen Mini
Seite 484


Wassersparpistolen Ersatzteile
Seite 484


Sicherheits-Waschpistolen
Seite 485


Sicherheits-Waschpistolen
Seite 485


Gewindetüllen drehbar
Seite 485


GARDENA
Spritzpistolen
Seite 339


GARDENA
Waschbürsten
Seite 339


Schlauchspritzen
Seite 339


Garten-Wasserschläuche Quattroflex
Seite 392


Wasserschläuche TRIX ROTSTRAHL
Seite 393


Wasserschläuche EURO TRIX
Seite 393



Wasserschläuche GOLDSCHLANGE
Seite 393


Schlauchwagen
Seite 383


Schlauchhalter
Seite 386

Schlauchaufroller
Seite 384

GARDENA
Besen / Wasserschieber
Seite 1061

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche





TIPP *Besonders kleine Biegeradien möglich!*



Polyurethan-Schläuche, Standard — PUN

Vorteile:
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
- sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
- knick- und abriebfest
- beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
- alterungsbeständig in Sauerstoff
- schleppkettentauglich (min. Biegeradius entspricht 10 x Außendurchmesser)

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 95 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	68%	57%	50%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	PK-Stecknippel	Mehrfach kupplungen
				
Seiten 46	98	110	119	322

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben
PUN 3x2 **	3 x 2	10	10 bar	● ● ○ ● [1]
PUN 4x2,5 **	4 x 2,5	10	13 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 6x4 **	6 x 4	15	14 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 8x5 **	8 x 5 [2]	23	16 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 10x6,5 **	10 x 6,5	30	11 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 12x8 **	12 x 8	40	11 bar	● ● ○ ● ● ● ●
PUN 14x10 ** NEU	14 x 10	40	11 bar	● ● ○
PUN 16x11 **	16 x 11	55	10 bar	● ● ○ ●

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein. 1) hellgrau, 2) Farbe silber: 8 x 5,5

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PUN 3x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- schwarz . . . . .SCHWARZ
- blau . . . . . .BLAU
- klar . . . . . .KLAR
- gelb . . . . . .GELB
- rot . . . . . .ROT
- grün . . . . . .GRUN
- silber . . . . . .SILBER



Zöllige Polyurethan-Schläuche, Standard — PUN

Vorteile:
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
- sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
- knick- und abriebfest
- beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
- alterungsbeständig in Sauerstoff
- schleppkettentauglich (min. Biegeradius entspricht 10 x Außendurchmesser)

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 95 A
Rollenlänge: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	68%	57%	50%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse Baureihe Inch	Steckanschlüsse Baureihe LE
	
Seite 90	Seite 85



Typ schwarz	Typ blau	Schlauch Ø außen x innen	Außen-Ø [mm]	min. Biege-radius	Betriebs-druck
PUN 1/8 SCHWARZ NEU	---	1/8" x 2,0	3,17	8	10 bar
PUN 5/32 SCHWARZ	---	5/32" x 2,0	3,97	10	10 bar
PUN 3/16 SCHWARZ	---	3/16" x 3,2	4,76	12	10 bar
PUN 1/4 SCHWARZ	PUN 1/4 BLAU	1/4" x 4,2	6,35	15	10 bar
PUN 5/16 SCHWARZ	---	5/16" x 5,0	7,94	24	10 bar
PUN 3/8 SCHWARZ	---	3/8" x 6,4	9,52	30	10 bar
PUN 1/2 SCHWARZ	---	1/2" x 8,5	12,70	36	10 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche, lebensmittelecht, transparent — PUN ... LE

Werkstoff: Polyether-Polyurethan, hydrolyse- und mikrobenbeständig, entspricht den Anforderungen der Verordnung FDA 21 CFR 177.2600.
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 53 D (Typ PUN 12x8 ...: 48 D)
Rollenlänge: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	68%	57%	50%



Verwendbar mit:


Steckanschlüsse
Seiten 46


CK-Schnell-verschraubungen
108

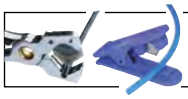

Kunststoff-verschraubungen
110


PK-Stecknippel
119

Typ **transparent***	Typ **blau transparent**	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck
PUN 4x2,5 LE	PUN 4x2,5 BLAU LE	4 x 2,5	12	17 bar
PUN 6x4 LE	PUN 6x4 BLAU LE	6 x 4	18	16 bar
PUN 8x5 LE	PUN 8x5 BLAU LE	8 x 5	25	17 bar
PUN 8x6 LE	PUN 8x6 BLAU LE	8 x 6	28	12 bar
PUN 10x6,5 LE	PUN 10x6,5 BLAU LE	10 x 6,5	40	16 bar
PUN 10x8 LE	---	10 x 8	55	10 bar
PUN 12x8 LE	PUN 12x8 BLAU LE	12 x 8	50	10 bar

* Standardfarbe, bitte bevorzugt verwenden

Polyurethan-Schläuche, innenkalibriert — PU


Schlauchabschneider auf Seite 959

Vorteile:
- kleiner Biegeradius durch besondere Flexibilität
- sehr gute Kälteflexibilität und Rückstelleigenschaften
- knick- und abriebfest
- beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und die meisten Schmierstoffe
- alterungsbeständig in Sauerstoff

Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: –35°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 52 D
Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	68%	57%	50%



Verwendbar mit:


CK-Schnell-verschraubungen
Seiten 98


Kunststoff-verschraubungen
110


PK-Stecknippel
119

Typ **Meterware**	Typ **100 mtr. Rolle**[1]	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck	Verfügbare Typen/Farben
PU 4x2 **	PU 4x2 ** -100 NEU	4 x 2	15	21 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 4,3x3 **	PU 4,3x3 ** -100	4,3 x 3	15	12 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 5x3 **	---	5 x 3	15	16 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 6x4 **	PU 6x4 ** -100	6 x 4	20	14 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 8x6 **	PU 8x6 ** -100	8 x 6	25	12 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 10x8 **	PU 10x8 ** -100	10 x 8	45	8 bar	● ● ○ ● ● ●
PU 11,6x9 **	---	11,6 x 9	35	8 bar	● ● ○
PU 12x9 ** NEU	PU 12x9 ** -100 NEU	12 x 9	35	8 bar	● ● ○ ● ● ●

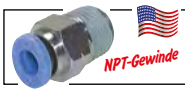
** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein. 1) 1 Stück entspricht 100 mtr.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PU 4x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Steckanschlüsse für zöllige Schläuche ab Seite 90


Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche

flamex® Polyurethan-Schläuche, schweißspritzerbeständig — PUN ... FLAMEX

Eigenschaften: Diese Spezialschläuche sind für alle Anwendungen im Bereich von Schweißanlagen, Punktzangen oder bei Funkenflug konzipiert, z. B in der Nähe von Schleifmaschinen. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

Vorteile:
- extrem widerstandsfähig gegen alle Formen von Schweißspritzern und Funkenflug
- halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend. Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.®", Klassifizierung von UL 94 V2 bis V0
- passend für alle gängigen Steckverbindungen
- Hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
- einfach, schnell und kostengünstig zu montieren, da das aufwendige Abisolieren von doppelwandigem Schlauch entfällt und keine teuren Sonderverschraubungen nötig sind
- sehr enge Biegeradien möglich
- sehr gute UV-Beständigkeit
- höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich)
- frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (labsfrei)
- freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie



Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 4x2 FLAMEX	4 x 2	7	20 bar
PUN 8x4 FLAMEX	8 x 4	15	17 bar
PUN 10x6 FLAMEX	10 x 6	20	12 bar
PUN 12x8 FLAMEX	12 x 8	28	12 bar
PUN 14x10 FLAMEX	14 x 10	45	13 bar
PUN 16x11 FLAMEX	16 x 11	55	12 bar

KKS Polyurethan-Schläuche, schwer entflammbar — PUN ... KKS

Eigenschaften: Diese Spezialschläuche sind besonders geeignet für den Einsatz in Kabelkanälen (Gebäudetechnik) bei leichtem bis mäßigem Funkenflug und mäßiger UV-Strahlung. Sie haben sich unter härtesten Bedingungen in umfangreichen Praxistests bestens bewährt.

Vorteile:
- halogenfrei flammgeschützt, im Brandfall selbstverlöschend, Brandverhalten getestet durch „Underwriters Laboratories Inc.®", Klassifizierung Brandklasse nach UL 94 V2
- passend für alle gängigen Steckverbindungen
- Hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
- sehr enge Biegeradien möglich
- höchste Abrieb- und Scheuerfestigkeit (schleppkettentauglich)
- frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen (labsfrei)
- freigegeben in der deutschen KFZ-Industrie



Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Schlauchfarbe: blau
Rollenlänge: 50 mtr.
Achtung: Nicht für den direkten Schweißbereich oder mechanisch hoch beanspruchte Leitungen

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 6x4 KKS	6 x 4	14	12 bar
PUN 8x6 KKS	8 x 5,7	28	11 bar
PUN 10x8 KKS	10 x 7,5	38	10 bar
PUN 12x9 KKS	12 x 9	45	10 bar

A:S:S® Polyurethan-Schläuche, antistatisch — PUN ... ANTISTAT

Eigenschaften: Diese elektrisch leitenden Spezialschläuche sind für alle Anwendungen konzipiert, bei denen statische Aufladung verhindert werden muss. Er wird daher z.B. bei der Fertigung elektronischer Bauteile, in der Beschichtungsindustrie, in explosionsgeschützten Bereichen, im Bergbau oder bei der Teileförderung als Pneumatik-, Förder- und als Versorgungsschlauch (z.B. zur Kühlung) verwendet.

Vorteile:
- hohe antistatische Auslegung mit einem Oberflächenwiderstand ≤ 10^6 Ohm
- auf Konformität zur ATEX Richtlinie 94/9/EG geprüft
- hohe Druckbeständigkeit
- beste mechanische Eigenschaften
- passend für alle gängigen Steckverbindungen
- hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben für Anwendungen mit bzw. im Wasser
- sehr enge Biegeradien möglich
- sehr gute UV-Beständigkeit
- für Vakuumanwendungen geeignet



Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Schlauchfarbe: schwarz
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PUN 4x2,5 ANTISTAT	4 x 2,5	9	15 bar
PUN 6x4 ANTISTAT	6 x 3,9	15	14 bar
PUN 8x6 ANTISTAT	8 x 5,7	28	10 bar
PUN 10x8 ANTISTAT	10 x 7,5	35	9 bar
PUN 12x9 ANTISTAT	12 x 9	50	9 bar



Schlauchabschneider auf Seite 959

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

DEKABON-Rohre – die „Metall-Kunststoff"-Leitung TKB



Eigenschaften: Das Rohr kann von Hand beliebig gebogen werden und behält diese Form bei. Es kann mit jedem handelsüblichen Schlauchabschneider geschnitten werden.
Werkstoffe: PE(HD)-Aluminium-Verbundwerkstoff mit PE-Innenauskleidung
Temperaturbereich: –40°C bis max. +80°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Medien: Druckluft
Rollenlänge Meterware: 75 mtr.

Vorteile:
- von Hand biegbar, behält seine Form
- geringes Gewicht (wiegt nur den Bruchteil herkömmlicher Metallrohre) und daher ideal für den Rennsport
- benötigt keine speziellen Werkzeuge zur Bearbeitung

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C
Ausnutzungsgrad	100%	89%	79%	68%	57%	47%	36%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse  Seiten 46

Klemmring-verschraubungen  136



Typ Meterware	Typ 25 mtr. Rolle NEU	Typ 100 mtr. Rolle NEU	Rohr Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck	Verfügbare Typen/Farben*
TKB 6x4 **	TKB 6x4 **-25	TKB 6x4 **-100	6 x 4	19	29 bar	● ●
TKB 8x5 **	TKB 8x5 **-25	TKB 8x5 **-100	8 x 5,3	25	29 bar	● ●
TKB 10x6 **	TKB 10x6 **-25	TKB 10x6 **-100	10 x 6,2	32	29 bar	●
TKB 12x8 **	TKB 12x8 **-25	TKB 12x8 **-100	12 x 8,2	40	25 bar	●
TKB 14x10 **	TKB 14x10 **-25	---	14 x 9,8	50	25 bar	●
TKB 15x11 **	TKB 15x11 **-25	---	15 x 10,8	50	20 bar	●

* Standardfarbe schwarz, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: TKB 6x4 **
- Standardtyp
- Bestellzusatz für Farbe: ● schwarz . . . . .SCHWARZ, ● blau . . . . . .BLAU

Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Festigkeit	Betriebs-druck**
CUR 4x1*	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1*	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5*	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1*	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5*	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar

Achtung: Tagespreise!

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.

Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220) DIN EN 1057/DVGW

Typ Kupfer	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Ring-länge	Betriebs-druck***
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar

Achtung: Tagespreise!



* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher

 Steckverbinder aus Messing vernickelt ab Seite 74

 Messing Schneidring-verschraubungen ab Seite 142

 Kugelhähne ab Seite 492

 Wartungseinheiten ab Seite 558

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Schläuche



Polyamid-Schläuche, Standard — PA

Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet. Farbe schwarz: UV-beständig.
Temperaturbereich: -60°C bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 65 D
Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	40%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	PK-Stecknippel	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	Verstärkungs-hülsen
				in Verbin-dung mit 
Seiten 46	98	119	145	140

Typ **Meterware**	Typ **25 mtr. Rolle**	Typ **100 mtr. Rolle**	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck	Verfügbare Typen/Farben*
PA 3x1,7 **	PA 3x1,7 **-25	PA 3x1,7 **-100	3 x 1,7	15	35 bar	● ● ○
PA 4x2 **	PA 4x2 **-25	PA 4x2 **-100	4 x 2	15	44 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 4x2,7 **	PA 4x2,7 **-25	PA 4x2,7 **-100	4 x 2,7	25	23 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 4,3x3 **	---	---	4,3 x 3	20	23 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 5x3 **	PA 5x3 **-25	PA 5x3 **-100	5 x 3	30	34 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 6x3 **	PA 6x3 **-25	PA 6x3 **-100	6 x 3	50	44 bar	● ● ○ ●
PA 6x4 **	PA 6x4 **-25	PA 6x4 **-100	6 x 4	35	27 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 8x5 **	PA 8x5 **-25	PA 8x5 **-100	8 x 5	45	31 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 8x6 **	PA 8x6 **-25	PA 8x6 **-100	8 x 6	40	19 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 10x6 **	PA 10x6 **-25	PA 10x6 **-100	10 x 6	45	33 bar	● ● ○
PA 10x7 **	PA 10x7 **-25	PA 10x7 **-100	10 x 7	45	23 bar	● ● ○ ●
PA 10x8 **	PA 10x8 **-25	PA 10x8 **-100	10 x 8	60	15 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 12x9 **	PA 12x9 **-25	PA 12x9 **-100	12 x 9	70	19 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 12x10 **	---	---	12 x 10	85	12 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 14x11 **	PA 14x11 **-25	PA 14x11 **-100	14 x 11	95	16 bar	● ● ○ ● ● ●
PA 14x12 **	---	---	14 x 12	95	10 bar	● ○
PA 15x12 **	PA 15x12 **-25	PA 15x12 **-100	15 x 12	100	15 bar	● ● ○
PA 16x12 **	---	---	16 x 12	150	18 bar	● ● ○
PA 18x14 **	---	---	18 x 14	190	17 bar	● ● ○
PA 22x18 **	---	---	22 x 18	200	13 bar	● ● ○
PA 28x23 **	---	---	28 x 23	300	13 bar	● ● ○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PA 4x2 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN

NEU



Zöllige Polyamid-Schläuche, Standard — PA

Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet. Farbe schwarz: UV-beständig.
Temperaturbereich: -15°C bis max. +90°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 70 D
Rollenlänge: 30 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	56%	51%	46%	43%

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse Baureihe Inch	Steckanschlüsse Baureihe LE
	
Seiten 90	Seiten 85

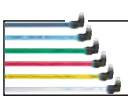
Typ **schwarz**	Typ **blau**	Typ **natur**	Schlauch Ø außen x innen	Außen-Ø [mm]	min. Biege-radius	Betriebs-druck
PA 1/8 SCHWARZ	PA 1/8 BLAU	PA 1/8 NATUR	1/8" x 2,4	3,17	12	18 bar
PA 5/32 SCHWARZ	PA 5/32 BLAU	PA 5/32 NATUR	5/32" x 2,7	3,97	12	24 bar
PA 3/16 SCHWARZ	PA 3/16 BLAU	PA 3/16 NATUR	3/16" x 3,5	4,76	16	17 bar
PA 1/4 SCHWARZ	PA 1/4 BLAU	PA 1/4 NATUR	1/4" x 4,6	6,35	25	20 bar
PA 5/16 SCHWARZ	PA 5/16 BLAU	PA 5/16 NATUR	5/16" x 5,9	7,94	65	16 bar
PA 3/8 SCHWARZ	PA 3/8 BLAU	PA 3/8 NATUR	3/8" x 7,0	9,52	65	17 bar
PA 1/2 SCHWARZ	PA 1/2 BLAU	PA 1/2 NATUR	1/2" x 9,5	12,70	108	16 bar


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Steckanschlüsse für zöllige Schläuche ab Seite 90


Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Schläuche, flexibel — PAFL



Eigenschaften: Superflexible PA-Schläuche aus Elastomer ohne Weichmacher zeichnen sich durch größere Elastizität bei niedrigen Temperaturen aus. Sie bieten eine gute bis hervorragende Heißluft- und Witterungsbeständigkeit. Für die Verwendung in Schleppketten geeignet.
Temperaturbereich: -50°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 55 D
Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	76%	65%	56%	50%



Verwendbar mit:


Steckanschlüsse
Seiten 46


CK-Schnell-verschraubungen
98


PK-Stecknippel
119

Typ **Meterware**	Typ **100 mtr. Rolle** NEU	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck	Verfügbare Typen/Farben*
PAFL 4x2,5 **	PAFL 4x2,5 **-100	4 x 2,5	20	24 bar	● ● ○
PAFL 6x4 **	PAFL 6x4 **-100	6 x 4	25	22 bar	● ● ○ ● ●
PAFL 8x6 **	PAFL 8x6 **-100	8 x 6	35	16 bar	● ● ○ ● ●
PAFL 10x8 **	PAFL 10x8 **-100	10 x 8	55	12 bar	● ● ○
PAFL 12x9 **	PAFL 12x9 **-100	12 x 9	55	16 bar	● ● ○
PAFL 14x11 **	PAFL 14x11 **-100	14 x 11	70	14 bar	● ● ○
PAFL 15x12 **	PAFL 15x12 **-100	15 x 12	90	13 bar	● ● ○
PAFL 16x13 **	PAFL 16x13 **-100	16 x 13	100	12 bar	● ● ○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PAFL 4x2,5 **

Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .**SCHWARZ**
- ● blau . . . . . .**BLAU**
- ○ natur* . . . . . .**NATUR**
- ● gelb . . . . . .**GELB**
- ● rot . . . . . .**ROT**

Polyamid-Rohre, Stangenware — PA ... STG

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.

Eigenschaften: Starres Kunststoffrohr. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Farbe schwarz: UV-beständig.
Temperaturbereich: -60°C bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 72 D
Rohrlänge: 3 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	81%	61%	50%	44%	39%	34%	31%	28%



Verwendbar mit:


Steckanschlüsse Baureihe BIG
Seiten 71


Schneidring-verschraubungen
145


in Verbindung mit Verstärkungshülsen
140

Typ **schwarz**	Typ **blau**	Rohr Ø außen x innen	Betriebs-druck
PA 12x9 STG SCHWARZ	PA 12x9 STG BLAU	12 x 9	38 bar
PA 15x12 STG SCHWARZ	PA 15x12 STG BLAU	15 x 12	25 bar
PA 18x14 STG SCHWARZ	PA 18x14 STG BLAU	18 x 14	28 bar
PA 22x18 STG SCHWARZ	PA 22x18 STG BLAU	22 x 18	22 bar
PA 28x23 STG SCHWARZ	PA 28x23 STG BLAU	28 x 23	20 bar

Hochdruck-Polyamid-Schläuche (bis 136 bar) — PA ... HD

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Eigenschaften: für hohe Drücke geeignet, (Farbe Schwarz: zusätzlich UV-beständig)
Shorehärte: 96 D
Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmiersysteme
Rollenlänge: 100 mtr.

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	72%	57%	40%	30%



Verwendbar mit:


HD-Steckanschlüsse
Seiten 57


Messing-verschraubungen
136


Messing-Schneidring-verschraubungen
142


Schneid-/Klemmring-verschraubungen
145


in Verbindung mit Verstärkungshülsen
140

Typ **natur**	Typ **schwarz**	Schlauch Ø außen x innen	min. Biege-radius	Betriebs-druck
PA 4x1,5 HD NATUR	PA 4x1,5 HD SCHWARZ	4 x 1,5	35	136 bar
PA 6x3 HD NATUR	PA 6x3 HD SCHWARZ	6 x 3,0	45	100 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!



Polyethylen-Schläuche PL

Werkstoff: LD-PE, Farbe Natur entspricht den Anforderungen der Verordnung FDA 21 CFR 177.1520
Eigenschaften: Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen.
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 45 D
Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Achtung: Wir empfehlen diese Schläuche ausschließlich mit einem scharfen Schlauchabschneider abzulängen. Aufgrund der Verformungsgefahr beim Abschneiden und fehlender Rückstellkräfte des Schlauches sind nicht alle Steckanschlüsse für die Verwendung mit diesem Schlauch geeignet. Wir empfehlen die Verwendung von Verschraubungen mit Überwurfmuttern, PK-Steckanschlüsse und ggf. unsere Steckanschlussserien IQS-Standard (IQS-Inch) und IQS-LE.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	83%	72%	64%	57%

Verwendbar mit:


Steckanschlüsse
Seiten 82


CK-Schnell-verschraubungen
98


Kunststoff-verschraubungen
110


Schneid-/Klemmring-verschraubungen
145

in Verbindung mit


Verstärkungshülsen
140

Typ Meterware	Typ 100 mtr. Rolle	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Verfügbare Typen/Farben*
PL 4x2 **	PL 4x2**-100 NEU	4 x 2	20	20 bar	● ● ○ ● ●
PL 4,3x3 **	---	4,3 x 3	20	13 bar	● ● ○ ● ●
PL 5x3 **	---	5 x 3	25	15 bar	● ● ○ ● ●
PL 6x4 **	PL 6x4**-100	6 x 4	30	13 bar	● ● ○ ● ● ●
PL 8x6 **	PL 8x6**-100	8 x 6	40	8 bar	● ● ○ ● ●
PL 10x8 **	PL 10x8**-100 NEU	10 x 8	60	6 bar	● ● ○ ● ●
PL 11,6x9 **	---	11,6 x 9	50	7 bar	● ● ○ ● ●
PL 12x9 ** NEU	---	12 x 9	50	7 bar	● ● ○ ● ●
PL 12x10 **	---	12 x 10	85	5 bar	● ● ○ ● ●
PL 14x11 **	---	14 x 11	90	8 bar	● ● ○
PL 14x12 **	---	14 x 12	85	7 bar	● ○
PL 16x12 ** NEU	---	16 x 12	100	9 bar	● ● ○

* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: PL 4x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur* . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN

NEU



Zöllige Polyethylen-Schläuche PL

Werkstoffe: LD-PE, Farbe Natur entspricht FDA 21 CFR 177.2600 (c) und NSF 51
Eigenschaften: Geringes Gewicht, Schlagfestigkeit und weitgehende Beständigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen.
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 50 D
Rollenlänge: 30 mtr.

Achtung: Wir empfehlen diese Schläuche ausschließlich mit einem scharfen Schlauchabschneider abzulängen. Aufgrund der Verformungsgefahr beim Abschneiden und fehlender Rückstellkräfte des Schlauches sind nicht alle Steckanschlüsse für die Verwendung mit diesem Schlauch geeignet. Wir empfehlen die Verwendung von Verschraubungen mit Überwurfmuttern, PK-Steckanschlüsse und ggf. unsere Steckanschlussserien IQS-Standard (IQS-Inch) und IQS-LE.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C
Ausnutzungsgrad	100%	83%	72%	64%	57%

Verwendbar mit:


Steckanschlüsse Baureihe Inch
Seiten 90

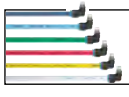

Steckanschlüsse Baureihe LE
Seiten 85

Typ schwarz	Typ blau	Typ natur	Schlauch Ø außen x innen	Außen-Ø [mm]	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PL 1/8 SCHWARZ	PL 1/8 BLAU	PL 1/8 NATUR	1/8" x 1,6	3,17	12	21 bar
PL 5/32 SCHWARZ	PL 5/32 BLAU	PL 5/32 NATUR	5/32" x 2,7	3,97	25	12 bar
PL 1/4 SCHWARZ	PL 1/4 BLAU	PL 1/4 NATUR	1/4" x 4,3	6,35	30	14 bar
PL 5/16 SCHWARZ	PL 5/16 BLAU	PL 5/16 NATUR	5/16" x 4,7	7,94	38	16 bar
PL 3/8 SCHWARZ	PL 3/8 BLAU	PL 3/8 NATUR	3/8" x 6,3	9,52	50	13 bar
PL 1/2 SCHWARZ	PL 1/2 BLAU	PL 1/2 NATUR	1/2" x 9,5	12,70	60	9 bar


Schlauchabschneider auf Seite 959


Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309


Ohr-Klemmschellen Seite 418


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PTFE-Schläuche & PFA-Schläuche — TFL / PFA

Eigenschaften: für hohe Temperaturen geeignet, beständig gegenüber aggressiven Medien, Farbe natur: lebensmittelbeständig, entspricht den Anforderungen der Verordnungen (EG) 1935/2004, (EU) 10/2011 und FDA 21 CFR 177.1550 (Typ PFA entspricht nur den Anforderungen der Verordnung FDA 21 CFR 177.1550)
Temperaturbereich: -196°C bis max. +260°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Rollenlänge Meterware: 50 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+50°C	+75°C	+100°C	+150°C	+200°C	+250°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	77%	68%	53%	39%	28%

Verwendbar mit:



Steckanschlüsse — Seiten 92
CK-Schnellverschraubungen — 108
Kunststoffverschraubungen — 110
Schneidringverschraubungen — 145
Verstärkungshülsen in Verbindung mit — 140

Typ Meterware	Typ 100 mtr. Rolle	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck***	Verfügbare Typen/Farben*
PTFE-Schläuche					
TFL 3x2 **	---	3 x 2	15	25 bar	○
TFL 4x2 **	TFL 4x2 **-100	4 x 2	20	42 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 4x3 **	TFL 4x3 **-100	4 x 3	20	12 bar	○
TFL 5x3 **	---	5 x 3	25	32 bar	○
TFL 6x4 **	TFL 6x4 **-100	6 x 4	30	25 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 8x5 **	---	8 x 5	60	29 bar	○
TFL 8x6 **	TFL 8x6 **-100	8 x 6	40	18 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 10x8 **	TFL 10x8 **-100	10 x 8	60	14 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 12x9 ** NEU	---	12 x 9	100	13 bar	○
TFL 12x10 **	TFL 12x10 **-100	12 x 10	90	12 bar	● ● ○ ● ● ●
TFL 14x12 **	---	14 x 12	110	10 bar	● ○
PFA-Schläuche (schweißbar)					
PFA 4x2 **	---	4 x 2	40	46 bar	○
PFA 6x4 **	---	6 x 4	60	27 bar	○
PFA 8x6 **	---	8 x 6	80	20 bar	○
PFA 10x8 **	---	10 x 8	120	15 bar	○
PFA 12x10 **	---	12 x 10	180	13 bar	○
PFA 14x12 **	---	14 x 12	210	11 bar	○



* Standardfarbe natur, bitte bevorzugt verwenden, ** tragen Sie hier bitte die gewünschte Schlauchfarbe ein, *** bei 2-facher Sicherheit

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: TFL 3x2 **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .SCHWARZ
- ● blau . . . . . .BLAU
- ○ natur* . . . . . .NATUR
- ● gelb . . . . . .GELB
- ● rot . . . . . .ROT
- ● grün . . . . . .GRUN

1 TF - PTFE-Schläuche mit Edelstahlumflechtung

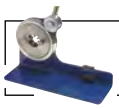
Werkstoffe: Drahtumflechtung: 1.4306, Seele: PTFE
Temperaturbereich: -60°C bis max. +220°C
Betriebsdruck: bei -60°C bis max. +120°C: 100% des Tabellenwertes
über +120°C: abzügl. 1% des Tabellenwertes je zusätzliches Grad Temperatur
Bewährter Einsatz bei: Lebensmittelverarbeitung, Labor- und Medizintechnik, Vulkanisierpressen, Dampfbügelmaschinen sowie Reinigungsanlagen, bei denen hohe chemische Beständigkeit, thermische Stabilität, Elastizität und Witterungsbeständigkeit unerlässlich sind.



Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	PTFE Wandstärke	Betriebsdruck	Berstdruck	min. Biegeradius
1 TF 6	6	6,45 - 6,96	8,83 - 9,86	0,75	224 bar	672 bar	67
1 TF 8	8	8,15 - 8,66	10,54 - 11,56	0,60	207 bar	621 bar	102
1 TF 10	10	9,75 - 10,30	12,15 - 13,20	0,65	183 bar	552 bar	133
1 TF 12	12	13,00 - 13,60	16,00 - 17,20	0,90	161 bar	483 bar	152
1 TF 16	16	16,40 - 17,12	19,20 - 20,50	0,90	114 bar	345 bar	178
1 TF 19	19	19,30 - 20,32	22,40 - 23,90	1,00	103 bar	310 bar	203
1 TF 25	25	25,60 - 26,62	29,00 - 30,50	1,20	80 bar	241 bar	305


Rohrschellen ab Seite 430


Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309


Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959


FESTO Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

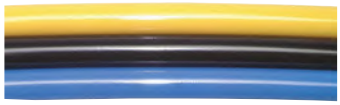
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrfachschläuche

TIPP *Ideal zur übersichtlichen Montage von Zylindern und Ventilen!*









Polyurethan-Mehrfachschläuche — PUN

Anwendung: Mit den PU-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit dem Schlauchanschluss verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Shore-Härte: 95-98 A

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	PK-Stecknippel
			
Seiten 46	98	110	119

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
Duo-Schläuche (2-fach)			**Standardfarben: blau-schwarz**
PUN 4x2 DUO	4 x 2	18 bar	50
PUN 4x2,7 DUO	4 x 2,7	12 bar	50
PUN 4,3x3 DUO	4,3 x 3	12 bar	50
PUN 6x4 DUO	6 x 4	12 bar	50
PUN 8x6 DUO	8 x 6	10 bar	50
PUN 10x8 DUO	10 x 8	7 bar	50
Trio-Schläuche (3-fach)			**Standardfarben: blau-schwarz-gelb**
PUN 4x2,5 TRIO	4 x 2,5	12 bar	25
PUN 6x4 TRIO	6 x 4	12 bar	25
PUN 8x6 TRIO	8 x 6	10 bar	25
Quattro-Schläuche (4-fach)			**Standardfarben: blau-schwarz-grün-gelb**
PUN 4x2,5 QUAT	4 x 2,5	12 bar	25
PUN 6x4 QUAT	6 x 4	12 bar	25

Polyamid-Duo-Schläuche — PA

Anwendung: Mit den PA-Mehrfachschläuchen ist eine übersichtliche Montage von z.B. Ventilen zu Zylindern möglich. Zur Montage wird das Schlauchpaar an den beiden Schlauchenden mit einem scharfen Messer aufgetrennt und dann mit den Schlauchanschlüssen verbunden. Ggf. sollten die Schlauchenden nochmals sauber abgeschnitten werden. Der Werkstoff Polyamid gewährleistet eine gute chemische Resistenz und hohe Betriebsdrücke auch bei hohen Temperaturen.
Eigenschaften: Halbstarr, gut verlegbar und knickstabil.
Temperaturbereich: -40°C bis +90°C
Shore-Härte: 61 D

Verwendbar mit:

CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	Verstärkungshülsen	PK-Stecknippel
			in Verbindung mit 	
Seiten 98	110	145	140	119

Typ	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
PA 4x2 DUO	4 x 2	44 bar	50
PA 6x4 DUO	6 x 4	27 bar	50
PA 8x6 DUO	8 x 6	19 bar	50
PA 10x8 DUO	10 x 8	15 bar	50





Polyamid-Mehrfachschläuche — PA

Anwendung: Speziell für die Steuerungspneumatik konzipiert. Durch die äußere, UV-beständige PVC-Hülle sehr robust und hohe Beständigkeit gegen äußere Einflüsse wie Abrieb, Öle, Alkohole, Säuren und andere Medien.
Eigenschaften: farbige, nummerierte, kalibrierte Polyamidschläuche von einer PVC-Hülle umschlossen, halbstarr, gut verlegbar und knickstabil
Temperaturbereich: –40°C bis +85°C
Shore-Härte: Polyamid: 64 D, PVC: 70 A.

Nr.	Schlauchfarbe
1	natur
2	rot
3	blau
4	grün
5	schwarz
6	dunkelgrau
7	gelb
8	orange
9	hellgrau
10	natur*
11	rot*
12	blau*

* separat gebündelt

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnell-verschraubungen	Kunststoff-verschraubungen	PK-Stecknippel	Mehrfach-kupplungen	Mehrfach-kupplungen
					
Seiten 46	98	110	119	322	322

Typ **25 mtr. Rolle 4-adrig**	Typ **25 mtr. Rolle 7-adrig**	Typ **25 mtr. Rolle 12-adrig**	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	min. Biegeradius
PA 4x2,7 MULTI 4	PA 4x2,7 MULTI 7	PA 4x2,7 MULTI 12	4 x 2,7	20 bar	40
PA 6x4 MULTI 4	PA 6x4 MULTI 7	PA 6x4 MULTI 12	6 x 4	25 bar	70
PA 8x6 MULTI 4	PA 8x6 MULTI 7	PA 8x6 MULTI 12	8 x 6	19 bar	96

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Mehrfachspiralschläuche

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse	CK-Schnellverschraubungen	PK-Stecknippel
		
Seiten 46	98	119

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
Duo-Schläuche (2-fach), axialer Abgang			**Standardfarben: blau-schwarz**	
SP PU DUO 4/2,5	SP PU DUO 4/5	SP PU DUO 4/10	4 x 2	30
SP PU DUO 4,3/2,5	SP PU DUO 4,3/5	SP PU DUO 4,3/10	4,3 x 3	30
SP PU DUO 6/2,5	SP PU DUO 6/5	SP PU DUO 6/10	6 x 4	60
SP PU DUO 8/2,5	SP PU DUO 8/5	SP PU DUO 8/10	8 x 6	80
SP PU DUO 10/2,5*	SP PU DUO 10/5*	SP PU DUO 10/10*	10 x 8	90
Trio-Schläuche (3-fach), radialer Abgang			**Standardfarben: blau-schwarz-natur**	
SP PU TRIO 6/2,5	SP PU TRIO 6/5		6 x 4	40
SP PU TRIO 8/2,5	SP PU TRIO 8/5		8 x 6	50
Quattro-Schläuche (4-fach), radialer Abgang			**Standardfarben: blau-schwarz-grün-natur**	
SP PU QUAT 6/2,5	SP PU QUAT 6/5		6 x 4	40
SP PU QUAT 8/2,5	SP PU QUAT 8/5		8 x 6	50

* radialer Abgang


Duo


Trio


Quattro

Polyamid-Duo-Spiralschläuche DIN 73378

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarben: blau-schwarz

Vorteile: • axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Verwendbar mit:

CK-Schnellverschraubungen	Kunststoffverschraubungen	Schneid-/Klemmringverschraubungen	Verstärkungshülsen	PK-Stecknippel
			in Verbindung mit 	
Seiten 98	110	145	140	119

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Wickel Ø innen
SP 64/2,5 DUO	SP 64/5 DUO	SP 64/7,5 DUO	SP 64/10 DUO	6 x 4	27 bar	60
SP 86/2,5 DUO	SP 86/5 DUO	SP 86/7,5 DUO	SP 86/10 DUO	8 x 6	19 bar	80




Scheuerschutzschläuche auf Seite 428


Kugelhähne ab Seite 492

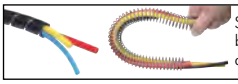

Ventile ab Seite 712


FESTO Spiralschläuche finden Sie in unserem Online-Shop


Verteilerleisten ab Seite 248

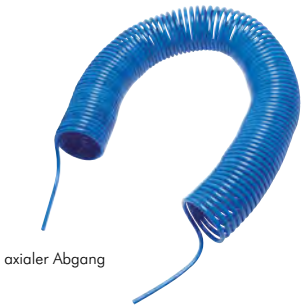

Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298


Mehrfachkupplungen ab Seite 322


Schlauchbündelung ab Seite 427

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Spiralschläuche



axialer Abgang



radialer Abgang

Polyamid-Spiralschläuche — DIN 73378/74324*

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau
☞ **Optional:** Farben schwarz, natur, grün, rot und gelb

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse  Seiten 46

CK-Schnell-verschraubungen  98

Schneid-/Klemmring-verschraubungen  145

Verstärkungshülsen in Verbindung mit  140

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebs-druck	Wickel Ø innen
axialer Abgang für mehr Arbeitsraum						
SP 42,5/2,5 BLAU	SP 42,5/5 BLAU	---	---	4 x 2,5	23 bar	30
SP 53/2,5 BLAU	SP 53/5 BLAU	SP 53/7,5 BLAU	---	5 x 3	34 bar	30
SP 64/2,5 BLAU	SP 64/5 BLAU	SP 64/7,5 BLAU	SP 64/10 BLAU**	6 x 4	27 bar	60
SP 86/2,5 BLAU	SP 86/5 BLAU	SP 86/7,5 BLAU	SP 86/10 BLAU**	8 x 6	19 bar	80
SP 108/2,5 BLAU	SP 108/5 BLAU	SP 108/7,5 BLAU	---	10 x 8	15 bar	90
SP 129/2,5 BLAU	SP 129/5 BLAU	SP 129/7,5 BLAU	---	12 x 9	19 bar	90
SP 1512/2,5 BLAU	SP 1512/5 BLAU	SP 1512/7,5 BLAU	---	15 x 12	15 bar	150

Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 22,5 mtr.			
radialer Abgang				
SP 53/15 BLAU	---	5 x 3	34 bar	30
SP 64/15 BLAU	SP 64/22,5 BLAU**	6 x 4	27 bar	60
SP 86/15 BLAU	SP 86/22,5 BLAU**	8 x 6	19 bar	80
SP 108/15 BLAU	SP 108/22,5 BLAU**	10 x 8	15 bar	90
SP 129/15 BLAU	SP 129/22,5 BLAU**	12 x 9	19 bar	90
SP 1512/15 BLAU	---	15 x 12	15 bar	150

* nur Farbe Schwarz: DIN 74324, ** nur blau verfügbar

☞ **Bestellbeispiel:** SP 42,5/25 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
- Farbe schwarz . . . . . **SCHWARZ**
- Farbe blau . . . . . **BLAU**
- Farbe natur . . . . . **NATUR**
- Farbe gelb . . . . . **GELB**[1)]
- Farbe rot . . . . . **ROT**[1)]
- Farbe grün . . . . . **GRUN**[1)]

1) nicht für Ø 15 x 12

Besonders preiswert!

NEU



Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar DIN 73378 (Eco-Line)

Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau



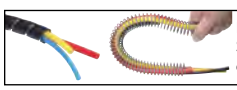
Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.

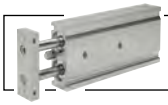
Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Gewinde
SPKD 186/3 E	SPKD 186/5 E	SPKD 186/7 E	6 x 4	27 bar	R 1/8"
SPKD 148/3 E	SPKD 148/5 E	SPKD 148/7 E	8 x 6	19 bar	R 1/4"
SPKD 1410/3 E	SPKD 1410/5 E	SPKD 1410/7 E	10 x 8	15 bar	R 1/4"
SPKD 3812/3 E	SPKD 3812/5 E	SPKD 3812/7 E	12 x 9	19 bar	R 3/8"

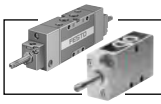

Schlagschrauber ab Seite 946


Kugelhähne ab Seite 492


Parker Steckschläuche auf Seite 468


Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 427


Doppelkolbenzylinder mit Führung auf Seite 872


FESTO Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


Ventile ab Seite 712


Druckluftaufbereitung ab Seite 630


Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar DIN 73378/74324**





Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau
Optional: Farben schwarz, natur, rot, gelb

Vorteile:
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
- axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck	Gewinde
SPKD 186/2,5	SPKD 186/5	SPKD 186/7,5	6 x 4	27 bar	G 1/8"
SPKD 148/2,5	SPKD 148/5	SPKD 148/7,5	8 x 6	19 bar	G 1/4"
SPKD 1410/2,5	SPKD 1410/5	SPKD 1410/7,5	10 x 8	15 bar	G 1/4"
SPKD 3812/2,5	SPKD 3812/5	SPKD 3812/7,5	12 x 9	19 bar	G 3/8"
SPK 1215/2,5*	SPK 1215/5*	SPK 1215/7,5*	15 x 12	15 bar	G 1/2"

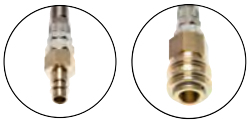
* Anschluss starr ** nur Farbe Schwarz: DIN 74324

Bestellbeispiel: SPKD 186/25 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
- Farbe schwarz . . . . . .SCHWARZ
- Farbe natur . . . . . .NATUR
- Farbe rot . . . . . .ROT
- Farbe gelb . . . . . .GELB

Polyamid-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

NEU





Werkstoff: PA 12 W
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Standardfarbe: blau

Vorteile:
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
- mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
- axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum

Arbeitslänge 2,5 mtr.	Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Betriebsdruck
SPKD 148/2,5 KDG	SPKD 148/5 KDG	SPKD 148/7,5 KDG	8 x 6	19 bar
SPKD 1410/2,5 KDG	SPKD 1410/5 KDG	SPKD 1410/7,5 KDG	10 x 8	15 bar
SPKD 3812/2,5 KDG	SPKD 3812/5 KDG	SPKD 3812/7,5 KDG	12 x 9	19 bar


Hochleistungs Blaspistolen ab Seite 938


Kompaktschlitten mit Führung ab Seite 873


Ejektoren ab Seite 904


Vibratoren auf Seite 898


Schwenk-Klemmzylinder auf Seite 876


Wartungseinheiten ab Seite 558


Druckluftbehälter ab Seite 636


Druckerhöher bis 20 bar auf Seite 643


FESTO Spiralschläuche finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche

Besonders preiswert!



Polyurethan-Spiralschläuche

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar

Verwendbar mit:

Steckanschlüsse  Seiten 46

CK-Schnell-verschraubungen  98

PK-Stecknippel   119

Arbeitslänge 2 mtr.	Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP PUN 42/2	SP PUN 42/3	---	---	4 x 2	17
---	SP PUN 64/3	SP PUN 64/6	SP PUN 64/8	6 x 4	30
---	SP PUN 85/3	SP PUN 85/6	SP PUN 85/8	8 x 5	34
---	SP PUN 106/3	SP PUN 106/6	SP PUN 106/8	10 x 6,5	42
---	SP PUN 128/3	SP PUN 128/6	SP PUN 128/8	12 x 8	60

★★★☆☆



Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden

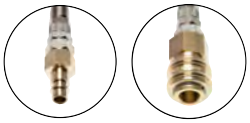
Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen
SPK PUN 146/3	SPK PUN 146/6	SPK PUN 146/8	6 x 4	G 1/4"	30
SPK PUN 148/3	SPK PUN 148/6	SPK PUN 148/8	8 x 5	G 1/4"	34
SPK PUN 1410/3	SPK PUN 1410/6	SPK PUN 1410/8	10 x 6,5	G 1/4"	42
SPK PUN 3812/3	SPK PUN 3812/6	SPK PUN 3812/8	12 x 8	G 3/8"	60

★★★☆☆



Polyurethan-Spiralschläuche 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

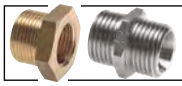
Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar



Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
• Mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar.

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PUN 64/3 KDG	SPK PUN 64/6 KDG	SPK PUN 64/8 KDG	6 x 4	30
SPK PUN 85/3 KDG	SPK PUN 85/6 KDG	SPK PUN 85/8 KDG	8 x 5	34
SPK PUN 106/3 KDG	SPK PUN 106/6 KDG	SPK PUN 106/8 KDG	10 x 6,5	42
SPK PUN 128/3 KDG	SPK PUN 128/6 KDG	SPK PUN 128/8 KDG	12 x 8	60

 Verteilerleisten ab Seite 248

 Gewindefittings ab Seite 200

 Gewindedrehverteiler für Druckluft und Vakuum ab Seite 261

 Wanddosen und Verteiler mit Kupplungen auf Seite 245

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar

★★★★☆

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.
Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C
Betriebsdruck: 8 bar



Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr. NEU	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen
SPK PU 148/3	SPK PU 148/6	SPK PU 148/7,5	---	8 x 5	G 1/4"	24
SPK PU 149/3	SPK PU 149/6	SPK PU 149/7,5	SPK PU 149/10	9,5 x 6,3	G 1/4"	41
SPK PU 3812/3	SPK PU 3812/6	SPK PU 3812/7,5	SPK PU 3812/10	12 x 8	G 3/8"	56
SPK PU 3815/3	SPK PU 3815/6	SPK PU 3815/7,5	---	15 x 9,5	G 3/8"	80
---	SPK PU 1219/6*	SPK PU 1219/7,5*	---	19 x 12	G 1/2"	72

* wird ohne Knickschutzspirale geliefert

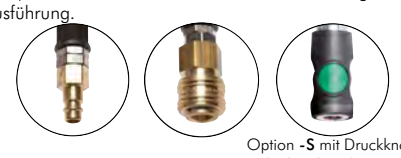


Polyurethan-Spiralschläuche mit Knickschutzspirale 360° drehbar mit Kupplung NW 7,2

NEU

★★★★☆

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.
Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C
Betriebsdruck: 8 bar
☞ **Optional:** mit Druckknopf-Sicherheitskupplung **-S**



Option **-S** mit Druckknopf-Sicherheitskupplung

Vorteile: • mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
• mit Kupplungsdose und -stecker, sofort am Arbeitsplatz einsetzbar

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SPK PU 148/3 KDG	SPK PU 148/6 KDG	SPK PU 148/7,5 KDG	---	8 x 5	24
SPK PU 149/3 KDG	SPK PU 149/6 KDG	SPK PU 149/7,5 KDG	SPK PU 149/10 KDG	9,5 x 6,3	41
SPK PU 3812/3 KDG	SPK PU 3812/6 KDG	SPK PU 3812/7,5 KDG	SPK PU 3812/10 KDG	12 x 8	56

☞ **Bestellbeispiel:** SPK PU 148/3 KDG **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Druckknopf-Sicherheitskupplung . . .**-S**



4



Hochleistungs Blaspistolen ab Seite 938



Kugelhähne ab Seite 492



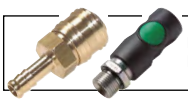
Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532



Wartungseinheiten ab Seite 558



Blaspistolen ab Seite 930



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284



Multi-Link-Verteilersysteme ab Seite 293



Schlauchaufroller für Druckluft auf Seite 386



Steckschläuche auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Spiralschläuche

★★★★☆



Polyurethan-Spiralschläuche mit Gewebe und Knickschutzspirale 360° drehbar

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Sehr hochwertige Ausführung.
Werkstoff: Polyether-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C
Betriebsdruck: Typ SPK TX 149/...: 14,5 bar, Typ SPK TX 3812/...: 12,5 bar



Vorteile:
- mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegung um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden
- hoher Betriebsdruck

Arbeitslänge 3 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 7,5 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Gewinde	Wickel Ø innen	Typ Ersatzfitting
SPK TX 149/3	SPK TX 149/6	SPK TX 149/7,5	9,5 x 6,3	G 1/4"	23	SPK 14/96 PU
SPK TX 3812/3	SPK TX 3812/6	SPK TX 3812/7,5	12 x 8	G 3/8"	31	SPK 38/128 PU

★★★★★

eSafe



Polyurethan-Spiralschläuche (Stream-Line) mit Kupplung NW 7,2 / NW 10

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Extrem hochwertige Ausführung.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar



Vorteile:
- mit Stahl-Kupplungsdose und Kupplungsstecker sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
- sehr hochwertige CEJN-Sicherheitskupplung
- Stahlstecker, gut geeignet für Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß

Arbeitslänge 4 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
mit Sicherheitskupplung eSafe NW 7				
SP PUC 106/4 KDG-S	SP PUC 106/6 KDG-S	SP PUC 106/8 KDG-S	10 x 6,5	32
SP PUC 128/4 KDG-S	SP PUC 128/6 KDG-S	SP PUC 128/8 KDG-S	12 x 8	41
SP PUC 1611/4 KDG-S	SP PUC 1611/6 KDG-S	SP PUC 1611/8 KDG-S	16 x 11	63
mit Sicherheitskupplung eSafe NW 10				
SP PUC 1611/4 KDG-10	SP PUC 1611/6 KDG-10	SP PUC 1611/8 KDG-10	16 x 11	63

★★★★★



Polyurethan-Spiralschläuche mit Kupplung NW 7,2 schweißspritzergeschützt

Eigenschaften: Polyurethan-Spiralschläuche zeichnen sich durch hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit aus. Sie verhindern ein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), besitzen eine dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität. Extrem hochwertige Ausführung.
Werkstoff: Polyester-Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 10 bar (20°C), 7 bar (40°C), 5 bar (60°C)
Anwendung: Für Anwendungen im Bereich von Schweißanlagen oder Schleifmaschinen.



Vorteile:
- mit Stahl-Kupplungsdose und Kupplungsstecker sofort am Arbeitsplatz einsetzbar
- sehr hochwertige CEJN-Sicherheitskupplung NW 7 (tatsächliche Nennweite: 7,6)
- Stahlstecker, gut geeignet für Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß
- widersteht Funken und Versengungen durch Funkenschutz auf der Außenhaut

Arbeitslänge 4 mtr.	Arbeitslänge 6 mtr.	Arbeitslänge 8 mtr.	Schlauch Ø außen x innen	Wickel Ø innen
SP SCH 106/4 KDG	SP SCH 106/6 KDG	SP SCH 106/8 KDG	10 x 6,5	32
SP SCH 128/4 KDG	SP SCH 128/6 KDG	SP SCH 128/8 KDG	12 x 8	41


Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 942


Ausblaspistole für Luft und Wasser auf Seite 937


Schlagschrauber ab Seite 946


FESTO Spiralschläuche finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchaufroller und Schlauchwagen - Standard — bis 7 bar

Lieferumfang: Aufroller gem. Beschreibung **ohne Schlauch**

Typ	Beschreibung	Kapazität bis zu	Eingang (Anschluss zur Wasserversorgung)	Ausgang (Anschluss zum Schlauch)
WS SAF B	Fahrbarer Schlauchwagen aus verzinktem Stahlrohr und geformten Kunststoff, komplett mit zwei Kupplungsdosen (Kunststoff) mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch. Arbeitsdruck: 6 bar	60 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungs-stecker (GARDENA-System)	Kupplungs-stecker (GARDENA-System)
WS SAF	Fahrbarer Schlauchwagen in Metallaus-führung, Stahlrohr pulverbeschichtet. Arbeitsdruck: 7 bar	70 mtr. 1/2" Schlauch	Kupplungs-stecker (GARDENA-System)	Kupplungs-stecker (GARDENA-System)
WS SA SET B	Wandschlauchtrommel komplett mit Wand-halterung, mit Schlauchanschluss für 1/2"-Schlauch, separate Schlauchführung für Wandmontage, Arbeitsdruck: 6 bar	30 mtr. 1/2" Schlauch	Schlauch-anschluss (GARDENA-System)	Schlauch-anschluss (GARDENA-System)


Typ WS SAF B (Anwendungsbeispiel)


Typ WS SAF (Anwendungsbeispiel)


Typ WS SA SET B

Schlauchwagen und Wandschlauchabroller - Profi — 25 bar

NEU — europäische Markenware

Lieferumfang: Aufroller gem. Beschreibung **ohne Schlauch**

Typ	Beschreibung	Kapazität bis zu	Eingang (Anschluss zur Wasserversorgung)	Ausgang (Anschluss zum Schlauch)
WS SAF 34	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus galva-nisch verzinktem Stahlrohr mit Kunststoff-Profilrädern. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	50 mtr. 3/4" Schlauch (100 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 34-100 NEU	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus gal-vanisch verzinktem Stahlrohr mit Voll-gummirädern und Haspelblockierung. Durchfluss durchgängig 3/4". Winkel-drehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gela-gerte Schlauchtrommel.	100 mtr. 3/4" Schlauch (120 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)
WS SAF 10 NEU	Fahrbarer Profi-Schlauchwagen aus feuer-verzinktem Stahlrohr mit luftbefüllten Reifen und Haspelblockierung. Durchfluss durch-gängig 1". Extrem stabil. Standfüße mit Bodengleitern, Winkeldrehanschluss aus Messing. Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	90 mtr. 1" Schlauch (130 mtr. 3/4" Schlauch)	G 1" (AG)	G 1" (AG)
WS WA 34 NEU	Wandschlauchabroller (mit Wandhalterung) aus galvanisch verzinktem Stahlrohr. Wandhalterung schwenk- und arretierbar. Durchfluss durchgängig 3/4". Leichtes Auf- und Abrollen durch doppelt gelagerte Schlauchtrommel.	40 mtr. 3/4" Schlauch (70 mtr. 1/2" Schlauch)	G 3/4" (AG)	G 3/4" (AG)


Typ WS SAF 34


Typ WS SAF 34-100


Typ WS SAF 10


Typ WS WA 34

CEJN Automatische Kabelaufroller — 230 V

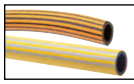
Funktion: Das Kabel kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel das gesamte Kabel wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert
Spannung: max 230 Volt
Lieferumfang: Automatische Kabelaufroller mit Kabel 3 x 1,5 mm² und Schuko-Stecker und Schuko-Kupplung, Typ KAC mit freiem Kabelende am Zugang, Befestigungsbügel (schwenkbar)

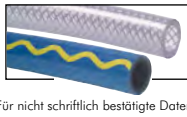
Typ	Kabel-länge	Schutz-art	Anschlussleistung aufgerollt	Anschlussleistung abgerollt
KAC 10315 NEU	10 m	IP 44	1600 W	2400 W
KAC 17315	17 m	IP 44	1600 W	2400 W
KAR 10315*	10 m	IP 24	800 W	2000 W
KAR 15315*	15 m	IP 24	800 W	2000 W

* nicht Fabrikat CEJN


Typ KAC 10315 / KAC 17315


Typ KAR 10315


Garten-Wasser-schläuche finden Sie ab Seite 392


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Fäden und Seile auf Seite 1066

FESTO Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchaufroller

Besonders preiswert!



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft — Eco /PN 14

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Haube: Kunststoff, Anschluss: Messing, Schlauch: Polyether-Polyurethan
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem Polyurethanschlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar)

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
SAG 1288 B	8 x 12	7,5 mtr.	0 - 14 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG



Typ SAD 1098

Typ SAD 15128

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft — bis 15 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: Polyether-Polyurethan
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller mit Schlauch, Stopper und Gewindetüllen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel(schwenkbar)

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
SAD 1098	8 x 12	9 mtr.	0 - 10 bar	G 1/4" iG	G 1/4" AG
SAD 15128	8 x 12	12 mtr.	0 - 15 bar	G 1/4" iG	G 1/4" AG



Blaspistolen ab Seite 930

NEU



Hobby



Profi

Automatische Schlauchaufroller für Wasser — PN 10

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung (Typ Profi: mehrfach) arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf (Typ Profi: mit gedämpfter Rückführung).
Werkstoffe: Körper, Trommel und Befestigungswinkel: Kunststoff, Schlauch: gewebeverstärktes PVC
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit gewebeverstärktem PVC-Schlauch, Stopper, schwenkbarem Befestigungswinkel, Kupplungen (GARDENA-System) an den Schlauchenden und einer Schlauchspritze

Typ	Ausführung	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
SAW 102010	Hobby	10 x 14	20 mtr.	0 - 10 bar	Kupplung (Gardena-System)	Kupplung (Gardena-System)
SAW 102012	Profi	12 x 16	20 mtr.	0 - 10 bar	Kupplung (Gardena-System)	Kupplung (Gardena-System)



Typ SAC 121011

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser — bis 16 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper und Trommel: Kunststoff, Befestigungsbügel: Stahl schwarz lackiert, Schlauch: Polyester-Polyurethan gewebeverstärkt (blau)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller mit PU-Schlauch, Stopper und Gewindeanschlüssen an den Schlauchenden, Befestigungsbügel (schwenkbar) mit Quick-Lock-Funktion

Typ	Schlauch Ø innen x außen	Schlauch-länge	Betriebs-druck	Eingang	Ausgang
für Druckluft					
SAC 121011	11,0 x 16,0	10 mtr.	0 - 12 bar	R 1/2" AG	R 1/2" AG
SAC 1678	8,0 x 12,0	7 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 16108	8,0 x 12,0	10 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 16168	8,0 x 12,0	17 mtr.	0 - 16 bar	R 1/4" AG	R 1/4" AG
SAC 161410 NEU	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 16 bar	R 3/8" AG	R 3/8" AG
für Wasser					
SAWC 91410-38*	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 9 bar	R 3/8" AG	R 3/8" AG
schweißspritzerbeständig					
SAC 121410 SCHWEI-38	9,5 x 13,5	14 mtr.	0 - 12 bar	R 3/8" AG	R 3/8" AG

* Schlauch: Polyether-Polyurethan, grün, Wasser darf nicht gefrieren

NEU



Schlauch-Balancer

Anwendung: Die Schlauch-Balancer vereinen die Eigenschaften des Seil-Balancers mit denen eines Schlauchaufrollers. Die Last wird hier durch den Schlauch statt durch ein Seil gehalten. Der Schlauch 6,5 x 10 (innen x außen) ist mit einem Außengewinde R 1/4" ausgestattet und die Druckluftversorgung erfolgt über ein Innengewinde Rp 1/4".
Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C)
Betriebsdruck: max. 10 bar

Typ	Auszugslänge	Kapazität
HW 0	1,3 m	0,5 - 1,5 kg
HW 3	1,3 m	1,5 - 3 kg
HW 5	1,3 m	3 - 5 kg

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser — bis 15 bar

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper: Aluminiumguss, Haube: Kunststoff, Anschluss: Messing, Schlauch: PVC
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial PVC-Schlauch, Stopper und Auslauffenster.
Die geschlossene Ausführung wird mit einer Haube aus stoßfestem Kunststoff geliefert, bei der offenen Ausführung schwenkt die Schlauchführung mit.

Typ **offen**	Typ **geschlossen**	Schlauch-länge	Nenn-weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
---	SAG 151010	10 m	DN 10	R 3/8" AG	G 3/8" AG	15 bar
SA 151210	---	12 m	DN 10	Rp 3/8" IG	R 3/8" AG	15 bar
SA 152010	SAG 152010	20 m	DN 10	Rp 3/8" IG*	R 3/8" AG	15 bar
SA 102012**	--	20 m	DN 12	Gardena inkl. Pistole		10 bar

* geschlossene Ausführung mit Außengewinde, ** nur für Wasser



Automatische Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser — PN 50

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial Gummi-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslauffenster mit PVC-Rollen.

Typ **Stahl lackiert**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	Schlauch-länge	Nenn-weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
SA 501210	SA 501210 ES	12 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" AG	50 bar
SA 502010	SA 502010 ES	20 m	DN 10	G 1/2" AG	G 3/8" AG	50 bar
SA 501012	SA 501012 ES	10 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 501512	SA 501512 ES	15 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 502012	SA 502012 ES	20 m	DN 12	G 1/2" AG	G 1/2" AG	50 bar
SA 50816	SA 50816 ES	8 m	DN 16	G 1/2" AG	G 3/4" AG	50 bar
SA 501016	SA 501016 ES	10 m	DN 16	G 1/2" AG	G 3/4" AG	50 bar



Automatische Schlauchaufroller für Hydrauliköl und Wasser (bis +150°C) — PN 220

Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf.
Werkstoffe: Körper: Stahlblech blau lackiert, Edelstahl 1.4301, Winkeldrehgelenk: Alu-Druckguss (Messing chemisch vernickelt bei Typ 1.4301, Anschluss: Stahl verzinkt
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller komplett mit spezial Hochdruck-Schlauch, Stopper und einstellbarem Auslauffenster mit PVC-Rollen.

Typ **Stahl lackiert**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	Schlauch-länge	Nenn-weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	PN
SA 220128	SA 220128 ES	12 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 ÜWM*	220 bar
SA 220208	SA 220208 ES	20 m	DN 8	M 22 x 1,5 AG*	M 22 x 1,5 ÜWM*	220 bar

* kompatibel zu Kärcher-Anschlüssen



Schwenkhalter für Schlauchaufroller

Typ **Stahl pulver-beschichtet/ verzinkt**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	für Aufroller Typ	Schwenk-bereich
SAWP 15	---	SA 15.../SA 102012	113°
SAWP 415	---	SAG 15...	175°
SAWP 50	SAWP 50 ES	SA/SAG 50.../220.../400...	165°



Automatische Schlauchaufroller für den Hygienebereich — bis 400 bar

NEU

Gefertigt nach DIN EN 1672-2

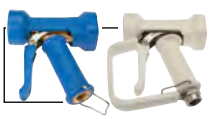
Funktion: Der Schlauch kann ausgezogen und bei jeder Umdrehung der Trommel mehrfach arretiert werden. Nach kurzem Anziehen rollt die Trommel den gesamten Schlauch wieder auf. Federanrieb gekapselt.
Werkstoffe: Körper: 1.4301, Winkeldrehgelenk: Edelstahl, Anschluss: Edelstahl, Dichtungen: PTFE/EPDM
Temperaturbereich: max. 100°C
Lieferumfang: Automatischer Schlauchaufroller, Stopper, Auslauffenster mit leicht zerlegbaren Rollen.

Typ **1.4301** (Rostfrei)	Nenn-weite	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang	Aufrollbare Schlauchlänge (bei Schlauch Ø außen)	PN
SA 4002810 ES	10	G 1/2" IG	G 3/8" IG	28 mtr. (15 mm)	400 bar
SA 3002212 ES	12	G 1/2" IG	G 1/2" IG	22 mtr. (25 mm)	300 bar
SA 2001819 ES	19	G 3/4" IG	G 3/4" IG	18 mtr. (30 mm)	200 bar




Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481


Messer auf Seite 1077


Wasserpistolen auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchaufroller

Gefertigt nach den Richtlinien EN 1672-2 / DIL-Zertifikat



Schlauchaufroller mit Handkurbel und stufenlos regelbarer Bremse — bis 300 bar

Werkstoff: **Typ Stahl:** Stahlblech mit Aluminium-Drehgelenk, Dichtungen: PTFE/EPDM, **Typ Edelstahl:** 1.4301 mit Edelstahl-Drehgelenk, Dichtungen: PTFE/EPDM
Temperaturbereich: max. +100°C
Lieferumfang: Manueller Schlauchaufroller, komplett mit Winkeldrehgelenk
☞ **Optional:** Hochtemperaturausführung (bis max. +180°C), FKM-Dichtungen **-HT**

Typ **Stahl**	Typ **1.4301** (Rostfrei)	Nenn-weite	Gewinde-anschluss (IG)	Aufrollbare Schlauchlänge (bei Schlauch-Ø außen)	PN
SAM 14/10	---	DN 10	G 3/8"	24 mtr (15 mm)	300 bar
SAM 20/10	---	DN 10	G 3/8"	36 mtr (15 mm)	300 bar
SAM 14/12	---	DN 12	G 1/2"	12 mtr (22 mm)	200 bar
SAM 20/12	---	DN 12	G 1/2"	17 mtr (22 mm)	200 bar
---	SAM 20/12 ES	DN 12	G 1/2"	35 mtr (22 mm)	300 bar
---	SAM 40/12 ES	DN 12	G 1/2"	70 mtr (22 mm)	300 bar
---	SAM 20/19 ES	DN 19	G 3/4"	20 mtr (28 mm)	200 bar
---	SAM 40/19 ES	DN 19	G 3/4"	40 mtr (28 mm)	200 bar
---	SAM 20/24 ES	DN 24	G 1"	15 mtr (35 mm)	100 bar
---	SAM 40/24 ES	DN 24	G 1"	33 mtr (35 mm)	100 bar

☞ **Bestellbeispiel:** SAM 14/10 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Hochtemperaturausführung (bis max. +180°C) . . . **-HT**



Schlauchaufroller für Druckluft komplett mit Schnellkupplung NW 7,2

Werkstoffe: Material Trommel: hochfester Kunststoff, Gestell: verzinktes Stahlrohr, Kupplungen: Messing
Betriebsdruck: 15 bar
Lieferumfang: Schlauchaufroller komplett mit 20 mtr. gewebeverstärktem TX-Schlauch und montierter Einhand-Schnellkupplung NW 7,2 aus Messing

Vorteile: • Auf- und Abrollen während Betrieb möglich

Typ	Schlauch Ø innen
DST 6-20	6
DST 9-20	9



Typ WSH KU



Typ WSH A1/A2

Wandschlauchhalter

Typ	Werkstoff	Verwendung/Qualität	Breite	Höhe	Tiefe
WSH KU	Kunststoff - schwarz	Standard	260	165	120
WSH A1	Aluminium	Werkstatt	188	147	70
WSH A2	Aluminium	Werkstatt	348	257	144
WSH ES (NEU)	Edelstahl	Lebensmittelbereich	220	130	170



Typ WSH ES


Blaspistolen ab Seite 930


Wasserpistolen auf Seite 484


Messer auf Seite 1077


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Universal-Schlauchführung

Werkstoff: 1.4301
Verwendung: Diese Schlauchführung eignet sich für die Führung von Schläuchen an Wänden und Ecken. Der Schlauch hakelt nicht und wird weder verschmutzt noch scheuert er.

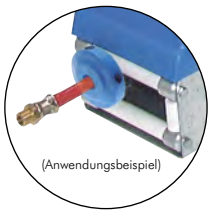
Typ	max. Schlauch Ø
SFU ES	40


Typ SFU ES - Eck- oder Wandmontage

Universal-Schlauchstopper

Werkstoffe: Körper: PP, Einlagen: PU, Schrauben: Edelstahl
Verwendung: Wird einfach auf den verwendeten Schlauch gesetzt und ist durch verschiedene Klemmeinsätze für Schlauch-Ø 10 - 34 mm verwendbar. Bevorzugter Anwendungsbereich bei automatischen Schlauchaufrollern.

Typ	Außen Ø Stopper	Schlauch Ø außen
SCHLAUCHSTOPPER	77	10 - 34



(Anwendungsbeispiel)

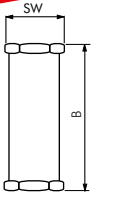
Schlauchbruchsicherungen (erfüllt EN ISO 4414: 2010-11)

Die Druckluftsicherung!

Funktion: Die Schlauchbruchsicherung lässt die für einen einwandfreien Betrieb von Druckluftwerkzeugen benötigten Luftmenge ungehindert durch. Erhöht sich jedoch schlagartig die Durchströmung, wie es typisch für einen Schlauchbruch oder -abriss ist, drosselt die Schlauchbruchsicherung sofort die Zuleitung zum Druckluftschlauch. Bei Erneuerung des Schlauches öffnet sich die Schlauchbruchsicherung automatisch. Ein Ausschlagen bzw. Peitschen des Schlauches wird somit verhindert.
Einsatz: Es wird empfohlen die Schlauchbruchsicherung an der Verbindungsstelle zwischen fester Verrohrung und flexiblem Druckschlauch anzubringen, z. B. hinter einer Wartungseinheit.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Kolben: POM/Aluminium, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C (G 3/4" - G 1": bis max. +120°C)
Betriebsdruck: 0 - 18 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft

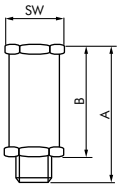
Typ innen/innen	Typ innen/außen	Gewinde	max. Durchfluss l/min. (8 bar)	A	B	SW
SBS 14	SBS 14 iA	G 1/4"	760	59	49	22
SBS 38	SBS 38 iA	G 3/8"	1080	70	58	27
SBS 12	SBS 12 iA	G 1/2"	3020	79	65	30
SBS 34	---	G 3/4"	4070	---	76	30/36*
SBS 10	---	G 1"	5220	---	100	41/50*

* Körperdurchmesser



innen/innen





innen/außen



Schlauchsicherungskabel

Anwendung: Zur Vermeidung von unkontrolliertem Peitschenschlag des Schlauches bei Versagen der Armatur bzw. Einbindung. Zum Schutz von Mensch und Material.

Typ Stahl verz. mit Aluhülsen	Typ Edelstahl mit Kupferhülsen*	für Schlauch Ø außen	Kabellänge
SIKA 13-35	SIKA 13-35 ES	13 - 35	ca. 50 cm
SIKA 35-75	SIKA 35-75 ES	35 - 75	ca. 90 cm

* speziell für den Bergbau



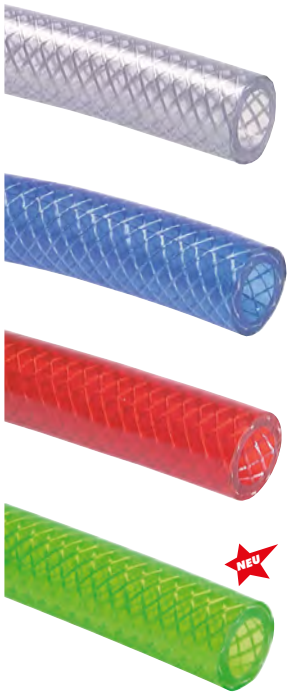
TIPP *Speziell für den Bergbau: Edelstahl-Ausführung mit Kupferhülsen!*

Fäden und Seile auf Seite 1066
Atem- & Gehörschutz Seite 1071
Handwerkzeuge ab Seite 960
Schlagschrauber ab Seite 946

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

FDA KTW TÜV

Lebensmittelqualität



PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

Werkstoffe: Innenseele und Außendecke: PVC, Gewebeeinlage: Textil, TÜV-geprüft, LABS-freie Produktion, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011 (Simulanzien A, B und C), KTW-C und FDA 21 CFR 175.300 (Typ leuchtgrün: nicht TÜV-geprüft, nicht KTW-C und nicht FDA 21 CFR 175.300).
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Druckluft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 20 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte!). Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Ersteinsatz unbedingt sorgfältig zu reinigen.
☞ **Optional:** Rollenlänge 10 Meter **-10**, Rollenlänge 25 Meter **-25**

Typ **transparent**	Typ **blau**	Typ **rot**	Typ **leuchtgrün** NEU	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck* bei 20°C (40°C)	Rollenlänge mtr.
TX 4	---	---	---	4	10	31 (25) bar	50
TX 6	TX 6 BLAU	TX 6 ROT	TX 6 LGRUN	6	12	27 (21) bar	50
TX 8	---	---	---	8	14	24 (20) bar	50
TX 9	TX 9 BLAU	TX 9 ROT	TX 9 LGRUN	9 (3/8")	15	21 (17) bar	50
TX 10	---	---	---	10	16	19 (16) bar	50
TX 13	TX 13 BLAU	TX 13 ROT	TX 13 LGRUN	13,2 (1/2")	19,8	16 (12) bar	50
TX 16	---	---	---	16,2 (5/8")	23,6	16 (12) bar	50
TX 19	TX 19 BLAU	TX 19 ROT	---	19 (3/4")	26	13 (11) bar	50
TX 25	---	---	---	25,4 (1")	34	11 (9) bar	50
TX 28	---	---	---	28	38	9 (7) bar	25
TX 32	---	---	---	32,4 (1 1/4")	42	9 (7) bar	25
TX 38	---	---	---	38 (1 1/2")	47,6	8 (6) bar	25
TX 50	---	---	---	50 (2")	60	5 (4) bar	25

* bei 3-facher Sicherheit nach Werksnorm

☞ **Bestellbeispiel:** TX 4 **
Standardtyp
Gewünschte Rollenlänge:
Rollenlänge 10 mtr. . . . **-10**
Rollenlänge 25 mtr. . . . **-25**



Standardausführung



Sicherheitsausführung

PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

Werkstoffe: Schlauch: PVC-Innen- und Außenseele mit Textil-Gewebeeinlage in Lebensmittelqualität, TÜV-geprüft, silikonfreie Produktion, Kupplungsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtungen
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Druckluft

Schlauchlänge 5 mtr.	Schlauchlänge 10 mtr.	Schlauchlänge 15 mtr. NEU	Schlauchlänge 20 mtr.	Schlauchlänge 25 mtr. NEU	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck bei 20°C
Standardausführung mit Standardkupplung							
TX 6-5 KDG	TX 6-10 KDG	TX 6-15 KDG	TX 6-20 KDG	TX 6-25 KDG	6	12	27 bar
TX 9-5 KDG NEU	TX 9-10 KDG	TX 9-15 KDG	TX 9-20 KDG	TX 9-25 KDG	9 (3/8")	15	21 bar
TX 13-5 KDG NEU	TX 13-10 KDG NEU	--- NEU	---	TX 13-25 KDG	13 (1/2")	20	16 bar
Sicherheitsausführung: leuchtgrün mit Druckknopf-Sicherheitskupplung NEU							
TX 6-5 SiP	TX 6-10 SiP	---	TX 6-20 SiP	---	6	12	12 bar
TX 9-5 SiP	TX 9-10 SiP	---	TX 9-20 SiP	---	9 (3/8")	15	12 bar



mit Kupplungsset



mit Außengewinde

Polyurethan-Schlauchsets mit CEJN-Kupplungen NW 7,2 / Außengewinde

Werkstoffe: Schlauch: Hydrolysebeständiger, gewebeverstärkter Polyether-Polyurethanschlauch höchster Qualität. Kupplungsstecker: Stahl, CEJN-Kupplungsdose: Stahl / Messing vernickelt
Betriebsdruck: 14 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C

Vorteile:
- Polyurethanschlauch mit extremer Abriebfestigkeit und Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen
- Schlauch aus Polyurethan, Knickschutz aus Thermoplast - vermeidet Kratzer beim Scheuern
- langlebige CEJN-Kupplung mit robustem Stahlstecker
- Schlauchenden sind mit Außengewinde versehen - Kupplung und Stecker können leicht getauscht werden

Typ **mit Kupplungsset***	Typ **mit Außengewinde**	Anschluss-gewinde	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Schlauch-länge mtr.
TXPU 148-10 KDG	TXPU 148-10	G 1/4" (AG)	8,0	12	10
TXPU 148-15 KDG	TXPU 148-15	G 1/4" (AG)	8,0	12	15
TXPU 389-10 KDG	TXPU 389-10	G 3/8" (AG)	9,5	14	10
TXPU 389-15 KDG	TXPU 389-15	G 3/8" (AG)	9,5	14	15
TXPU 1212-10 KDG**	TXPU 1212-10**	G 1/2" (AG)	11,5	18	10
TXPU 1212-15 KDG**	TXPU 1212-15**	G 1/2" (AG)	11,5	18	15

* Kupplungsstecker und Kupplungsdose liegen lose bei. ** Wird ohne Knickschutz geliefert.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, hochflexibel

Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz (Typ ölfest: rot), Außendecke: PVC blau (Typ ölfest: schwarz), Gewebeeinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Betriebsdruck: 15 bar (Typ ölfest: 16 bar), Platzdruck: ca. 60 bar (Typ ölfest: ca. 64 bar)
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **Standard**	min. Biegeradius	Typ **ölfest** NEU	min. Biegeradius	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
P 6 SOFT	23	P 6 SOFT OL	18	6,3	11,0
P 8 SOFT	28	P 8 SOFT OL	25	8,0	13,0
P 9 SOFT	32	P 9 SOFT OL	25	9,0 (3/8")	14,5
P 10 SOFT	35	P 10 SOFT OL	35	10,0	15,5
P 13 SOFT	45	P 13 SOFT OL	50	12,7 (1/2")	19,0
P 16 SOFT	56	P 16 SOFT OL	70	16,0 (5/8")	23,0
P 19 SOFT	67	P 19 SOFT OL	70	19,0 (3/4")	26,5
P 25 SOFT	88	P 25 SOFT OL	120	25,0 (1")	33,5


Typ Standard

NEU


Typ ölfest

PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage - komplett mit Kupplungsdose und Stecker NW 7,2

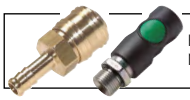
Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, Außendecke: PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden, silikonfrei produziert, TÜV-geprüft, Kupplugsdose und Kupplungsstecker: Messingkörper mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C (mit Druckknopfsicherheitskupplung: -15°C bis max. +60°C)
Betriebsdruck: 15 bar (mit Druckknopfsicherheitskupplung: 12 bar)
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle. Extrem biegsam bei jeder Witterung, UV-beständig.

Schlauchlänge 5 mtr.	**Schlauchlänge 10 mtr.**	**Schlauchlänge 15 mtr.**	**Schlauchlänge 20 mtr.**	**Schlauchlänge 25 mtr.**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
mit Standardkupplung						
P 6 SOFT-5 KDG	P 6 SOFT-10 KDG	P 6 SOFT-15 KDG	P 6 SOFT-20 KDG	P 6 SOFT-25 KDG	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG	P 9 SOFT-10 KDG	P 9 SOFT-15 KDG	P 9 SOFT-20 KDG	P 9 SOFT-25 KDG	9,0	14,5
mit Druckknopfsicherheitskupplung						
P 6 SOFT-5 KDG-S	P 6 SOFT-10 KDG-S	---	P 6 SOFT-20 KDG-S	---	6,3	11,0
P 9 SOFT-5 KDG-S	P 9 SOFT-10 KDG-S	---	P 9 SOFT-20 KDG-S	---	9,0	14,5

NEU


mit Standardkupplung


mit Druckknopfsicherheitskupplung


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284

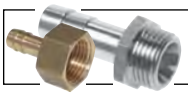
PVC-Druckluftschläuche mit Gewebeeinlage, antistatisch

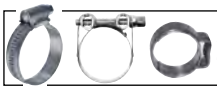
Werkstoffe: Innenseele: PVC schwarz, glatt, antistatisch, Außendecke: PVC blau, glatt, witterungs- und ölbeständig, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
Elektrischer Widerstand: $\leq 10^6$ Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Druckluftschlauch für Industrie, Werkstatt, Tankstelle und Lackieranlagen in Antistatik-Ausführung. Witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit, auch für nicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.
Rollenlänge: 20 mtr.

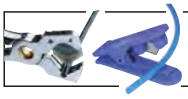
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
P 7 ANTISTATIK	7	14,0	21
P 8 ANTISTATIK	8	15,0	24
P 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16,0	27
P 10 ANTISTATIK	10	17,5	30
P 12 ANTISTATIK	12	20,0	36

NEU




Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120


Schlauchschellen ab Seite 416


Schlauchabschneider auf Seite 959


Schlauchbruchsicherung auf Seite 387

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Schläuche ohne Gewebeeinlage - Lebensmittelqualität

Werkstoffe: PVC glasklar, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG) 1935/2004 und der Verordnung (EU) 10/2011, KTW-C und FDA 21 CFR 175.300, LABS-freie Produktion
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C (ab +40°C annähernd drucklos)
Einsatzbereich: Druckloses Durchleiten von Flüssigkeiten und Gasen wie Wasser, Trinkwasser (max. 3 h), Luft, Argon, Wein, Fruchtsaft, Limonade, Mineralwasser, Süßmost und alkoholische Getränke bis 20 Vol% Alkoholgehalt (nicht für Bier in Schankanlagen und fetthaltige Produkte!) Die durchfließenden Lebensmittel sollten +40°C nicht überschreiten. Eine Geschmacksprobe ist ratsam. Bei der Durchleitung von Lebensmitteln und Trinkwasser ist der Schlauch vor dem Erstein-satz unbedingt sorgfältig zu reinigen.

Lebensmittelqualität



Typ **Meterware**	Rollenlänge mtr	Typ **25 mtr. Rolle**[1]	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	kurzzeitig[2] be-lastbar bei +20°C
PVC 24	100	PVC 24-25	2	4	13,0 bar
PVC 35	100	PVC 35-25	3	5	9,5 bar
PVC 46	100	PVC 46-25	4	6	7,5 bar
PVC 47	100	PVC 47-25	4	7	10,5 bar
PVC 57	100	---	5	7	6,0 bar
PVC 58	100	PVC 58-25	5	8	8,5 bar
PVC 69	100	PVC 69-25	6	9	7,5 bar
PVC 610	50	PVC 610-25	6	10	9,5 bar
PVC 710	50	PVC 710-25	7	10	6,5 bar
PVC 711	50	PVC 711-25	7	11	8,5 bar
PVC 810	100	---	8	10	4,0 bar
PVC 812	50	PVC 812-25	8	12	7,5 bar
PVC 913	50	PVC 913-25	9	13	6,5 bar
PVC 1013	50	---	10	13	4,5 bar
PVC 1014	50	PVC 1014-25	10	14	6,0 bar
PVC 1216	50	---	12	16	5,0 bar
PVC 1318	50	---	13	18	6,0 bar
PVC 1319	50	---	13	19	7,0 bar
PVC 1418	50	---	14	18	5,5 bar
PVC 1620	50	---	16	20	4,0 bar
PVC 1822	50	---	18	22	3,5 bar
PVC 1926	50	---	19	26	5,5 bar
PVC 1927	50	---	19	27	6,5 bar
PVC 2533	50	---	25	33	5,0 bar
PVC 3240	25	---	32	40	5,0 bar
PVC 3848	25	---	38	48	4,0 bar
PVC 5060	25	---	50	60	3,0 bar
PVC 6070	25	---	60	70	2,5 bar

1) 1 Stück entspricht 25 mtr., 2) <5 min. vom Anwender zu beaufsichtigen

Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit Gewebeeinlage für hohe Drücke — 40 bar

Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 40 bar (20°C), 24 bar (40°C), 16 bar (60°C)
Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest
Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Berst-druck	min. Biegeradius
TX 6/40	6,3	12,5	120 bar	22
TX 8/40	8,0	14,5	120 bar	28
TX 9/40	9,0 (3/8")	16,0	120 bar	32
TX 10/40	10,0	17,0	120 bar	35
TX 12/40	12,0	20,0	120 bar	42
TX 16/40	16,0 (5/8")	24,0	115 bar	56
TX 19/40	19,0 (3/4")	28,0	115 bar	67
TX 25/40	25,0 (1")	35,0	110 bar	88

Druckluft-Wasser PVC-Schläuche mit 2-fach Gewebeeinlage für hohe Drücke — 80 bar

Werkstoffe: Innenseele: Weich-PVC schwarz, Außendecke: Weich-PVC blau, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 80 bar (20°C), 48 bar (40°C), 32 bar (60°C)
Einsatzbereich: UV-beständiger, kälteflexibler Mehrzweckschlauch für Druckluft, Kaltwasser, Industrie und Landwirtschaft, stoß- und trittfest, hohe Druckimpulsbelastbarkeit
Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Berst-druck	min. Biegeradius
TX 8/80	8	16,5	240 bar	28
TX 10/80	10	19,0	240 bar	35
TX 12/80	12	22,0	240 bar	42
TX 16/80	16 (5/8")	26,5	240 bar	56
TX 19/80	19 (3/4")	30,5	240 bar	77

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyurethan-Schläuche, Stream-Line — PU ... SL



Achtung: Diese Schläuche sind speziell für CEJN-Stream-Line-Armaturen gefertigt. Kupplungsdosen und -stecker des Stream-Line-Programmes finden Sie ab Seite 289 + 293.

Werkstoffe: Polyester-Polyurethan, Gewebeeinlage: Polyesterfaden
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ CEJN	min. Biegeradius	Betriebs-druck	Typ Eco**	min. Biegeradius	Betriebs-druck	Schlauch Ø außen x innen
PU 85 SL*	17	10 bar	---	---	---	8 x 5
PU 106 SL	27	16 bar	PU 106 SL E	40	15 bar	10 x 6,5
PU 128 SL	35	16 bar	PU 128 SL E	45	15 bar	12 x 8
PU 139 SL	48	12 bar	---	---	---	13,5 x 9,5
PU 1611 SL	60	12 bar	PU 1611 SL E	95	12 bar	16 x 11

* ohne Gewebeeinlage, ** nicht Fabrikat CEJN



Stream-Line
Dose auf Seite: 293
Stecker auf Seite: 289

PC-Spezial Pneumatikschläuche — PC

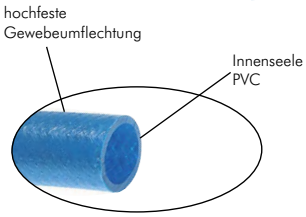


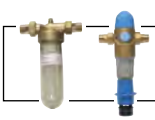
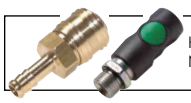
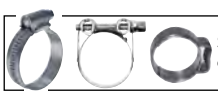
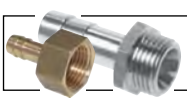
Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C
Eigenschaften: flexibel, dünnwandig, leicht und hochdruckfest, innen PVC glatt mit imprägnierter Spezialgewebeumflechtung
Rollenlänge: 50 mtr.

Verwendbar mit:
CK-Schnell-verschraubungen  Seiten 98
Gewinde-tüllen  120

Typ	Schlauch Ø außen x innen	passt auf CK-Maß	min. Biegeradius	Betriebsdruck bei 20°C	Betriebsdruck bei 60°C
PC 6,2x4	6,2 x 4	6 x 4*	50	40 bar	28 bar
PC 8,2x6	8,2 x 6	8 x 6	60	40 bar	28 bar
PC 10,2x8	10,2 x 8	10 x 8	65	35 bar	24 bar
PC 11,6x9	11,6 x 9	11,6 x 9	70	30 bar	22 bar
PC 12,5x10	12,5 x 10	12 x 10	80	28 bar	20 bar
PC 17,6x13	17,6 x 13	17,6 x 13	100	28 bar	20 bar

* nur mit Werkstoff Messing vernickelt kombinierbar



 Schlauch-verbindungsrohre ab Seite 116
 Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 336
 Kugelhähne ab Seite 492
 Fein- und Rückspülfilter für Trinkwasser auf Seite 625
 Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284
 Schlauchbruchsicherung auf Seite 387
 Schlauchschellen ab Seite 416
 Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftschläuche & Wasserschläuche

★★★☆☆

Druckluft-Wasser-Gummischläuche — DIN 20018*



Temperaturbereich: 6 - 32 mm: -30°C bis max. +50°C, **38 - 76 mm:** -30°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 6 - 32 mm: Luft: 10 bar, Wasser: 16 bar, Platzdruck ca. 54 bar (Ø 32: 40 bar) bei 20°C,
38 - 76 mm: Luft und Wasser: 25 bar, Platzdruck ca. 80 bar bei 20°C
Einsatzbereich: 6 - 32 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei mittelschwerem Einsatz,
38 - 76 mm: für schmierstoffhaltige Druckluft und Betriebswasser bei schwerem Einsatz
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Ø innen	Schlauch Ø außen	Schlauch Farbe
GS 6	6	13	schwarz
GS 9	9 (3/8")	16	schwarz
GS 13	13 (1/2")	23	schwarz
GS 15	15	27	schwarz
GS 19	19 (3/4")	31	schwarz
GS 25	25 (1")	39	schwarz
GS 32	32 (1 1/4")	48	schwarz
GS 38	38 (1 1/2")	52	gelb
GS 51	51 (2")	66	gelb
GS 63	63 (2 1/2")	82	gelb
GS 76	76 (3")	95	gelb

* gilt für die Typen GS 6 bis GS 32

Druckluft-Gummischläuche, antistatisch



Werkstoffe: Innenseele: NBR/SBR schwarz, glatt, antistatisch, Außendecke: SBR/EPDM blau, glatt, abrieb-, witterungs- und ölbeständig, Gewebeeinlage: spiralisierte, synthetische Textilfäden
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
Elektrischer Widerstand: ≤10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Pressluftschlauch für Industrie, Werkstatt und Tankstelle in Antistatik-Ausführung. Witterungsbeständige Außendecke, gute Temperaturbeständigkeit, auch für nicht aggressive Flüssigkeiten geeignet.
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GS 6 ANTISTATIK	6	13	50
GS 8 ANTISTATIK	8	15	65
GS 9 ANTISTATIK	9 (3/8")	16	70
GS 13 ANTISTATIK	12 (1/2")	20	100

Gummi-Druckluft-Bremsschläuche — DIN 74310



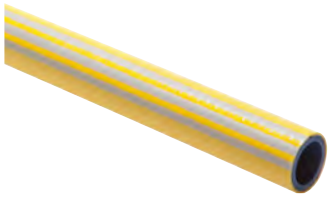
Werkstoffe: Decke: EPDM, schwarz, glatt, abriebfest, alterungs- und witterungsbeständig, nitrosaminfrei, Druckträger: hochfeste, synthetische Textilfäden, Seele: EPDM, schwarz, glatt, nitrosaminfrei
Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck ca. 40 bar
Einsatzbereich: Druckluft-Bremssysteme an Kraftfahrzeugen
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
GSB 9	9 (3/8")	16
GSB 11	11	18
GSB 13	13 (1/2")	25

Preiswert!

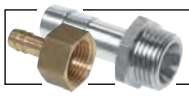
★★☆☆☆

Garten-Wasserschläuche - QUATTROFLEX®-PLUS — -20°C bis +60°C

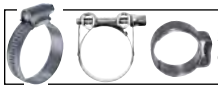


Werkstoffe: Decke: PVC, Armierung: Synthetikfaser diagonalarmiert, Seele: Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Gärtnerei, Baumschulen, Hobbybereich, Industrie, Kommunen, Sportanlagen
Eigenschaften: extrem druckfest und kälteflexibel, kein Verdrehen und Verdrillen durch Diagonalarmierung, cadmium-, barium- und bleifrei, keine Algenbildung. Polyurethan-Seele verhindert Ablagerungen und Verschmutzungen.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	Rollenlänge mtr.
WS 13 GELB-25	12,4 (1/2")	2,5	17,4	16 bar	50 bar	25
WS 13 GELB-50	12,4 (1/2")	2,5	17,4	16 bar	50 bar	50
WS 19 GELB-25	18,6 (3/4")	3,1	24,8	12 bar	35 bar	25
WS 25 GELB-25	25,0 (1")	4,0	33,0	10 bar	30 bar	25


Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 336


Schlauchschellen ab Seite 416


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TRIX ROTSTRAHL® / EURO TRIX® - Wasserschläuche — bis 20 bar

Continental ContiTech

★★★★☆

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: schwarze, glatte EPDM-Außenschicht, ozon-, witterungs- und UV-beständig, ab DN 32 stoffgemustert.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (EURO TRIX: -20°C bis max. +100°C)
Berstdruck: 3-facher Betriebsdruck
Einsatzbereich: Kalt- und Heißwasser, Seifenlösungen sowie die meisten wässrigen Salzlösungen und eine große Anzahl an Chemikalien, bis DN 25 LABS-, trennmittel- und fettfreie Produktion
Rollenlänge: 40 mtr.



TRIX ROTSTRAHL



EURO TRIX

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Betriebs-druck
TRIX ROTSTRAHL®				
WS 13	13 (1/2")	19,6	50	20 bar
WS 16	16 (5/8")	23,0	60	20 bar
WS 19	19 (3/4")	27,0	65	20 bar
WS 25	25 (1")	34,0	110	20 bar
WS 32	32 (1 1/4")	43,0	170	15 bar
WS 38	38 (1 1/2")	50,0	200	15 bar
WS 50	50 (2")	64,0	300	10 bar
EURO TRIX® NEU				
WS 13 ET	13 (1/2")	20,0	50	15 bar
WS 16 ET	16 (5/8")	23,6	65	15 bar
WS 19 ET	19 (3/4")	27,0	70	15 bar
WS 25 ET	25 (1")	34,0	120	15 bar

GOLDSCHLANGE® - Wasserschläuche — bis 30 bar

Continental ContiTech

dampfbar 130°C

★★★★★

Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte EPDM-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: schwarze, stoffgemusterte CR-Außenschicht, ozon-, witterungs-, UV-, öl-, fett- und chemikalienbeständig, abriebfest
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzfristig bis +130°C)
Berstdruck: 3-facher Betriebsdruck
Einsatzbereich: Überfahrbare, knick-, stoß- und witterungsbeständige Hochleistungswasser- und Reinigungsschläuche für anspruchsvolle Anwendungen, Maschinen- und Apparatebau sowie in der Bauindustrie und Landwirtschaft.
Medien: Wasser, technische Alkohole, schwache Laugen und Säuren und Glykole
Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius	Betriebs-druck
GOLDSCHLANGE 10	10 (3/8")	17,2	45	30 bar
GOLDSCHLANGE 13	13 (1/2")	20,8	50	30 bar
GOLDSCHLANGE 16	16 (5/8")	23,2	70	25 bar
GOLDSCHLANGE 19	19 (3/4")	27,8	80	25 bar
GOLDSCHLANGE 22	22 (7/8")	31,0	100	20 bar
GOLDSCHLANGE 25	25 (1")	34,0	160	20 bar
GOLDSCHLANGE 32	32 (1 1/4")	43,0	175	12 bar
GOLDSCHLANGE 38	38 (1 1/2")	51,0	250	12 bar
GOLDSCHLANGE 45	45 (1 3/4")	60,0	290	10 bar
GOLDSCHLANGE 50	50 (2")	65,0	300	10 bar

Trinkwasserschläuche elastomerisches PE — 16 bar

KTW

★★★☆☆

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Decke und Zwischenaufbau aus elastomerischem PE mit Polyester-Gewebeeinlage und glatter PE-Innenseele, geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A" & DVGW-W270, entspricht den Anforderungen der Verordnungen (EG) 1935/2004 sowie (EU) 10/2011.
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 16 bar (Berstdruck: 48 bar)
Einsatzbereich: Trinkwasserschlauch mit erhöhter Formstabilität, einsetzbar bei Volksfesten, Messeveranstaltungen und Schankanlagen sowie in der kommunalen Wasserversorgung. Verwendbar für die Durchleitung von Trinkwasser, Säften, Weinen, Alkoholen, Milch und Pflanzenölen, Farben und vielen Chemikalien.
Rollenlänge: 50 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
AQUAPLUS 10 NEU	10 (3/8")	15	45
AQUAPLUS 13	13 (1/2")	20	70
AQUAPLUS 19	19 (3/4")	27	108
AQUAPLUS 25	25 (1")	35	148

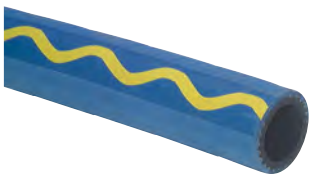
AQUAPAL® - Trinkwasserschläuche — 20 bar

Continental ContiTech

FDA KTW dampfbar 130°C

★★★★★

Werkstoffe: Seele: spezielle transparente, weichmacherfreie Innenschicht, geprüft nach KTW-Empfehlung Kategorie „A" & DVGW-W270, entspricht, den Anforderungen der Verordnungen (EG) 1935/2004, (EG) 2023/2006, (EU) 10/2011 & FDA 21 CFR 177.2600, Druckträger: synthetische Garne, Decke: blaue, stoffgemusterte NBR-Außenschicht, ozon-, witterungs-, UV-, öl- und fettbeständig, abriebfest.
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis 130°C)
Betriebsdruck: 20 bar (Berstdruck: 60 bar)
Einsatzbereich: hochflexibler und überfahrbarer Trinkwasserschlauch für Großküchen, Volksfeste und Messeveranstaltungen, in der kommunalen Wasserversorgung, Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie zur Befüllung von Trinkwasserbehältern
Rollenlänge: 40 mtr.



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
AQUAPAL 10	10 (3/8")	17,2	60
AQUAPAL 13	13 (1/2")	20,2	75
AQUAPAL 19	19 (3/4")	27,4	110
AQUAPAL 25	25 (1")	34,0	145
AQUAPAL 32	32 (1 1/4")	43,0	280
AQUAPAL 38	38 (1 1/2")	51,0	330

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flache Druckluft-Wasserschläuche



Werkstoffe: Nitril/PVC-Mischung mit synthetischem Garn
Temperaturbereich: Wasser: -20°C bis max. +100°C (Druckluft: -20°C bis max. +75°C)
Einsatzbereich: Für Wasser, Druckluft, Öl und Benzin, bedingt laugen- und säurebeständig.
Der Schlauch ist flach aufrollbar, ozon- und alterungsbeständig. Durch textile Einlage mit hoher Reißfestigkeit ist er extrem belastbar. Die Außendecke ist durch Längsschutzrippen verschleißstabilisiert.

Typ	Wand-stärke	Schlauch Ø innen	PN*	Berst-druck	Rollenlänge mtr.
GSF 19	2,0	20 (3/4")	30 bar	90 bar	60
GSF 25	2,0	26 (1")	30 bar	90 bar	60
GSF 32	2,0	32 (1 1/4")	25 bar	80 bar	60
GSF 38	2,0	38 (1 1/2")	20 bar	60 bar	60
GSF 52	2,2	52 (2")	16 bar	50 bar	60
GSF 65	2,2	65 (2 1/2")	16 bar	50 bar	20
GSF 75	2,4	76 (3")	16 bar	50 bar	20
GSF 90	2,5	90	15 bar	45 bar	20
GSF 102	2,5	102 (4")	13 bar	40 bar	20
GSF 125	3,0	125 (5")	15 bar	45 bar	20
GSF 150	3,0	150 (6")	13 bar	35 bar	20

* Betriebsdruck für Wasser, bei Druckluft beträgt der Betriebsdruck max. 25% des Berstdrucks

Industrie-Bauschläuche mit Storz-Kupplung

Besonders preiswert!



Werkstoffe: Polyestergarn innen gummiert, Storz-Kupplung: Aluminium (gegossen) mit drehbarer NBR-Dichtung
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 10 bar (Platzdruck: 30 bar)
Eigenschaften: verrottungsfest, abriebfest, flexibel, erhöhte Flammbeständigkeit, keine Zulassungen!
Hinweis: Achtung! Beachten Sie unbedingt die in unserer Dokumentation aufgeführten Hinweise zur Pflege und korrekten Verwendung von Flachschläuchen!

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-kupplung	Knaggen-abstand
FiRE 25-5 B	FiRE 25-10 B	FiRE 25-15 B	FiRE 25-20 B	FiRE 25-30 B	25	25-D	31
FiRE 52-5 B	FiRE 52-10 B	FiRE 52-15 B	FiRE 52-20 B	FiRE 52-30 B	52	52-C	66
FiRE 75-5 B	FiRE 75-10 B	FiRE 75-15 B	FiRE 75-20 B	FiRE 75-30 B	75	75-B	89

Feuerlöschschläuche mit Storz-Kupplung und Meterware — DIN 14811 (2008)







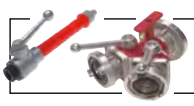
Werkstoffe: Seele: hochwertige, leichte, synthetische Innenauskleidung auf EPDM-Basis, Außenbeschichtung: öl- und benzinbeständig, abriebfest und flammwidrig, Gewebe: 100% Polyestergarn, Storz-Kupplung: Aluminium (geschmiedet) mit drehbarer NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 60 bar)
Eigenschaften: DIN-Feuerlöschschlauch, sehr flexibel, verrottungsfest, geringer Raumbedarf, pflege- und wartungsfrei, kältefest
Zulassungen/Normen: DIN 14811 (2008), SIS, ÖNORM, SBG, Loba
Hinweis: Achtung! Beachten Sie unbedingt die in unserer Dokumentation aufgeführten Hinweise zur Pflege und korrekten Verwendung von Flachschläuchen!

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-kupplung	Knaggen-abstand
Farbe: weiß, Klasse 1-L1							
FiRE 25-5	FiRE 25-10	FiRE 25-15	FiRE 25-20	FiRE 25-30	25	25-D	31
FiRE 42-5	FiRE 42-10	FiRE 42-15	FiRE 42-20	FiRE 42-30	42	52-C	66
FiRE 52-5	FiRE 52-10	FiRE 52-15	FiRE 52-20	FiRE 52-30	52	52-C	66
FiRE 75-5	FiRE 75-10	FiRE 75-15	FiRE 75-20	FiRE 75-30	75	75-B	89
Farbe: rot, Klasse 2							
FiRE 25-5 ROT	FiRE 25-10 ROT	FiRE 25-15 ROT	FiRE 25-20 ROT	FiRE 25-30 ROT	25	25-D	31
FiRE 42-5 ROT	FiRE 42-10 ROT	FiRE 42-15 ROT	FiRE 42-20 ROT	FiRE 42-30 ROT	42	52-C	66
FiRE 52-5 ROT	FiRE 52-10 ROT	FiRE 52-15 ROT	FiRE 52-20 ROT	FiRE 52-30 ROT	52	52-C	66
FiRE 75-5 ROT	FiRE 75-10 ROT	FiRE 75-15 ROT	FiRE 75-20 ROT	FiRE 75-30 ROT	75	75-B	89

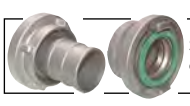
Meterware

Typ **weiß** **Klasse 1-L1**	Typ **rot** **Klasse 2**	Schlauch Ø innen	Rollenlänge mtr.**
FiRE 25	FiRE 25 ROT	25	20
FiRE 42	FiRE 42 ROT	42	20
FiRE 52	FiRE 52 ROT	52	20
FiRE 75	FiRE 75 ROT	75	20

** andere Längen auf Anfrage



Storz-Verteiler und Strahlrohre ab Seite 347



Storz-Kupplungen ab Seite 344



Power Schellen „Band-It" Extrem hohe Spannkraft ab Seite 422



Flanschkugelhähne ab Seite 520

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Trinkwasser-Flachschläuche mit Storz-Kupplung

NEU

KTW



Werkstoffe: Thermoplastisches Polyurethan, Gewebe: 100% Polyestergarn, Storz-Kupplung: Knagge: Aluminium (geschmiedet), drehbarer Messingstutzen mit Silikon-Dichtung (KTW-zugelassen)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (KTW-Zulassung Kategorie „A" bis max. +23°C)
Betriebsdruck: 17 bar (Platzdruck: 50 bar)
Eigenschaften: Trinkwasserschlauch, alterungs- und ozonbeständig, hohe Abriebfertigkeit
Zulassungen/Normen: KTW-Empfehlung Kategorie „A" (Kaltwasser bis max. +23°C), DVGW-W270
Hinweis: Achtung! Beachten Sie unbedingt die in unserer Dokumentation aufgeführten Hinweise zur Pflege und korrekten Verwendung von Flachschläuchen!

Arbeitslänge 5 mtr.	Arbeitslänge 10 mtr.	Arbeitslänge 15 mtr.	Arbeitslänge 20 mtr.	Arbeitslänge 30 mtr.	Schlauch Ø innen	Storz-Alu-kupplung	Knaggen-abstand
FiRE 25-5 KTW	FiRE 25-10 KTW	FiRE 25-15 KTW	FiRE 25-20 KTW	FiRE 25-30 KTW	25	25-D	31
FiRE 52-5 KTW	FiRE 52-10 KTW	FiRE 52-15 KTW	FiRE 52-20 KTW	FiRE 52-30 KTW	52	52-C	66
FiRE 75-5 KTW	FiRE 75-10 KTW	FiRE 75-15 KTW	FiRE 75-20 KTW	FiRE 75-30 KTW	75	75-B	89

Niederdruck Dampfschläuche — bis +164 °C

Besonders preiswert!



Werkstoffe: Decke: EPDM, schwarz, stoffgemustert und perforiert, Seele: EPDM, schwarz, glatt
Eigenschaften: gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen. Nach Gebrauch Wasser oder Dampf ablassen!
Temperaturbereich: -40°C bis max. +164°C (Wasser bis max. 95°C)
Betriebsdruck: max. 7 bar bei +164°C (Wasser bis max. 20 bar)
Einsatzbereich: Heißwasser und Sattdampf
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 10 ND	10 (3/8")	21	60
WSH 13 ND	13 (1/2")	24	80
WSH 19 ND	19 (3/4")	33	115
WSH 25 ND	25 (1")	39	150
WSH 32 ND	32 (1 1/4")	47	195
WSH 38 ND	38 (1 1/2")	56	230
WSH 50 ND	51 (2")	69	300



2-teilige Klemmschalen für Dampfschläuche auf Seite 421

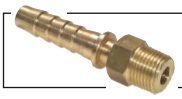
Dampfschläuche DAMPF-TRIX® 6000, bis +210°C — DIN EN ISO 6134-2A

Continental ContiTech



Werkstoffe: Decke: EPDM-Außenschicht, unempfindlich gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung, abriebfest Druckträger: 2 Stahldrahtgeflechte, Seele: glattes, porenfreies EPDM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +210°C (kurzfristig bis +220°C)
Betriebsdruck: 18 bar konstant bei +210°C, kurzfristig 23 bar bei +220°C
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Sattdampf
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 13	13 (1/2")	25	130
WSH 19	19 (3/4")	33	190
WSH 25	25 (1")	40	250
WSH 32	32 (1 1/4")	48	320
WSH 38	38 (1 1/2")	54	380
WSH 50	50 (2")	68	500



Dampfarmaturen ab Seite 124

Ölbeständige (außen) Dampfschläuche DAMPF-TRIX® 6000, bis +210°C — DIN EN ISO 6134-2B

Continental ContiTech

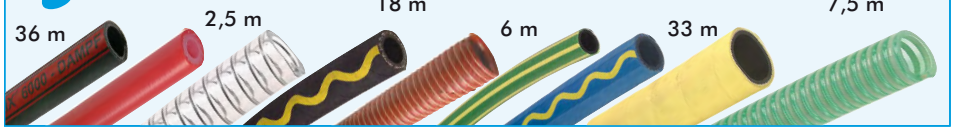


Werkstoffe: Decke: ölbeständige Spezialaußenschicht, unempfindlich gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung, abriebfest, Druckträger: 2 Stahldrahtgeflechte, Seele: glattes, porenfreies EPDM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +210°C (kurzfristig bis +220°C)
Betriebsdruck: 18 bar konstant bei +210°C, kurzfristig 23 bar bei +220°C
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Sattdampf
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
WSH 13 OL	13 (1/2")	25	130
WSH 19 OL	19 (3/4")	33	190
WSH 25 OL	25 (1")	40	250
WSH 32 OL	32 (1 1/4")	48	320
WSH 38 OL	38 (1 1/2")	54	380
WSH 50 OL	50 (2")	68	500

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß.

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem Online-Shop.





Temperierkupplungen ab Seite 304

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Silikonschläuche & Gasschläuche

Silikonschläuche (Industriequalität)

FDA · dampfbar 135°C



Ausführung: transparent, 60° Shore-Härte (±5°), talkumiert, ohne Gewebeeinlage, Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600
Temperaturbereich: -60°C bis max. +200°C (mit Dampf bis +135°C sterilisierbar)
Betriebsdruck: zum drucklosen Durchleiten von Flüssigkeiten und Gasen
Rollenlänge: 25 mtr.

Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 12	1 x 2
Sili 13	1 x 3
Sili 1,52,5	1,5 x 2,5
Sili 23	2 x 3
Sili 24	2 x 4
Sili 25	2 x 5
Sili 26	2 x 6
Sili 34	3 x 4
Sili 35	3 x 5
Sili 36	3 x 6
Sili 37	3 x 7
Sili 45	4 x 5
Sili 46	4 x 6
Sili 47	4 x 7
Sili 48	4 x 8
Sili 410	4 x 10

Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 56	5 x 6
Sili 57	5 x 7
Sili 58	5 x 8
Sili 59	5 x 9
Sili 67	6 x 7
Sili 68	6 x 8
Sili 69	6 x 9
Sili 610	6 x 10
Sili 612	6 x 12
Sili 710	7 x 10
Sili 711	7 x 11
Sili 810	8 x 10
Sili 811	8 x 11
Sili 812	8 x 12
Sili 814	8 x 14
Sili 913	9 x 13

Typ	Schlauch-Ø innen x außen
Sili 1012	10 x 12
Sili 1014	10 x 14
Sili 1015	10 x 15
Sili 1016	10 x 16
Sili 1018	10 x 18
Sili 1216	12 x 16
Sili 1218	12 x 18
Sili 1418	14 x 18
Sili 1519	15 x 19
Sili 1521	15 x 21
Sili 1620	16 x 20
Sili 1824	18 x 24
Sili 2024	20 x 24
Sili 2533	25 x 33

Silikonschläuche mit Gewebeeinlage — bis 200°C

FDA



Ausführung: Innenseele transparent, Außenhaut rot (talkumiert), Gewebeeinlage aus Polyester, 70° Shore-Härte (± 5°), Werkstoff nach FDA 21 CFR 177.2600
Temperaturbereich: -50°C bis max. +180°C (kurzzeitig bis max. +200°C)
Betriebsdruck: ca. 1/3 des Platzdruckes

Typ	Schlauch-Ø innen x außen	Berst-druck	Rollenlänge mtr.
TX 3 Sili	3 x 8	60 bar	50
TX 4 Sili	4 x 10	60 bar	50
TX 6 Sili	6 x 12	40 bar	50
TX 8 Sili	8 x 15	30 bar	50
TX 10 Sili	10 x 17	25 bar	50
TX 12 Sili	12 x 20	19 bar	50
TX 14 Sili	14 x 22	17 bar	50
TX 16 Sili	16 x 26	15 bar	50
TX 19 Sili	19 x 29	12 bar	25

Atemluftschläuche — EN 14593/EN 14594



Werkstoffe: Innenseele: Kunststoff schwarz, glatt, Außendecke: Kunststoff blau, glatt, nicht abfärbend, ölbeständig, Gewebeeinlage aus Polyester
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Elektrischer Widerstand: <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Atemluftschlauch, Kohlensäure
Betriebsdruck: 15 bar, Platzdruck: ca. 60 bar
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
ATEM 6 ANTISTATIK	6	3,0	12
ATEM 8 ANTISTATIK	8	3,0	14
ATEM 10 ANTISTATIK	10 (3/8")	3,0	16
ATEM 13 ANTISTATIK	13 (1/2")	3,0	19
ATEM 19 ANTISTATIK	19 (3/4")	4,5	28

Propan-Butan-Schläuche — EN 16436-1 DVGW (DIN 4815)



Standard



Eco

Werkstoffe: Innenseele: NBR (Typ Eco: PVC), schwarz, glatt, Textileinlagen gekordelt, Außendecke: SBR/NBR (Typ Eco: PVC), orange, glatt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 10 bar, Platzdruck: 30 bar
Einsatzbereich: z.B. für Propangasbrenner, alterungs-, ozon- und witterungsbeständig
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ Standard	Typ Eco (NEU)	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
PROPAN 6	PROPAN 6 E	6,3	3,5	13,3
PROPAN 9	PROPAN 9 E	9,0	3,5	16,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Allbrenngasschlauch — DIN EN ISO 3821 (EN 559)



Werkstoffe: Seele: schwarze, porenfreie, glatte NBR-Innenschicht, Druckträger: synthetische Garne, Decke: rot-orange, glatte NBR-Außenschicht, ozon-, witterungs- und UV-beständig, abriebfest, LABS-, trennmittel- und fettfreie Produktion
Temperaturbereich: -40°C bis max. +60°C
Elektrischer Widerstand: $<10^6$ Ohm/mtr.
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: hochflexibler, knickfester und formstabiler Schlauch für alle Brenngase einschließlich Flüssiggase nach DIN 51622, Propan/Butan, DMF, MPS, LPG und Erdgas
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
ALLBRENN 6	6,3	3,5	13,3
ALLBRENN 9	9,0	3,5	16,0
ALLBRENN 11	11,0	3,8	18,6

Autogenschläuche für Sauerstoff — DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)



Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: Gummi, blau, glatt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Sauerstoffarmaturen
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
SAU 635	6	3,5	13
SAU 650	6	5	16

Autogenschläuche für Acetylen-Gas — DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)



Werkstoffe: Innenseele: Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: Gummi, rot, glatt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Gasarmaturen
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Schlauch Ø außen
GAS 6	6	3,5	13
GAS 9	9	3,5	16

Doppel-Schlauchklemmen



Typ Kunststoff	Typ Metall	Schlauch Ø außen	Verwendung für:
GSAU 13	GSAU 13 A	13	Gas-Sauerstoffschlauch (6/6)
GSAU 16	GSAU 16 A	16	Gas-Sauerstoffschlauch (6/9)

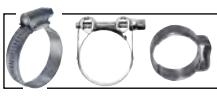
Zwillingsschläuche für Sauerstoff und Acetylen-Gas — DIN EN ISO 3821 (DIN 8541/EN 559)



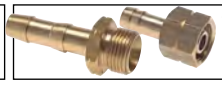
Werkstoffe: Innenseele bei beiden Sorten synthetischer Gummi, schwarz, glatt, Außendecke: synthetischer Gummi, Sauerstoff blau, glatt, Acetylen rot, glatt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +65°C
Betriebsdruck: 20 bar, Platzdruck: 60 bar
Einsatzbereich: Zum Anschluss von Gas- und Sauerstoffarmaturen

Typ	Farbe	Abmessungen (Ø innen x Wandstärke)	Rollenlänge mtr.
DUO GSAU 66	blau / rot	6 x 3,5 / 6 x 3,5	40
DUO GSAU 69	blau / rot	6 x 5,0 / 9 x 3,5	40
DUO GSAU 99 NEU	blau / rot	9 x 3,5 / 9 x 3,5	50


Flaschendruck-minderer ab Seite 617


Schlauchschellen ab Seite 416


Schlauch-verbindungsrohre ab Seite 116


Tüllen mit Linksgewinde Seite 122 & 128

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öl- & Kraftstoffschläuche



Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoff-leitungen ab Seite 462



Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959



Silberschläuche mit verzinkter Stahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis max. +80°C (Kraftstoffe bis 30% Benzolgehalt: -30°C bis max. +40°C)
Einsatzbereich: Für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft. Nicht geeignet für Biodiesel und Rapsmethylester (RME).
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Gummi-Schlauch Ø innen	Gummi-Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Rollenlänge mtr.
SILBER 49	3,5	8,5	32 bar	b 20
SILBER 46 NEU	4,0	6,0	10 bar	50
SILBER 47	4,0	7,0	12 bar	50
SILBER 510	4,5	9,5	20 bar	b 20
SILBER 611	5,5	10,5	20 bar	20
SILBER 69	6,0	9,0	12 bar	50
SILBER 813	7,5	12,5	15 bar	20
SILBER 912	9,0	12,0	12 bar	50
SILBER 914	9,0	14,0	15 bar	20
SILBER 1015	9,5	15,0	20 bar	20
SILBER 1118	11,0	17,5	20 bar	b 20
SILBER 1422	14,0	21,2	15 bar	b 20
SILBER 1826	17,5	26,0	14 bar	b 20
SILBER 2132	20,5	32,0	14 bar	b 20
SILBER 2435	24,0	35,0	12 bar	b 20



Silberschläuche mit Edelstahldrahtumflechtung (Kraftstoffschläuche)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis max. +80°C (Kraftstoffe bis 30% Benzolgehalt: -30°C bis max. +40°C)
Einsatzbereich: Für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Wasser und Luft. Nicht geeignet für Biodiesel und Rapsmethylester (RME).
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Gummi-Schlauch innen	Gummi-Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Rollenlänge mtr.
SILBER 611 ES	5,5	10,5	20 bar	50
SILBER 813 ES	7,5	12,5	15 bar	50
SILBER 915 ES	9,0	15,0	15 bar	50
SILBER 1218 ES	11,5	18,0	15 bar	b 50
SILBER 1522 ES	14,5	22,0	15 bar	b 50
SILBER 2129 ES	21,0	29,0	10 bar	b 20
SILBER 2533 ES	25,0	33,0	10 bar	b 20



Kraftstoffschläuche mit aufvulkanisiertem Textilgeflecht — DIN 73379 (3/82)

Temperaturbereich: Diesel, Wasser, Luft und Heizöl: -30°C bis +80°C (Kraftstoffe bis 50% Benzolgehalt: -30°C bis +70°C)
Einsatzbereich: für handelsübliche Kraftstoffe wie Benzin (E10 geeignet), Diesel, Heizöl, Wasser und Luft
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck
KRAFT 47	3,2	7,0	7 bar
KRAFT 510	4,5	9,5	7 bar
KRAFT 611	5,5	10,5	7 bar
KRAFT 813	7,5	12,5	7 bar
KRAFT 915	9,0	15,0	7 bar
KRAFT 1117	11,0	17,0	7 bar
KRAFT 1523	15,0	23,0	10 bar
KRAFT 2533	25,0	33,0	7 bar

TIPP *Von namhaften Kfz-Herstellern zugelassen!*



Kraftstoffschläuche für Bio-Diesel — DIN 73379-3E (11/97)

Werkstoffe: Innenschicht: FKM, Zwischen- und Außenschicht: ECO mit Poly-Aramideinlage, ozon-, öl- und lichtrissbeständig
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C, kurzfristig bis max. +135°C (Typ KRAFT 49 OKO, KRAFT 814 OKO und KRAFT 1422 OKO: -40°C bis max. +125°C, kurzfristig bis +140°C)
Einsatzbereich: für alle handelsüblichen Kraftstoffe inkl. RME (Rapsölmethylester), Alkohol-Kraftstoffe und E10
Rollenlänge: 20 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck
KRAFT 49 OKO	3,2	9,0	10 bar
KRAFT 612 OKO	5,5	11,5	6 bar
KRAFT 814 OKO	7,3	13,5	10 bar
KRAFT 1017 OKO	9,3	15,3	10 bar
KRAFT 1118 OKO	11,3	18,0	6 bar
KRAFT 1422 OKO	14,0	22,0	10 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchleitungen mit Druckträgern aus hochfestem Textilgeflecht

Werkstoffe: abriebfeste, öl-und witterungsbeständige Außenschicht aus synth. Gummi, Innenschicht aus synth. Gummi, eine Textileinlage als Druckträger
Temperaturbereich: -40°C bis +100°C, Luft und Öle max: +70°C, Wasser bis max. +85°C
Medien: Luft, Wasser, Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Schmieröle, Wasser-Öl-Emulsion, Wasser-Glykol.
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Farben	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
GSP 6 **	● ● ● ● ●	6,4	12,7	-0,95 bis 24 bar	97 bar	65	100
GSP 10 **	● ● ● ● ●	9,5	15,9	-0,95 bis 24 bar	97 bar	75	100
GSP 12 **	● ● ● ● ●	12,7	19,8	-0,95 bis 21 bar	84 bar	125	100
GSP 16 **	● ● ● ● ●	15,9	23,0	-0,51 bis 21 bar	84 bar	150	80
GSP 20 **	● ● ● ● ●	19,1	26,2	-0,51 bis 21 bar	84 bar	180	80
GSP 25 **	● ● ● ● ●	25,4	32,5	-0,51 bis 14 bar	56 bar	250	50

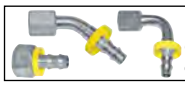


Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: GSP 6 **

Standardtyp

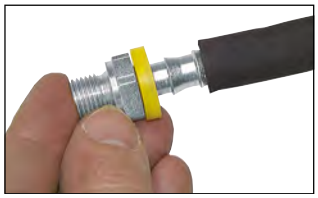
Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .-SCHWARZ
- ● blau . . . . . .-BLAU
- ● rot . . . . . .-ROT
- ● grün . . . . . .-GRUN NEU
- ● grau . . . . . .-GRAU



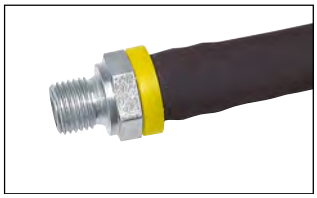
GSP-Steckanschlüsse ab Seite 468



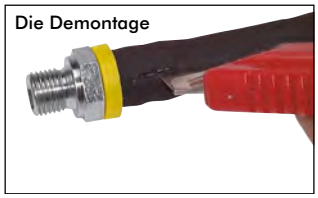
Schlauch rechtwinklig abschneiden. Zur leichten Montage Nippel mit Seifenlösung benetzen.



Nippel in den Schlauch stecken und zügig bis zum Anschlag eindrücken.



Schlauch ist fertig montiert und kann mit Druck beaufschlagt werden.



Schlauch mit einem Messer seitlich aufschneiden, dabei die Nippelrippen nicht beschädigen - Leckagegefahr!

Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M1L — bis +100°C

Werkstoffe: Schlauchinnenschicht: Synthetisches Gummi (NBR), Festigkeitsträger: 1 Reyongeflecht (ab DN 25: 2 Reyongeflechte mit Stahldrahtwendel), Außenschicht: abriebfestes synthetisches Gummi (CR), ozon- und rissbeständig
Temperaturbereich: Mineralöl, Hydraulikflüssigkeiten und Schmierfette -40°C bis max. +100°C (kurzfristig bis max. +120°C), ölhaltige Luft -40°C bis max. +100°C, Heizöl (EL/L), Dieselkraftstoff: -40°C bis max. +40°C
Einsatzbereich: Motorenschmieröle, Hydraulikflüssigkeiten, Schmierfette, Dieselkraftstoffe, Heizöl (EL/L), ölhaltige Luft und Vakuum. Bei anderen Medien bitte anfragen. Nicht geeignet für Glykol und Glykol-Wassergemische, sowie Biodiesel und Rapsmethylester (RME).
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

ersetzt OLN-Schlauch



Typ	Schlauch-Ø innen	Schlauch-Ø außen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
OLN M1L 4	4	10,0	30	-0,9 bar bis 40 bar
OLN M1L 6	6	12,0	40	-0,9 bar bis 60 bar
OLN M1L 8	8	14,0	50	-0,9 bar bis 50 bar
OLN M1L 9	9	15,0	50	-0,9 bar bis 40 bar
OLN M1L 11	11	18,0	65	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M1L 13	13	22,0	90	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M1L 16	16	25,0	110	-0,9 bar bis 20 bar
OLN M1L 20	20	30,0	130	-0,8 bar bis 30 bar
OLN M1L 25	25	35,5	150	-0,9 bar bis 33 bar
OLN M1L 32	32	42,5	180	-0,9 bar bis 25 bar

Hitzebeständiger Gummischlauch OLN M4M — bis +135°C

Werkstoffe: Schlauchinnenschicht: Synthetisches Gummi (AEM), Festigkeitsträger: 1 Polyamidgeflecht (ab DN 25: 2 Polyamidgeflechte mit Stahldrahtwendel), Außenschicht: abriebfestes synthetisches Gummi (AEM), ozon- und rissbeständig
Temperaturbereich: -40°C bis max. +135°C (kurzfristig bis max. +150°C)
Einsatzbereich: Motorenschmieröle, Hydraulikflüssigkeiten, Schmierfette, ölhaltige Luft und Vakuum.
Bei anderen Medien bitte anfragen. Nicht geeignet für Glykol, Glykol-Wassergemische, Diesel- und Biodieselkraftstoffe, Rapsmethylester (RME) und Heizöl (EL/L).
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

ersetzt OLNH-Schlauch



Typ	Schlauch-Ø innen	Schlauch-Ø außen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
OLN M4M 6	6,0	12,0	40	-0,9 bar bis 50 bar
OLN M4M 8	8,0	14,0	50	-0,9 bar bis 35 bar
OLN M4M 9	9,5	15,5	55	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M4M 12	12,0	19,0	70	-0,9 bar bis 30 bar
OLN M4M 13	13,0	20,0	75	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 16	16,0	24,0	90	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 20	20,0	30,0	130	-0,9 bar bis 20 bar
OLN M4M 25	25,0	35,5	130	-0,9 bar bis 25 bar
OLN M4M 32	32,0	43,5	160	-0,9 bar bis 20 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlerschläuche

Kühlerschläuche — ähnlich DIN 73411/96



Werkstoffe: Seele: EPDM, schwarz, glatt, Decke: EPDM, schwarz, glatt, ab DN 28 stoffgemustert, hitze-, alterungs- und witterungsbeständig in Anlehnung an DIN 73411
Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C (Innen-Ø > 50 mm: -40°C bis max. +100°C), kurzfristig bis max. +140°C
Betriebsdruck: 6 bar, Platzdruck: 18 bar, (Innen-Ø > 50 mm: 3 bar, Platzdruck: 9 bar)
☞ **Optional:** 1 mtr.-Stück **-1**

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 10x17	10	17	40
KU 13x20	13	20	40
KU 15x22	15	22	40
KU 18x25	18	25	40
KU 20x27	20	27	40
KU 22x29	22	29	40
KU 25x34	25	34	40
KU 28x36	28	36	40
KU 30x38	30	38	40
KU 32x40	32	40	40
KU 35x43	35	43	40
KU 38x48	38	48	40

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 40x50	40	50	40
KU 42x52	42	52	40
KU 50x60	50	60	40
KU 55x65	55	65	40
KU 60x70	60	70	40
KU 65x76	65	76	20
KU 70x81	70	81	20
KU 75x86	75	86	20
KU 80x92	80	92	20
KU 90x102	90	102	20
KU 100x113	100	113	20
KU 120x134*	120	134	20

* Chloropren Außendecke, Temperaturbereich: -30°C bis max. +130°C, Betriebsdruck: 4 bar, Platzdruck: 12 bar, nach DIN 73411/79

☞ **Bestellbeispiel:** KU 10x17 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
1 mtr.-Stück . . . . . **-1**

Ölbeständige Kühlerschläuche — ähnlich DIN 73411/79



Werkstoffe: Seele: NBR-Mischung, schwarz, glatt, Decke: CR-Mischung, schwarz, stoffgemustert, hitze-, alterungs- und witterungsbeständig in Anlehnung an DIN 73411
Eigenschaften: Beständig gegen Öle der Gruppe ASTM I/II/III bis +100°C, kurzzeitig bis +120°C, beständig gegen Dieselkraftstoff bis +50°C
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 5 bar, Platzdruck: 15 bar

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 12x19 OL	12	19	40
KU 15x22 OL	15	22	40
KU 18x25 OL	18	25	40
KU 22x29 OL	22	29	40
KU 25x32 OL	25	32	40
KU 28x35 OL	28	35	40
KU 30x37 OL	30	37	40

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
KU 32x39 OL	32	39	40
KU 35x42 OL	35	42	40
KU 38x45 OL	38	45	40
KU 40x51 OL	40	51	20
KU 42x53 OL	42	53	20
KU 50x61 OL	50	61	20

☞ **Bestellbeispiel:** KU 12x19 OL **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
1 mtr.-Stück . . . . . **-1**

Flexible Kühlerreparaturschläuche



Werkstoffe: Nitril-Propylen, schwarz
Eigenschaften: Beständig gegen Wasser, leichte Laugen und Säuren, öl- und alterungsbeständig
Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: max. 1,5 bar
Hinweis: Diese Schläuche sind für kurzfristige Reparaturen vorgesehen und sollten spätestens 3 Monate nach Einbau durch die Originalschläuche ersetzt werden.

Vorteile: • In kleinen Radien ohne Abknicken zu verlegen.

Lieferlänge: 1 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	verwendbar für mm Ø	min. Biegeradius
KU 25 FLEX	25,0	25,0 - 31	85
KU 32 FLEX	31,5	31,5 - 36	105
KU 37 FLEX	37,0	37,0 - 44	115
KU 44 FLEX	44,0	44,0 - 48	120
KU 48 FLEX	48,0	48,0 - 55	125


Draht-Nachspannschellen auf Seite 416


Spezialschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 420

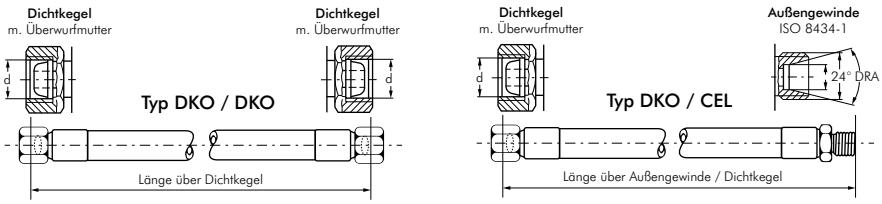

Flammschutz- und Isolationsschläuche auf Seite 407


Wasserpistolen auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Konfektionierte Hochdruckschläuche mit 2 Stahlgeflechten — EN 853

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit zwei geflochtenen Stahldrahteinlagen
Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +120°C
Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme
Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft, Wasser, Schmier- und Kraftstoffe
☞ **Optional:** Schlauch für Druckluftanwendungen bis 40 bar **-G**



Typ DKO / DKO	Typ DKO / CEL	Rohr-anschluss	Gewinde d/D	kleinster Biegeradius	Betriebs-druck (bar)
2SN6-6L-**	2SN6-6L-**-iA	6 L	M 12 x 1,5	100	315
2SN6-8L-**	2SN6-8L-**-iA	8 L	M 14 x 1,5	100	315
2SN8-10L-**	2SN8-10L-**-iA	10 L	M 16 x 1,5	115	315
2SN10-12L-**	2SN10-12L-**-iA	12 L	M 18 x 1,5	130	315
2SN12-15L-**	2SN12-15L-**-iA	15 L	M 22 x 1,5	180	275
2SN16-18L-**	2SN16-18L-**-iA	18 L	M 26 x 1,5	200	250
2SN19-22L-**	2SN19-22L-**-iA	22 L	M 30 x 2,0	240	215
2SN25-28L-**	2SN25-28L-**-iA	28 L	M 36 x 2,0	300	165

☞ **Bestellbeispiel:** 2SN6-6L- ** - **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für Druckluft . . . . . **-G**
Wegen einer höheren Flexibilität wird ein 1 SN-Schlauch verwendet.
Technische Daten finden Sie auf Seite 471.

gewünschte Schlauchlänge:

300 mm . . . . . **-300**	900 mm . . . . . **-900**	1500 mm . . . . . **-1500**	2200 mm . . . . . **-2200**
400 mm . . . . . **-400**	1000 mm . . . . . **-1000**	1600 mm . . . . . **-1600**	2400 mm . . . . . **-2400**
500 mm . . . . . **-500**	1100 mm . . . . . **-1100**	1700 mm . . . . . **-1700**	2600 mm . . . . . **-2600**
600 mm . . . . . **-600**	1200 mm . . . . . **-1200**	1800 mm . . . . . **-1800**	2800 mm . . . . . **-2800**
700 mm . . . . . **-700**	1300 mm . . . . . **-1300**	1900 mm . . . . . **-1900**	3000 mm . . . . . **-3000**
800 mm . . . . . **-800**	1400 mm . . . . . **-1400**	2000 mm . . . . . **-2000**	3200 mm . . . . . **-3200**

weitere Längen und Größen finden Sie in unserem **Online-Shop!**



Konfektionierte Hochdruckreiniger-Waschschläuche

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit einer geflochtenen Stahldrahteinlage
Temperatur: 0°C bis max. +150°C
Nenndruck: 210 bar
Lieferumfang: Hochdruckreiniger-Waschschläuche mit beidseitigem Knickschutz
Verwendung: Für Hochdruckreiniger mit hohen Betriebsdrücken und hohen Temperaturen in Verbindung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln.

Typ	NW	Länge	Anschluss 1	Anschluss 2
schwarz - Standard				
HRS M22-10	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
blau - resistent gegen Fette				
HRS M22-10 BLAU	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15 BLAU	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20 BLAU	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10 BLAU	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15 BLAU	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20 BLAU	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter

TIPP
Wir fertigen Ihren Wunschschlauch innerhalb von EINEM Tag!
- *Schläuche ab Seite 471*
- *Armaturen ab Seite 474*

Wir beraten Sie gerne!





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!



Chemie-Druckschläuche aus EPDM — EN 12115*

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, extrudiert (ab DN 32 stoffgemustert), abrieb- und witterungsbeständig; Einlage: Cordgewebe mit Kupferlitze (DN 13: ohne Kupferlitze)
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)
Betriebsdruck: 16 bar, Platzdruck: 64 bar
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen (DN 13: Luft, Wasser, leichte Chemikalien). Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Ab DN 19: Flammwidrigkeit gem. TRbf 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
CHS 13	13 (1/2")	20	40
CHS 19	19 (3/4")	31	40
CHS 25	25 (1")	37	40
CHS 32	32 (1 1/4")	44	40
CHS 38	38 (1 1/2")	51	40
CHS 50	50 (2")	66	40

* DN 13: EN ISO 1307



Chemie-Saug-Druckschläuche aus EPDM — EN 12115

Werkstoffe: Seele: EPM, schwarz, glatt; Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert; antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlage: Textilgewebe, Stahlspirale mit Kupferlitze
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Für starke Säuren und Laugen. Nicht beständig gegen Kohlenwasserstoffe. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbf 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 25	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 32	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 38	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 50	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 63	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 75	75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 100	100,0 (4")	116	-0,8 bis 12 bar	48 bar	20

TIPP
Beständig auch gegen Kohlenwasserstoffe!



Chemie-Saug-Druckschläuche aus EPDM - Heavy-duty — EN 12115

Werkstoffe: Seele: Vernetztes Polyethylen glatt, schwarz, leitfähig, lebensmittelecht nach FDA, Decke: EPDM schwarz, stoffgemustert, antistatisch, abrieb- und witterungsbeständig; Einlagen: Textilgewebe, Stahlspirale und Kupferlitze
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C (Chemikalien: max. +25°C), sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C)
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Durchleiten einer Vielzahl von aggressiver Chemikalien. Für die meisten in der Industrie gebräuchlichen Säuren, Laugen, Mineralölprodukte und Lösungsmittel. Kann auch als flexibler Anschluss in Lackieranlagen verwendet werden. Bitte fragen Sie die Beständigkeit für Ihr Medium gezielt an. Flammwidrigkeit gem. TRbf 131, Teil 2, par. 5.5.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	Rollenlänge mtr.
CHSSP 19 PL	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 25 PL	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 32 PL	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 38 PL	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 51 PL	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 63 PL	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	40
CHSSP 75 PL	75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	40


Schalen-Schlauchklemmen ab Seite 421


Power Schellen „Band-It" Extrem hohe Spannkraft ab Seite 422


Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511


Kamlock-Kupplungen ab Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tankwagen-Saug-Druckschläuche aus NBR — EN 12115

Werkstoffe: Seele: NBR, schwarz, extrudiert, Einlage: mit Stahldrahtspirale und Kupferlitze, Decke: NBR/SBR, schwarz, stoffgemustert, abriebfest, antistatisch
Temperaturbereich: -25°C bis max. +80°C (Öl bis max. +100°C; Biodiesel naturbelassen oder verestert max. +40°C)
Elektrischer Widerstand: R <10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Öl- und benzinbeständiger Saug- und Druckschlauch für Mineralölprodukte mit einem max. Aromatengehalt bis 50%. Geeignet als Tankwagenschlauch für verschiedene Medien wie Benzin (DIN EN 228), Diesel (DIN EN 590), Biodiesel (DIN EN 14214), Heizöl, naturbelassene Pflanzenöle, Terpentin und Esterprodukte (RME). Flammwidrigkeit gem. TRbF 131, Teil 2, par. 5.5



Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berst-druck	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
TWSSP 19	19,0 (3/4")	31	-0,9 bis 16 bar	64 bar	125	40
TWSSP 25	25,0 (1")	37	-0,9 bis 16 bar	64 bar	150	40
TWSSP 32	32,0 (1 1/4")	44	-0,9 bis 16 bar	64 bar	175	40
TWSSP 38	38,0 (1 1/2")	51	-0,9 bis 16 bar	64 bar	225	40
TWSSP 50	50,0 (2")	66	-0,9 bis 16 bar	64 bar	275	40
TWSSP 63	63,5 (2 1/2")	79	-0,9 bis 16 bar	64 bar	300	40
TWSSP 75	75,0 (3")	91	-0,8 bis 16 bar	64 bar	350	40
TWSSP 100	100,0 (4")	116	-0,8 bis 12 bar	48 bar	450	20

Saugschläuche für Öle - geriefte Außendecke — SAE 100 R4

Werkstoffe: Innen- und Außendecke aus synthetischem Gummi, Druckträger: zwei hochzugfeste Textilgeflechte und eine Federstahlspirale
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (kurzzeitig bis max. +120°C)
Betriebsdruck: -0,9 bis 10 bar, Platzdruck: 30 bar
Eigenschaften: Außendecke besonders abriebfest, öl-, fett-, ozon- und witterungsbeständig
Beständigkeit: Mineralöle mit bis zu 40% Aromatenanteil, Öle auf Polyglykolbasis, Rapsöl, Bioöl, Wasser, Wasserglykol-Emulsion, Wasser-Öl-Emulsion
Rollenlänge: 60 mtr.



Vorteile: • Geringerer Biegeradius und hohe Flexibilität durch geriefte Außendecke.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
R 4-19	19,0 (3/4")	28,0	70
R 4-25	25,4 (1")	34,0	85
R 4-31	32,0 (1 1/4")	42,0	105
R 4-38	38,2 (1 1/2")	48,0	130
R 4-51	50,8 (2")	61,0	165
R 4-63	63,5 (2 1/2")	73,5	220
R 4-76	76,2 (3")	90,0	270
R 4-90	90,0 (3 1/2")	104,0	340
R 4-102	101,6 (4")	116,0	390

Sandstrahlschläuche mit abriebfester Innenseele — EN ISO 3861:2008

Werkstoffe: Seele: abriebfestes NR/SBR/BR, schwarz, glatt, antistatisch, Abriebwert: max. 50 mm^3 nach ISO 4649, Druckträger: gewickelte Textileinlagen, Decke: SBR, schwarz, stoffgemustert, antistatisch
Temperaturbereich: -35°C bis +80°C
Betriebsdruck: 12 bar, Platzdruck ca. 40 bar
Elektrischer Widerstand: ≤10^6 Ohm/mtr.
Einsatzbereich: Durchleiten von trockenen oder nassen handelsüblichen Strahlmitteln wie Sand, Stahlgrit, Korund oder Quarzmehl
Rollenlänge: 40 mtr.

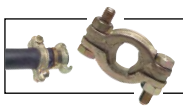


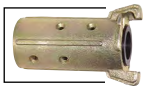
Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen
SSGS 13	13 (1/2")	27
SSGS 19	19 (3/4")	33
SSGS 25	25 (1")	39
SSGS 32	32 (1 1/4")	48
SSGS 38	38 (1 1/2")	56
SSGS 42	42 (1 3/4")	60
SSGS 50	50 (2")	70

TIPP: *Zum Anschluss an Sandstrahlgeräte!*

Hinweis: Dieser Schlauch ist konstruktiv auf 12 bar Arbeitsdruck ausgelegt. Aus Sicherheitsgründen schreibt die EN ISO 3861 einen max. Arbeitsdruck von 6,3 bar vor.


Tankwagen-Kupplungen ab Seite 342


Schlauchklemmen auf Seite 421


Sandstrahlkupplungen ab Seite 335


Sandstrahlpistolen und Strahlmittel auf Seite 944

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klima- und Lüftungsschläuche aus PVC-beschichtetem Polyestergewebe



Werkstoffe: PVC-beschichtetes Polyestergewebe mit einer bronzierten, in die Wandung eingearbeiteten Stahldrahtspirale
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C (kurzfristig +100°C)
Wandstärke: ca. 0,4 mm
Anwendung: Klima- und Lüftungstechnik, Schweißgasabsaugung, Solarientechnik, Haushaltstechnik, gute Flexibilität, selbstverlöschend, kälteelastisch, gute Stauchbarkeit.
Zulassungen: schwer entflammbar nach UL 94 V-0

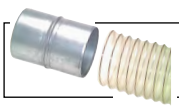
Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
LUFLEX 40	40	-0,20 bis 0,90 bar	30
LUFLEX 50	50	-0,20 bis 0,80 bar	15
LUFLEX 60	60	-0,16 bis 0,80 bar	15
LUFLEX 70	70	-0,14 bis 0,70 bar	15
LUFLEX 75	75	-0,10 bis 0,60 bar	15
LUFLEX 80	80	-0,10 bis 0,60 bar	15
LUFLEX 90	90	-0,09 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 100	100	-0,09 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 120	120	-0,08 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 125	125	-0,08 bis 0,50 bar	15
LUFLEX 140	140	-0,06 bis 0,35 bar	15
LUFLEX 150	150	-0,06 bis 0,20 bar	15
LUFLEX 160	160	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 175	175	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 200	200	-0,05 bis 0,20 bar	10
LUFLEX 250	250	-0,04 bis 0,10 bar	10

Vakuum-Kunststoffspiralschläuche aus PVC-Superflex



Werkstoffe: Weich-PVC hellgrau, Stützwendel Hart-PVC weiß (innen glatt, außen gewellt)
Temperaturbereich: -15°C bis max. +50°C
Anwendung: Als hochflexible Verbindung zwischen Ventilatoren und Arbeitsplätzen, Staubsaugerindustrie, Be- und Entlüftung, Maschinenbau, Klimatechnik. Zur Absaugung von leichten Holz- oder Kunststoffspänen. Auch hervorragend als Kabelschutzschlauch einsetzbar.

Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
VU 13 FLEX NEU	13	13	-0,5 bis 0 bar	30
VU 19 FLEX	19	19	-0,5 bis 0 bar	50
VU 25 FLEX	25	25	-0,5 bis 0 bar	50
VU 30 FLEX	30	30	-0,5 bis 0 bar	50
VU 32 FLEX	32	32	-0,5 bis 0 bar	50
VU 35 FLEX	35	35	-0,5 bis 0 bar	50
VU 38 FLEX	38	38	-0,5 bis 0 bar	50
VU 40 FLEX	40	40	-0,5 bis 0 bar	50
VU 45 FLEX	45	45	-0,5 bis 0 bar	50
VU 50 FLEX	50	50	-0,5 bis 0 bar	50
VU 60 FLEX	60	60	-0,5 bis 0 bar	50
VU 70 FLEX	70	70	-0,5 bis 0 bar	50
VU 76 FLEX	76	76	-0,5 bis 0 bar	50
VU 80 FLEX	80	80	-0,5 bis 0 bar	50
VU 90 FLEX	90	90	-0,5 bis 0 bar	50
VU 100 FLEX	100	100	-0,5 bis 0 bar	30
VU 110 FLEX	110	110	-0,2 bis 0 bar	30
VU 120 FLEX	120	120	-0,2 bis 0 bar	30
VU 125 FLEX	125	125	-0,2 bis 0 bar	30
VU 150 FLEX	150	150	-0,2 bis 0 bar	30
VU 180 FLEX NEU	180	180	-0,1 bis 0 bar	20
VU 203 FLEX NEU	203	203	-0,1 bis 0 bar	20


Schlauch-verbindungsrohre ab Seite 116


Spezialschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 420


Seitenschneider / Kombizangen ab Seite 964


Messer auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saug-Druck PU-Spiralschläuche - schwer entflammbar, antistatisch & hydrolysebeständig DIN 4102 B1

NEU

Werkstoffe: Polyether-Polyurethan Mantel mit verkupferter, in die Wandung eingearbeiteter Stahldrahtspirale.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C, kurzfristig bis +125°C
Eigenschaften: Hochwertiger, permanent antistatischer (Typ **-LE** nicht antistatisch) PU-Schlauch, hohe Reiß- und Abriebfestigkeit, hohe Elastizität und Alterungsbeständigkeit. Halogen- und weichmacherfrei, weitgehend lösungsmittel-, öl-, fett-, wachs-, benzin-, hydrolyse- und mikrobenbeständig, abknicksicher. Durch die Transparenz lassen sich die Arbeitsvorgänge gut beobachten.
Einsatzgebiet: Absaugen (Industriesauger) von Gasen, Spänen, Ölnebel, Farbnebel oder Stäuben, zum Durchleiten von Granulat, Kies, Sand, Staub, Holz, Getreide, Zement oder Öl, in chemischer Industrie, Farb- und Lackindustrie, Holzindustrie (auch in brandgefährdeten Bereichen einsetzbar).

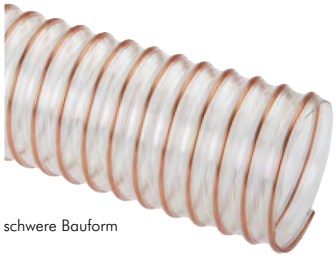
Vorteile:
- PU-Schlauch ist vielfach abriebfester als gewöhnlicher Gummischlauch
- wenig Absetzen des Fördergutes durch relativ glatte Innenwandung
- schwer entflammbar nach DIN 4102 B1, konform TRGS 727 (nicht **-LE**)
- permanent antistatisch (R<10^8 Ohm/mtr.), ableitfähig gem. BGI 739-2 bei Erdung der Spirale (nicht **-LE**)
- hydrolyse- und mikrobenbeständig, somit Einsatz auch für feuchte Medien

Optional: lebensmittelecht nach Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004 & (EU) Nr. 10/2011, FDA 21 CFR 177.2600 & 178.2010, nicht antistatisch, ohne B1-Zulassung/TRGS **-LE**

Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
leichte Bauform, Wandstärke: ca. 0,4 mm				
PUSPL 25 AS	25	18	-0,30 bis 0,60 bar	10
PUSPL 30 AS	30	21	-0,30 bis 0,60 bar	30
PUSPL 40 AS	40	28	-0,25 bis 0,50 bar	30
PUSPL 50 AS	50	35	-0,20 bis 0,40 bar	15
PUSPL 60 AS	60	42	-0,16 bis 0,40 bar	15
PUSPL 70 AS	70	49	-0,14 bis 0,35 bar	15
PUSPL 75 AS	75	53	-0,10 bis 0,30 bar	15
PUSPL 80 AS	80	56	-0,10 bis 0,27 bar	15
PUSPL 90 AS	90	63	-0,09 bis 0,23 bar	15
PUSPL 100 AS	100	70	-0,09 bis 0,20 bar	15
PUSPL 120 AS	120	85	-0,08 bis 0,19 bar	15
PUSPL 125 AS	125	88	-0,08 bis 0,19 bar	15
PUSPL 140 AS	140	95	-0,07 bis 0,15 bar	15
PUSPL 150 AS	150	105	-0,06 bis 0,11 bar	15
PUSPL 160 AS	160	112	-0,06 bis 0,12 bar	10
PUSPL 175 AS	175	123	-0,05 bis 0,10 bar	10
PUSPL 200 AS	200	140	-0,05 bis 0,08 bar	10
PUSPL 250 AS	250	175	-0,04 bis 0,05 bar	10
PUSPL 300 AS	300	210	-0,03 bis 0,03 bar	10
PUSPL 350 AS	350	245	-0,02 bis 0,02 bar	10
PUSPL 400 AS	400	280	-0,02 bis 0,02 bar	10
PUSPL 450 AS	450	315	-0,01 bis 0,01 bar	10
PUSPL 500 AS	500	350	-0,01 bis 0,01 bar	10
mittelschwere Bauform, Wandstärke: ca. 0,5 - 0,6 mm				
PUSPM 50 AS	50	50	-0,35 bis 1,2 bar	30
PUSPM 60 AS	60	60	-0,30 bis 1,0 bar	30
PUSPM 70 AS	70	70	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPM 75 AS	75	75	-0,20 bis 0,8 bar	30
PUSPM 80 AS	80	80	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 90 AS	90	90	-0,20 bis 0,7 bar	30
PUSPM 100 AS	100	100	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 110 AS	110	110	-0,15 bis 0,6 bar	30
PUSPM 125 AS	125	125	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 130 AS	130	130	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 140 AS	140	140	-0,15 bis 0,5 bar	30
PUSPM 150 AS	150	150	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 160 AS	160	160	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 170 AS	170	170	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 180 AS	180	180	-0,10 bis 0,4 bar	30
PUSPM 200 AS	200	200	-0,10 bis 0,3 bar	30
PUSPM 250 AS	250	250	-0,05 bis 0,2 bar	15
PUSPM 300 AS	300	300	-0,04 bis 0,2 bar	15
schwere Bauform, Wandstärke: ca. 1,0 mm				
PUSPS 13 AS	13	19	-0,80 bis 3,0 bar	10
PUSPS 20 AS	20	30	-0,70 bis 2,3 bar	10
PUSPS 25 AS	25	38	-0,50 bis 1,9 bar	10
PUSPS 30 AS	30	45	-0,40 bis 1,6 bar	10
PUSPS 40 AS	40	66	-0,70 bis 2,6 bar	30
PUSPS 50 AS	50	83	-0,60 bis 2,0 bar	30
PUSPS 60 AS	60	99	-0,50 bis 1,8 bar	30
PUSPS 70 AS	70	116	-0,45 bis 1,5 bar	30
PUSPS 75 AS	75	123	-0,40 bis 1,3 bar	30
PUSPS 80 AS	80	132	-0,40 bis 1,2 bar	30
PUSPS 100 AS	100	150	-0,30 bis 1,0 bar	30
PUSPS 125 AS	125	185	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPS 150 AS	150	225	-0,25 bis 0,8 bar	30
PUSPS 175 AS	175	260	-0,11 bis 0,25 bar	10
PUSPS 200 AS	200	300	-0,10 bis 0,2 bar	10
PUSPS 250 AS	250	375	-0,07 bis 0,12 bar	10


leichte Bauform


mittelschwere Bauform


schwere Bauform

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saug-Druck-Kunststoffspiralschläuche aus PVC



Werkstoffe: PVC grünlich-transparent, Stützwendel PVC weiß
Temperaturbereich: -10°C bis max. +55°C
Anwendung: Schlauch für Reinigungsmittel, teilweise für Säuren und Laugen, Wasser und Druckluft sowie Vakuum geeignet. Be- und Entwässerungsvorhaben bei Industrie, Landwirtschaft und Gartenbau, Spritzgeräte in der Landwirtschaft.

Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Wand-stärke	Betriebsdruck	Rollenlänge mtr.
VD 13	13	70	2,5	-0,7 bis 8 bar	50
VD 19	19	100	2,8	-0,7 bis 8 bar	50
VD 25	25	120	3,2	-0,7 bis 8 bar	50
VD 32	32	160	3,4	-0,7 bis 7,5 bar	50
VD 35	35	180	3,5	-0,7 bis 7 bar	50
VD 38	38	190	3,6	-0,7 bis 7 bar	50
VD 40	40	200	3,6	-0,7 bis 6,5 bar	50
VD 45	45	230	3,8	-0,7 bis 6 bar	50
VD 50	50	250	4,2	-0,7 bis 5,5 bar	50
VD 60	60	320	4,3	-0,7 bis 5 bar	50
VD 63	63	330	4,4	-0,7 bis 5 bar	50
VD 70	70	350	4,5	-0,7 bis 4,5 bar	50
VD 76	76	400	4,6	-0,7 bis 4 bar	50
VD 80	80	430	4,7	-0,6 bis 4 bar	30
VD 90	90	490	5,1	-0,6 bis 4 bar	30
VD 100	100	550	5,3	-0,6 bis 3,5 bar	30
VD 110	110	600	5,5	-0,6 bis 3,5 bar	30
VD 150	150	820	6,8	-0,5 bis 2 bar	20

Flexible Saug-Druckschläuche aus PVC

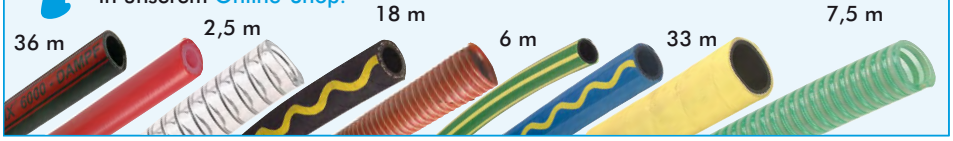


Werkstoffe: PVC, transparent mit eingearbeiteter Federstahlspirale, Lebensmittelqualität geprüft entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EU) 10/2011 (Simulanzien A, B und C)
Temperaturbereich: -10°C bis +65°C
Anwendung: Durch die glatte Innenwandung geeignet für Transport von flüssigen und festen Medien bei hohem Vakuum und hohem Druck. Durch die Transparenz ist eine gute optische Kontrolle der Vorgänge im Schlauch während des Arbeitsvorganges möglich.
Rollenlänge: 30 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	min. Biegeradius	Wand-stärke	Betriebsdruck
VDSP 10	10	25	3,0	-0,9 bis 9 bar
VDSP 12	12	27	3,0	-0,9 bis 9 bar
VDSP 13	14	30	3,2	-0,9 bis 8 bar
VDSP 16	16	35	3,3	-0,9 bis 8 bar
VDSP 19	19	40	3,5	-0,9 bis 7 bar
VDSP 25	25	55	4,0	-0,9 bis 6 bar
VDSP 32	32	75	4,1	-0,9 bis 5 bar
VDSP 38	38	90	4,5	-0,9 bis 4 bar
VDSP 40	40	95	4,5	-0,9 bis 4 bar
VDSP 51	51	120	5,2	-0,8 bis 3 bar
VDSP 60	60	150	6,0	-0,8 bis 3 bar
VDSP 63 NEU	63	160	6,0	-0,8 bis 3 bar
VDSP 76	76	190	6,0	-0,8 bis 2 bar
VDSP 102	102	280	7,5	-0,7 bis 2 bar
VDSP 127	127	410	8,0	-0,6 bis 2 bar
VDSP 152	152	490	8,4	-0,6 bis 1 bar

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß.

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem Online-Shop.




Tankwagen-Kupplungen ab Seite 342


Kamlock-Kupplungen ab Seite 350


Milcharmaturen ab Seite 214


Gelenkbolzen-schellen ab Seite 419

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flammschutzschlauch / Isolationsschlauch (Industriequalität)

Anwendung: Schützt vor äußerer Hitzeeinwirkung und verhindert Wärmeverluste, weist Flüssigmetallspritzer ab (Gießerei-Glasverarbeitung)
Werkstoffe: Außenmantel: temperaturbeständiges Spezialsilikon, Innenmantel: spezielles Glasfasergeflecht
Temperaturbereich: -60°C bis max. +260°C (kurzzeitig: 15-20 min: max. +1090°C, 15-30 sek.: max. +1650°C)
Hinweis: Fixieren Sie den Schutzschlauch an den Enden mit FSS TAPE, mit 50% Überlappung

Typ	Innen Ø
Flammschutzschlauch (Rollenlänge 15 mtr.)	
FSS 6	6
FSS 8	8
FSS 10	10
FSS 13	13
FSS 16	16
FSS 19	19
FSS 22	22
FSS 25	25
FSS 29	29
FSS 32	32
FSS 35	35
FSS 38	38
FSS 41	41
FSS 44	44
FSS 51	51
ca. 11 mtr. Tapeband zum Verschließen und Fixieren der Enden, max. +246°C	
FSS TAPE 25	25 mm breit, 0,5 mm dick
FSS TAPE 38	38 mm breit, 1,5 mm dick


Flammschutzschlauch

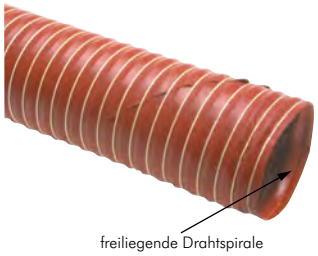

Tapeband

Silikon-Heißluftschläuche, einlagig — bis +310°C

Werkstoffe: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen freiliegender Federspirale
Temperaturbereich: -80°C bis max. +310°C
Herstelllänge: 4 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 13	13	-0,58 bis 1,8 bar
SIFLEX 19	19	-0,53 bis 1,5 bar
SIFLEX 25	25	-0,53 bis 1,4 bar
SIFLEX 32	32	-0,50 bis 1,4 bar
SIFLEX 38	38	-0,50 bis 1,4 bar
SIFLEX 44	44	-0,44 bis 1,2 bar
SIFLEX 51	51	-0,44 bis 1,2 bar
SIFLEX 63	63	-0,40 bis 1,1 bar
SIFLEX 65	65	-0,40 bis 1,1 bar
SIFLEX 70	70	-0,35 bis 1,1 bar
SIFLEX 76	76	-0,35 bis 1,0 bar

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 83	83	-0,30 bis 1,0 bar
SIFLEX 89	89	-0,295 bis 0,9 bar
SIFLEX 95	95	-0,27 bis 0,9 bar
SIFLEX 102	102	-0,26 bis 0,9 bar
SIFLEX 114	114	-0,21 bis 0,8 bar
SIFLEX 127	127	-0,17 bis 0,8 bar
SIFLEX 152	152	-0,14 bis 0,6 bar
SIFLEX 178	178	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 203	203	-0,07 bis 0,5 bar
SIFLEX 254	254	-0,05 bis 0,4 bar
SIFLEX 305	305	-0,03 bis 0,1 bar

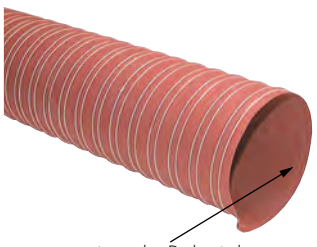

freiliegende Drahtspirale

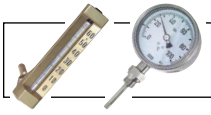
Silikon-Heißluftschläuche, zweilagig — bis +310°C

Werkstoffe: Silikonbeschichtetes Glasfibergewebe mit innen liegender Federspirale, und zusätzlicher Innendecklage. Dadurch ist der Schlauch innen glatt.
Temperaturbereich: -80°C bis max. +310°C
Herstelllänge: 4 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 13/2	13	-0,70 bis 2,5 bar
SIFLEX 19/2	19	-0,70 bis 2,5 bar
SIFLEX 25/2	25	-0,70 bis 2,5 bar
SIFLEX 32/2	32	-0,58 bis 2,5 bar
SIFLEX 38/2	38	-0,58 bis 2,4 bar
SIFLEX 44/2	44	-0,58 bis 2,4 bar
SIFLEX 51/2	51	-0,53 bis 2,4 bar
SIFLEX 60/2 NEU	60	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 63/2	63	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 65/2	65	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 70/2	70	-0,46 bis 2,2 bar
SIFLEX 76/2	76	-0,44 bis 2,1 bar

Typ	Schlauch Ø innen	Betriebsdruck
SIFLEX 83/2	83	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 89/2	89	-0,40 bis 2,1 bar
SIFLEX 95/2	95	-0,40 bis 2,0 bar
SIFLEX 102/2	102	-0,35 bis 1,8 bar
SIFLEX 114/2	114	-0,28 bis 1,7 bar
SIFLEX 127/2	127	-0,21 bis 1,5 bar
SIFLEX 152/2	152	-0,17 bis 1,1 bar
SIFLEX 178/2	178	-0,14 bis 0,8 bar
SIFLEX 203/2	203	-0,10 bis 0,6 bar
SIFLEX 254/2	254	-0,07 bis 0,4 bar
SIFLEX 305/2	305	-0,05 bis 0,2 bar


eingenähte Drahtspirale


Thermometer ab Seite 696


Silikon- und andere technische Schläuche ab Seite 396



Temperierkupplungen ab Seite 304


Spezialschellen für Spiralschläuche finden Sie auf der Seite 420

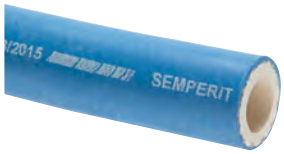
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Molkereischläuche

NEU

dampfbar 164°C

Förder-/Reinigungs-/Dampfschläuche für Lebensmittelbereiche

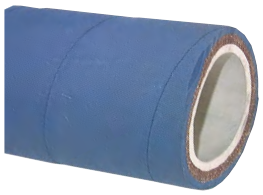


Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht entsprechend den Anforderungen BfR (ehem. BgVV) XXI Kat-2, FDA CFR 21 177.2600 & Verordnung (EG) 1935/2004, temperatur- und reinigungsmittelbeständig, Druckträger: Textileinlagen geflochten, Decke: NVC, glatt, blau, bedingt fett- und ölbeständig, abriebfest
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C, Sattdampf bis max. +164°C
Betriebsdruck: 20 bar (Sattdampf 6 bar), Platzdruck ca. 60 bar
Einsatzbereich: Zur Förderung von Dampf und Heißwasser zu Reinigungszwecken, sowie von flüssigen Lebensmitteln wie Milch.
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMR 13 NBR	13 (1/2")	23	65
GSMR 19 NBR	19 (3/4")	31	100

dampfbar 164°C

Molkereischläuche



Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht entsprechend den Anforderungen BfR (ehem. BgVV) XXI Kat-2, FDA CFR 21 177.2600 & Verordnung (EG) 1935/2004, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen gewickelt, Decke: NVC, blau, fett- und ölbeständig, Stoffimpression
Temperaturbereich: Typ BGVVL: -30°C bis max. +80°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +110°C, max. 30 min. max. 1,5 bar)
Typ BGVV: -35°C bis max. +95°C, Sattdampf bis max. 164°C
Betriebsdruck: Typ BGVVL: 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar, Typ BGVV: 18 bar, (Sattdampf 6 bar), Platzdruck ca. 55 bar
Einsatzbereich: Zum Durchleiten von flüssigen Lebensmitteln, besonders von Milch- und Molkereiprodukten, sowie tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten. Typ BGVV ist auch als Dampfschlauch einsetzbar. Beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.
Rollenlänge: 40 mtr.

Typ **BGVVL**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSM 19 BGVVL	19 (3/4")	29	120
GSM 25 BGVVL	25 (1")	35	150
GSM 32 BGVVL	32 (1 1/4")	44	190
GSM 38 BGVVL	38 (1 1/2")	50	240
GSM 40 BGVVL	40	52	250
GSM 51 BGVVL	51 (2")	64	350
GSM 63 BGVVL	63	77	450
GSM 76 BGVVL	76 (3")	89	600

Typ **BGVV**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSM 13 BGVV	13 (1/2")	23	80
GSM 19 BGVV	19 (3/4")	31	115
GSM 25 BGVV	25 (1")	39	150
GSM 32 BGVV	32 (1 1/4")	46	195
GSM 38 BGVV	38 (1 1/2")	56	230
GSM 40 BGVV	40	58	240
GSM 50 BGVV	50 (2")	70	300
GSM 65 BGVV	65 (2 1/2")	89	390
GSM 75 BGVV	75 (3")	99	450

dampfbar 130°C

Saug-Druck-Molkereischläuche mit Stahlspirale



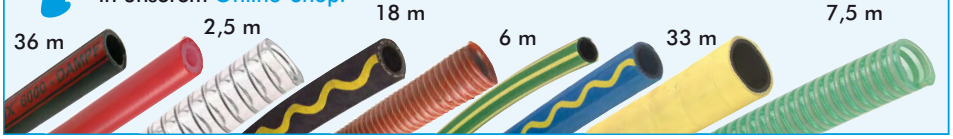
Werkstoffe: Seele: NBR, weiß, glatt, lebensmittelecht entsprechend den Anforderungen BfR (ehem. BgVV) XXI Kat-2, FDA CFR 21 177.2600 & Verordnung (EG) 1935/2004, fett- und ölbeständig, Druckträger: Textileinlagen gewickelt, Stahldrahtspirale verzinkt, Decke: NVC, blau, abriebfest, alterungsbeständig, Stoffimpression
Temperaturbereich: Typ BGVVL: -30°C bis max. +80°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +110°C, max. 10 min., max. 1,5 bar)
Typ BGVV: -35°C bis max. +95°C, sterilisierbar mit Dampf (kurzzeitig bis +130°C, max. 30 min., drucklos)
Betriebsdruck: -0,8 bis 10 bar, Platzdruck ca. 30 bar
Einsatzbereich: Zum Durchleiten von flüssigen Lebensmitteln, besonders von Milch- und Molkereiprodukten, sowie tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten. Beständig gegen handelsübliche Reinigungsmittel zur Sterilisation.
Rollenlänge: 40 mtr. (Typ GSMSP 102 BGVVL: 20 mtr.)

Typ **BGVVL**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMSP 19 BGVVL	19 (3/4")	29	38
GSMSP 25 BGVVL	25 (1")	35	50
GSMSP 32 BGVVL	32 (1 1/4")	44	64
GSMSP 38 BGVVL	38 (1 1/2")	50	76
GSMSP 40 BGVVL	40	52	80
GSMSP 51 BGVVL	51 (2")	64	102
GSMSP 65 BGVVL	65 (2 1/2")	79	170
GSMSP 76 BGVVL	76 (3")	89	190
GSMSP 102 BGVVL	102 (4")	116	380

Typ **BGVV**	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	min. Biegeradius
GSMSP 25 BGVV	25 (1")	37	85
GSMSP 32 BGVV	32 (1 1/4")	44	105
GSMSP 38 BGVV	38 (1 1/2")	51	120
GSMSP 40 BGVV	40	50	140
GSMSP 50 BGVV	50 (2")	64	160
GSMSP 63 BGVV	63	76	210
GSMSP 65 BGVV	65 (2 1/2")	79	210
GSMSP 75 BGVV	75 (3")	90	250

Wir schneiden unsere Rollenware auf das von Ihnen gewünschte Maß.

Bereits auf Lager befindliche Anschnitte sehen Sie zu Sonderkonditionen in unserem Online-Shop.

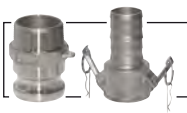




Milchармaturen ab Seite 214



Tankwagen-Kupplungen ab Seite 342



Kamlock-Kupplungen ab Seite 350



Schalen-Schlauchklemmen ab Seite 421

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Polyamid-Rohre, Stangenware — PA ... STG

Eigenschaften: Starres Kunststoffrohr. Bevorzugter Einsatz bei Druckluft-, Hydraulik- sowie Kraftstoffleitungen. Farbe schwarz: UV-beständig.
Temperaturbereich: -60°C bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Shore-Härte: 72 D
Rohrlänge: 3 mtr.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.

Temperaturbereich	bis +20°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	81%	61%	50%	44%	39%	34%	31%	28%



Verwendbar mit:
Steckanschlüsse Baureihe BIG  Seiten 71
Schneidring-verschraubungen  145
in Verbindung mit Verstärkungshülsen  140

Typ **schwarz**	Typ **blau**	Rohr Ø außen x innen	Betriebsdruck
PA 12x9 STG SCHWARZ	PA 12x9 STG BLAU	12 x 9	38 bar
PA 15x12 STG SCHWARZ	PA 15x12 STG BLAU	15 x 12	25 bar
PA 18x14 STG SCHWARZ	PA 18x14 STG BLAU	18 x 14	28 bar
PA 22x18 STG SCHWARZ	PA 22x18 STG BLAU	22 x 18	22 bar
PA 28x23 STG SCHWARZ	PA 28x23 STG BLAU	28 x 23	20 bar

Aluminiumrohre für Steckverbinder — TPR ... ALU

Werkstoffe: Aluminium, innen und außen chromatiert, außen pulverbeschichtet
Temperaturbereich: -20°C bis +80°C
Medien: Druckluft, Vakuum
Rohrlänge: 4 mtr.
Hinweis: Das Rohr muss sauber abgetrennt, außen entgratet und mit einer leichten Fase versehen werden. Optimale Ergebnisse werden durch die Verwendung eines Rohrabschneiders erzielt.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Verwendbar mit:
Steckanschlüsse Baureihe BIG  Seiten 71
Schneidring-verschraubungen  145
in Verbindung mit Verstärkungshülsen  140

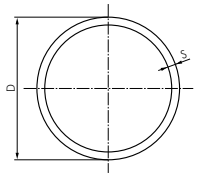
Typ **blau** (RAL 5015)	Typ **grau** (RAL 7001)	Rohr Ø außen x innen	Betriebsdruck
TPR 15x12 ALU BLAU	TPR 15x12 ALU GRAU	15 x 12	20 bar
TPR 18x15 ALU BLAU	TPR 18x15 ALU GRAU	18 x 15	20 bar
TPR 22x19 ALU BLAU	TPR 22x19 ALU GRAU	22 x 19	20 bar
TPR 28x25 ALU BLAU	TPR 28x25 ALU GRAU	28 x 25	20 bar
TPR 32x29 ALU BLAU	TPR 32x29 ALU GRAU Neu	32 x 29	20 bar

Rohre PVC-U — EN 1452-2 (DIN 8062) - PN 16

Werkstoffe: PVC-U
Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau
Rohrlängen: 5 mtr. (mit glatten Enden)

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: beliebig

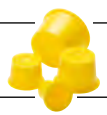
Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Typ	Außen-Ø D	Wandstärke S
PVCHR 16x1,5	16	1,5
PVCHR 20x1,5	20	1,5
PVCHR 25x1,9	25	1,9
PVCHR 32x2,4	32	2,4
PVCHR 40x3,0	40	3,0
PVCHR 50x3,7	50	3,7
PVCHR 63x4,7	63	4,7
PVCHR 75x5,6	75	5,6
PVCHR 90x6,7	90	6,7
PVCHR 110x8,1	110	8,1

bis Ø 160 in PN16 und bis Ø 315 in PN10 auf Anfrage


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Rohrschellen ab Seite 430


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Kupfer-Installationsrohre in Stangen, hart (R 290), halbhart (R 250) DIN EN 1057/DVGW

Stangenlänge: 5 mtr.

Typ **Kupfer**	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Festigkeit	Betriebs-druck**
CUR 4x1*	4	1	R 290	382 bar
CUR 6x1	6	1	R 290	229 bar
CUR 8x1	8	1	R 290	163 bar
CUR 10x1	10	1	R 290	127 bar
CUR 12x1	12	1	R 250	104 bar
CUR 14x1*	14	1	R 290	89 bar
CUR 14x1,5*	14	1,5	R 290	135 bar
CUR 15x1	15	1	R 250	82 bar
CUR 16x1*	16	1	R 290	76 bar
CUR 16x1,5*	16	1,5	R 290	116 bar
CUR 18x1	18	1	R 250	67 bar
CUR 22x1	22	1	R 250	54 bar
CUR 28x1	28	1	R 250	42 bar
CUR 35x1,2	35	1,2	R 290	41 bar
CUR 42x1,2	42	1,2	R 290	34 bar
CUR 54x1,5	54	1,5	R 290	33 bar

Achtung: Tagespreise!

* Industriequalität EN 12449, ** Der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher.



Kupfer-Installationsrohre in Ringen, weich (R 220) DIN EN 1057/DVGW

Typ **Kupfer**	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Ring-länge	Betriebs-druck***
CUR 4x1 R*	4	1	50 mtr.	382 bar
CUR 6x1 R	6	1	50 mtr.	229 bar
CUR 8x1 R	8	1	50 mtr.	163 bar
CUR 10x1 R	10	1	50 mtr.	127 bar
CUR 12x1 R	12	1	50 mtr.	104 bar
CUR 15x1 R	15	1	50 mtr.	82 bar
CUR 18x1 R**	18	1	25 mtr.	67 bar
CUR 22x1 R**	22	1	25 mtr.	54 bar

Achtung: Tagespreise!

* Industriequalität EN 12449 (R 200), ** nur komplette Rollen lieferbar, *** der maximal zulässige Betriebsdruck wurde auf Basis weicher Kupferrohre (R 200) und einem Sicherheitswert von 3,5 bei einer Betriebstemperatur von +100 °C berechnet. Der zulässige Betriebsdruck bezieht sich auf das Kupferrohr, nicht auf die Verbindungsteile! Die Werte für härtere Rohre sind höher

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.



Gewinde-Leitungsrohr DIN EN 10255-M (DIN 2440)

Beschreibung: Rohr aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden
Einsatzbereich: Transport von Flüssigkeiten, Luft und ungefährlichen Gasen
Ausführung: rohschwarz oder feuerverzinkt, mit glatten Rohrenden ohne Gewinde oder Muffe (OO)
Werkstoffe: S 195 T (ST 33), alle Rohre werden unter 50 bar kaltwasserdruck- oder wirbelstromgeprüft
Betriebsdruck: Flüssigkeiten bis max. 25 bar, Gas und Druckluft bis max. 10 bar
Herstellungslängen: 6 mtr. ± 0,15 mtr. (nahtlos ± 1 mtr.)

Typ **geschweißt schwarz**	Typ **nahtlos schwarz**	Typ **geschweißt feuerverzinkt**	Typ **nahtlos feuerverzinkt**	Gewinde-größe	Rohr-Ø außen	Wand-stärke
GWR 14 G	---	GWR 14 V G	---	1/4"	13,5	2,35
GWR 38 G	GWR 38	GWR 38 V G	GWR 38 V	3/8"	17,2	2,35
GWR 12 G	GWR 12	GWR 12 V G	GWR 12 V	1/2"	21,3	2,65
GWR 34 G	GWR 34	GWR 34 V G	GWR 34 V	3/4"	26,9	2,65
GWR 10 G	GWR 10	GWR 10 V G	GWR 10 V	1"	33,7	3,25
GWR 114 G	GWR 114	GWR 114 V G	GWR 114 V	1 1/4"	42,4	3,25
GWR 112 G	GWR 112	GWR 112 V G	GWR 112 V	1 1/2"	48,3	3,25
GWR 20 G	GWR 20	GWR 20 V G	GWR 20 V	2"	60,3	3,65
GWR 212 G	GWR 212	GWR 212 V G	GWR 212 V	2 1/2"	76,1	3,65
GWR 30 G	GWR 30	GWR 30 V G	GWR 30 V	3"	88,9	4,05
GWR 40 G	GWR 40	GWR 40 V G	GWR 40 V	4"	114,3	4,50


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Pressfittings ab Seite 130


Elektrische Rohrbiegegeräte auf Seite 958


Rohrentgrater & Rohrabschneider auf Seite 959

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisions-Hydraulikrohre - nahtlos — EN 10305-4 (DIN 2445/2)

Werkstoffe: E 235+N (ST 37.4 normal geglüht - NBK), alle Rohre werden einer Wirbelstrom- oder Ultaschallprüfung unterzogen, Toleranzen nach DIN 2391, Gütegrad C, Betriebsdruck nach DIN 2413
Herstellungslängen: 6 mtr. ±1 mtr.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +400°C (ab +120°C Druckabschläge beachten)

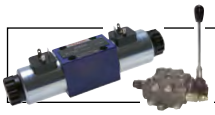
Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!
Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

Typ **schwarz phosphatiert**	Typ **verzinkt/ chromatiert**	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Berechnungs-druck*
HR 4 x 1**	HR 4 x 1 V	4	1	502 bar
HR 5 x 1**	---	5	1	416 bar
HR 6 x 1**	HR 6 x 1 V	6	1	374 bar
HR 6 x 1,5**	HR 6 x 1,5 V	6	1,5	528 bar
HR 6 x 2**	---	6	2	665 bar
HR 8 x 1**	HR 8 x 1 V	8	1	289 bar
HR 8 x 1,5**	HR 8 x 1,5 V	8	1,5	414 bar
HR 8 x 2**	HR 8 x 2 V	8	2	528 bar
HR 10 x 1	HR 10 x 1 V	10	1	249 bar
HR 10 x 1,5	HR 10 x 1,5 V	10	1,5	358 bar
HR 10 x 2**	---	10	2	460 bar
HR 12 x 1	HR 12 x 1 V	12	1	210 bar
HR 12 x 1,5	HR 12 x 1,5 V	12	1,5	305 bar
HR 12 x 2	HR 12 x 2 V	12	2	393 bar
HR 12 x 2,5	HR 12 x 2,5 V	12	2,5	476 bar
HR 14 x 2	---	14	2	343 bar
HR 15 x 1	---	15	1	171 bar
HR 15 x 1,5	HR 15 x 1,5 V	15	1,5	249 bar
HR 15 x 2	HR 15 x 2 V	15	2	323 bar
HR 15 x 2,5	---	15	2,5	393 bar
HR 15 x 3	---	15	3	460 bar
HR 16 x 1,5	HR 16 x 1,5 V	16	1,5	234 bar
HR 16 x 2	HR 16 x 2 V	16	2	305 bar
HR 16 x 3	---	16	3	435 bar
HR 18 x 1	---	18	1	143 bar
HR 18 x 1,5	HR 18 x 1,5 V	18	1,5	210 bar
HR 18 x 2	HR 18 x 2 V	18	2	274 bar
HR 18 x 2,5	---	18	2,5	335 bar
HR 20 x 1	HR 20 x 1 V	20	1	100 bar
HR 20 x 1,5	HR 20 x 1,5 V	20	1,5	191 bar
HR 20 x 2	HR 20 x 2 V	20	2	249 bar
HR 20 x 2,5	HR 20 x 2,5 V	20	2,5	305 bar
HR 20 x 3	HR 20 x 3 V	20	3	358 bar
HR 20 x 4	---	20	4	460 bar
HR 22 x 1,5	HR 22 x 1,5 V	22	1,5	174 bar
HR 22 x 2	HR 22 x 2 V	22	2	228 bar
HR 22 x 2,5	HR 22 x 2,5 V	22	2,5	280 bar
HR 22 x 3	---	22	3	329 bar
HR 25 x 1,5	HR 25 x 1,5 V	25	1,5	154 bar
HR 25 x 2	HR 25 x 2 V	25	2	202 bar
HR 25 x 2,5	HR 25 x 2,5 V	25	2,5	249 bar
HR 25 x 3	HR 25 x 3 V	25	3	294 bar
HR 25 x 4	---	25	4	379 bar
HR 25 x 4,5	---	25	4,5	420 bar
HR 28 x 1,5	HR 28 x 1,5 V	28	1,5	139 bar
HR 28 x 2	HR 28 x 2 V	28	2	182 bar
HR 28 x 3	---	28	3	265 bar
HR 30 x 2,5	HR 30 x 2,5 V	30	2,5	210 bar
HR 30 x 3	HR 30 x 3 V	30	3	249 bar
HR 30 x 4	---	30	4	323 bar
HR 30 x 5	---	30	5	393 bar
HR 35 x 2	HR 35 x 2 V	35	2	147 bar
HR 35 x 2,5	HR 35 x 2,5 V NEU	35	2,5	182 bar
HR 35 x 3	---	35	3	216 bar
HR 35 x 4	---	35	4	281 bar
HR 35 x 5	---	35	5	343 bar
HR 38 x 3	---	38	3	200 bar
HR 38 x 4	HR 38 x 4 V	38	4	261 bar
HR 38 x 5	---	38	5	319 bar
HR 38 x 6	---	38	6	375 bar
HR 42 x 2	HR 42 x 2 V	42	2	124 bar
HR 42 x 3	HR 42 x 3 V NEU	42	3	182 bar
HR 42 x 4	---	42	4	238 bar






Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810


Hydraulikkupplungen ab Seite 323


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Metallsägen auf Seite 982


Rohrentgrater & Rohrabschneider auf Seite 959


Hydraulik-Filter HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

* Berechnet nach DIN 2413 Geltungsbereich III für schwellende Beanspruchung $P = \frac{20 \times K \times s \times c}{S \times (da + s \times c)}$ (bar).
Werkstoffkennwert K = 226 N/mm² (Dauerschwellfestigkeit)
Sicherheitsbeiwert S = 1,5 für ruhende und schwellende Beanspruchung. Faktor c zur Berücksichtigung der Wanddickenabweichung für ruhende und schwellende Beanspruchung = 0,8 für Rohr AD 4 und 5; 0,85 für Rohr AD 6 und 8; 0,9 für größere Rohr AD.
Anmerkungen:
Bei den angegebenen Berechnungsdrücken wurden keine Korrosionszuschläge berücksichtigt. Rohre mit einem Durchmesserverhältnis von $\frac{da}{di\ max.} \geq 1{,}35$ wurden auch für vorwiegend ruhende Belastung nach DIN 2413 Geltungsbereich III berechnet, jedoch mit K = 235 N/mm².

** geölt statt phosphatiert

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

TIPP *Zur Verwendung mit Schneidringverschraubungen!*





Edelstahlverschraubungen ab Seite 146



Elektrische Rohrbiegegeräte auf Seite 958

Edelstahl-Leitungsrohre - nahtlos — DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571, wärmebehandelt (matt, oder blank geglüht[1]), alle Rohre werden unter 80 bar Druck 100 % wirbelstromgeprüft, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D4/T3 (>42 mm D3/T3)
Herstellungslängen: 6 mtr. ±1 mtr.

Typ 1.4301*	Typ 1.4541	Typ 1.4571	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Betriebs-druck[2]
HR 4x1 ES2A	---	HR 4x1 ES6A	4	1	460 bar
HR 6x1 ES2A	HR 6x1 ES4A	HR 6x1 ES6A	6	1	460 bar
HR 6x1,5 ES2A	HR 6x1,5 ES4A	HR 6x1,5 ES6A	6	1,5	460 bar
HR 8x1 ES2A	HR 8x1 ES4A	HR 8x1 ES6A	8	1	345 bar
HR 8x1,5 ES2A	HR 8x1,5 ES4A	HR 8x1,5 ES6A	8	1,5	518 bar
HR 10x1 ES2A	HR 10x1 ES4A	HR 10x1 ES6A	10	1	276 bar
HR 10x1,5 ES2A	HR 10x1,5 ES4A	HR 10x1,5 ES6A	10	1,5	414 bar
HR 10x2 ES2A	HR 10x2 ES4A	HR 10x2 ES6A	10	2	552 bar
HR 12x1 ES2A	HR 12x1 ES4A	HR 12x1 ES6A	12	1	230 bar
HR 12x1,5 ES2A	HR 12x1,5 ES4A	HR 12x1,5 ES6A	12	1,5	345 bar
HR 12x2 ES2A	HR 12x2 ES4A	HR 12x2 ES6A	12	2	460 bar
HR 14x2 ES2A	HR 14x2 ES4A	HR 14x2 ES6A	14	2	394 bar
HR 15x1,5 ES2A	HR 15x1,5ES4A	HR 15x1,5ES6A	15	1,5	276 bar
HR 15x2 ES2A	HR 15x2 ES4A	HR 15x2 ES6A	15	2	368 bar
HR 16x1,5 ES2A NEU	---	---	16	1,5	259 bar
HR 16x2 ES2A	HR 16x2 ES4A	HR 16x2 ES6A	16	2	345 bar
---	HR 16x3 ES4A	HR 16x3 ES6A	16	3	518 bar
HR 18x1,5 ES2A	HR 18x1,5 ES4A	HR 18x1,5 ES6A	18	1,5	230 bar
HR 18x2 ES2A	HR 18x2 ES4A	HR 18x2 ES6A	18	2	307 bar
HR 20x2 ES2A	HR 20x2 ES4A	HR 20x2 ES6A	20	2	276 bar
HR 20x2,5 ES2A	HR 20x2,5 ES4A	HR 20x2,5 ES6A	20	2,5	345 bar
HR 20x3 ES2A	HR 20x3 ES4A	HR 20x3 ES6A	20	3	414 bar
HR 22x1,5 ES2A	HR 22x1,5 ES4A	HR 22x1,5 ES6A	22	1,5	188 bar
HR 22x2 ES2A	HR 22x2 ES4A	HR 22x2 ES6A	22	2	251 bar
HR 25x2 ES2A	HR 25x2 ES4A	HR 25x2 ES6A	25	2	221 bar
HR 25x2,5 ES2A	HR 25x2,5 ES4A	HR 25x2,5 ES6A	25	2,5	276 bar
HR 25x3 ES2A	HR 25x3 ES4A	HR 25x3 ES6A	25	3	331 bar
HR 28x1,5 ES2A	HR 28x1,5 ES4A	HR 28x1,5 ES6A	28	1,5	148 bar
HR 28x2 ES2A	HR 28x2 ES4A	HR 28x2 ES6A	28	2	197 bar
HR 30x3 ES2A	HR 30x3 ES4A	HR 30x3 ES6A	30	3	276 bar
HR 30x4 ES2A	HR 30x4 ES4A	HR 30x4 ES6A	30	4	368 bar
HR 35x2 ES2A	HR 35x2 ES4A	HR 35x2 ES6A	35	2	153 bar
HR 38x2 ES2A	HR 38x2 ES4A	HR 38x2 ES6A	38	2	145 bar
---	HR 38x4 ES4A	HR 38x4 ES6A	38	4	291 bar
HR 38x5 ES2A	HR 38x5 ES4A	HR 38x5 ES6A	38	5	363 bar
HR 42x2 ES2A	---	HR 42x2 ES6A	42	2	130 bar
HR 42x3 ES2A	HR 42x3 ES4A	HR 42x3 ES6A	42	3	169 bar
---	---	HR 57x2 ES6A	57	2	97 bar
---	HR 57x2,9 ES4A	---	57	2,9	140 bar

* Standard Lieferprogramm, 1) abhängig von Durchmesser und aktueller Marktlage, 2) Die Betriebsdrücke sind angegeben für 1.4301 berechnet nach DIN 2413, Geltungsbereich I, bei 20°C

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

Geschweißtes Rohr nicht mit Schneidringverschraubungen verwenden!

Besonders preiswert!



Weitere Größen auf der nächsten Seite

Edelstahl-Leitungsrohre - geschweißt — DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571 längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre, metallisch sauber, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D3/T3 (>168,3 mm Toleranzen auf Anfrage)
Herstellungslängen: 6 mtr. ±1 mtr.

Typ 1.4301*	Typ 1.4541	Typ 1.4571*	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Betriebs-druck[2]
HR 8x1 GES2A	HR 8x1 GES4A	HR 8x1 GES6A	8	1	330 bar
HR 10x1 GES2A	HR 10x1 GES4A	HR 10x1 GES6A	10	1	251 bar
HR 12x1 GES2A	HR 12x1 GES4A	HR 12x1 GES6A	12	1	209 bar
HR 12x1,5 GES2A	HR 12x1,5 GES4A	HR 12x1,5 GES6A	12	1,5	314 bar
HR 15x1 GES2A	HR 15x1 GES4A	HR 15x1 GES6A	15	1	167 bar
HR 15x1,5 GES2A	HR 15x1,5 GES4A	HR 15x1,5 GES6A	15	1,5	251 bar
HR 16x1 GES2A	---	HR 16x1 GES6A	16	1	157 bar
HR 16x1,5 GES2A	HR 16x1,5 GES4A	HR 16x1,5 GES6A	16	1,5	235 bar
HR 17,2x1,6 GES2A	---	---	17,2	1,6	233 bar
HR 18x1,5 GES2A	HR 18x1,5 GES4A	HR 18x1,5 GES6A	18	1,5	209 bar
HR 20x1,5 GES2A	HR 20x1,5 GES4A	HR 20x1,5 GES6A	20	1,5	188 bar
HR 20x2 GES2A	HR 20x2 GES4A	HR 20x2 GES6A	20	2	251 bar
HR 21,3x1,6 GES2A	HR 21,3x1,6 GES4A	HR 21,3x1,6 GES6A	21,3	1,6	188 bar
HR 21,3x2 GES2A	HR 21,3x2 GES4A	HR 21,3x2 GES6A	21,3	2	236 bar
HR 21,3x2,6 GES2A	HR 21,3x2,6 GES4A	HR 21,3x2,6 GES6A	21,3	2,6	306 bar
HR 22x1,5 GES2A	HR 22x1,5 GES4A	HR 22x1,5 GES6A	22	1,5	170 bar
HR 25x1,5 GES2A	---	HR 25x1,5 GES6A	25	1,5	151 bar
HR 25x2 GES2A	HR 25x2 GES4A	HR 25x2 GES6A	25	2	201 bar
HR 26,9x1,6 GES2A	HR 26,9x1,6 GES4A	HR 26,9x1,6 GES6A	26,9	1,6	149 bar
HR 26,9x2 GES2A	HR 26,9x2 GES4A	HR 26,9x2 GES6A	26,9	2	187 bar
HR 26,9x2,6 GES2A	HR 26,9x2,6 GES4A	HR 26,9x2,6 GES6A	26,9	2,6	242 bar

weitere siehe nächste Seite

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Leitungsrohre - geschweißt — DIN EN ISO 1127

Werkstoffe: 1.4301/1.4541/1.4571 längsnahtgeschweißte Edelstahlrohre, metallisch sauber, Toleranzen nach DIN EN ISO 1127 D3/T3 (>168,3 mm Toleranzen auf Anfrage)
Herstellungslängen: 6 mtr. ±1 mtr.

Fortsetzung von Vorseite

Typ 1.4301*	Typ 1.4541	Typ 1.4571*	Rohr-Ø außen	Wand-stärke	Betriebs-druck[2]
HR 28x1,5 GES2A	HR 28x1,5 GES4A	HR 28x1,5 GES6A	28	1,5	134 bar
HR 30x1,5 GES2A	HR 30x1,5 GES4A	HR 30x1,5 GES6A	30	1,5	125 bar
HR 30x2 GES2A	HR 30x2 GES4A	HR 30x2 GES6A	30	2	167 bar
HR 30x2,5 GES2A	---	HR 30x2,5 GES6A	30	2,5	207 bar
HR 33,7x1,6 GES2A	HR 33,7x1,6 GES4A	HR 33,7x1,6 GES6A	33,7	1,6	119 bar
HR 33,7x2 GES2A	HR 33,7x2 GES4A	HR 33,7x2 GES6A	33,7	2	149 bar
HR 33,7x2,6 GES2A	HR 33,7x2,6 GES4A	HR 33,7x2,6 GES6A	33,7	2,6	191 bar
HR 33,7x3,2 GES2A	HR 33,7x3,2 GES4A	HR 33,7x3,2 GES6A	33,7	3,2	238 bar
HR 35x1,5 GES2A	HR 35x1,5 GES4A	HR 35x1,5 GES6A	35	1,5	108 bar
HR 38x1,5 GES2A	HR 38x1,5 GES4A	HR 38x1,5 GES6A	38	1,5	99 bar
HR 38x2 GES2A	HR 38x2 GES4A	HR 38x2 GES6A	38	2	132 bar
HR 40x2 GES2A	---	HR 40x2 GES6A	40	2	125 bar
HR 42,4x1,6 GES2A	---	HR 42,4x1,6 GES6A	42,4	1,6	95 bar
HR 42,4x2 GES2A	HR 42,4x2 GES4A	HR 42,4x2 GES6A	42,4	2	118 bar
HR 42,4x2,6 GES2A	HR 42,4x2,6 GES4A	HR 42,4x2,6 GES6A	42,4	2,6	152 bar
HR 42,4x3,2 GES2A	HR 42,4x3,2 GES4A	HR 42,4x3,2 GES6A	42,4	3,2	189 bar
HR 48,3x1,6 GES2A	---	HR 48,3x1,6 GES6A	48,3	1,6	83 bar
HR 48,3x2 GES2A	HR 48,3x2 GES4A	HR 48,3x2 GES6A	48,3	2	104 bar
HR 48,3x2,6 GES2A	HR 48,3x2,6 GES4A	HR 48,3x2,6 GES6A	48,3	2,6	135 bar
HR 48,3x3,2 GES2A	HR 48,3x3,2 GES4A	HR 48,3x3,2 GES6A	48,3	3,2	166 bar
HR 48,3x3,6 GES2A	---	HR 48,3x3,6 GES6A	48,3	3,6	185 bar
HR 51x2 GES2A	---	HR 51x2 GES6A	51	2	98 bar
HR 57x2 GES2A	---	---	57	2	88 bar
HR 60,3x1,6 GES2A	---	HR 60,3x1,6 GES6A	60,3	1,6	67 bar
HR 60,3x2 GES2A	HR 60,3x2 GES4A	HR 60,3x2 GES6A	60,3	2	83 bar
HR 60,3x2,6 GES2A	HR 60,3x2,6 GES4A	HR 60,3x2,6 GES6A	60,3	2,6	108 bar
HR 60,3x2,9 GES2A	HR 60,3x2,9 GES4A	HR 60,3x2,9 GES6A	60,3	2,9	121 bar
HR 60,3x3,6 GES2A	HR 60,3x3,6 GES4A	HR 60,3x3,6 GES6A	60,3	3,6	150 bar
HR 76,1x2 GES2A	HR 76,1x2 GES4A	HR 76,1x2 GES6A	76,1	2	66 bar
---	HR 76,1x2,3 GES4A	HR 76,1x2,3 GES6A	76,1	2,3	76 bar
HR 76,1x2,6 GES2A	HR 76,1x2,6 GES4A	HR 76,1x2,6 GES6A	76,1	2,6	86 bar
HR 76,1x2,9 GES2A	HR 76,1x2,9 GES4A	HR 76,1x2,9 GES6A	76,1	2,9	96 bar
HR 76,1x3,6 GES2A	HR 76,1x3,6 GES4A	HR 76,1x3,6 GES6A	76,1	3,6	119 bar
HR 88,9x2 GES2A	HR 88,9x2 GES4A	HR 88,9x2 GES6A	88,9	2	56 bar
HR 88,9x2,6 GES2A	HR 88,9x2,6 GES4A	HR 88,9x2,6 GES6A	88,9	2,6	73 bar
HR 88,9x3 GES2A	HR 88,9x3 GES4A	HR 88,9x3 GES6A	88,9	3	81 bar
HR 88,9x3,2 GES2A	HR 88,9x3,2 GES4A	HR 88,9x3,2 GES6A	88,9	3,2	89 bar
HR 88,9x4 GES2A	HR 88,9x4 GES4A	HR 88,9x4 GES6A	88,9	4	113 bar
HR 108x2 GES2A	---	HR 108x2 GES6A	108	2	46 bar
HR 108x3 GES2A	---	HR 108x3 GES6A	108	3	70 bar
---	---	HR 108x4 GES6A	108	4	93 bar
HR 114,3x2 GES2A	HR 114,3x2 GES4A	HR 114,3x2 GES6A	114,3	2	44 bar
HR 114,3x2,6 GES2A	HR 114,3x2,6 GES4A	HR 114,3x2,6 GES6A	114,3	2,6	57 bar
HR 114,3x3 GES2A	HR 114,3x3 GES4A	HR 114,3x3 GES6A	114,3	3	76 bar
HR 114,3x3,6 GES2A	HR 114,3x3,6 GES4A	HR 114,3x3,6 GES6A	114,3	3,6	78 bar
HR 129x2 GES2A	HR 129x2 GES4A	HR 129x2 GES6A	129	2	45 bar
HR 133x2 GES2A	---	---	133	2	38 bar
HR 133x3 GES2A	HR 133x3 GES4A	HR 133x3 GES6A	133	3	57 bar
HR 133x4 GES2A	HR 133x4 GES4A	HR 133x4 GES6A	133	4	75 bar
HR 139,7x2 GES2A	HR 139,7x2 GES4A	HR 139,7x2 GES6A	139,7	2	36 bar
HR 139,7x2,6 GES2A	HR 139,7x2,6 GES4A	HR 139,7x2,6 GES6A	139,7	2,6	47 bar
HR 139,7x3 GES2A	HR 139,7x3 GES4A	HR 139,7x3 GES6A	139,7	3	54 bar
---	HR 139,7x4 GES4A	HR 139,7x4 GES6A	139,7	4	71 bar
HR 159x2 GES2A	---	HR 159x2 GES6A	159	2	32 bar
HR 159x3 GES2A	HR 159x3 GES4A	HR 159x3 GES6A	159	3	47 bar
HR 159x4 GES2A	---	---	159	4	63 bar
HR 168,3x2 GES2A	HR 168,3x2 GES4A	HR 168,3x2 GES6A	168,3	2	30 bar
HR 168,3x2,6 GES2A	HR 168,3x2,6 GES4A	HR 168,3x2,6 GES6A	168,3	2,6	39 bar
HR 168,3x3 GES2A	HR 168,3x3 GES4A	HR 168,3x3 GES6A	168,3	3	45 bar
HR 168,3x4 GES2A	HR 168,3x4 GES4A	HR 168,3x4 GES6A	168,3	4	60 bar
---	HR 168,3x5 GES4A	HR 168,3x5 GES6A	168,3	5	75 bar
HR 204x2 GES2A	HR 204x2 GES4A	HR 204x2 GES6A	204	2	28 bar
HR 219,1x2 GES2A	HR 219,1x2 GES4A	HR 219,1x2 GES6A	219,1	2	23 bar
---	HR 219,1x2,6 GES4A	HR 219,1x2,6 GES6A	219,1	2,6	30 bar
HR 219,1x3 GES2A	HR 219,1x3 GES4A	HR 219,1x3 GES6A	219,1	3	34 bar
---	---	HR 219,1x4 GES6A	219,1	4	45 bar
---	HR 219,1 5 GES4A	HR 219,1x5 GES6A	219,1	5	57 bar

weitere Größen auf Anfrage

* Standardlieferprogramm, [2] Die Betriebsdrücke sind angegeben für 1.4301 berechnet nach DIN 2413, Geltungsbereich I, bei 20°C

Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: max. 6 mtr.

Geschweißtes Rohr nicht mit Schneidringverschraubungen verwenden!

Besonders preiswert!



4


Schweißfittings ab Seite 439

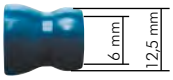

Hydraulikkupplungen ab Seite 323


Metallsägen auf Seite 982

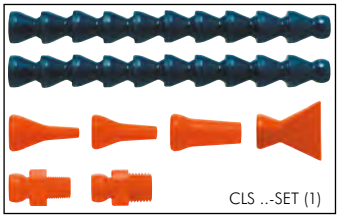

Rohrentgrater & Rohrabschneider auf Seite 959

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kühlmittelschläuche



= 1/4"


CLS ...-SET (1)

Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/4" (NW 6) PN 6

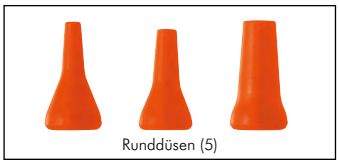
Werkstoff: POM
Durchfluss: bis 15,4 l/min.
Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiermaschinen.
Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann
Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex

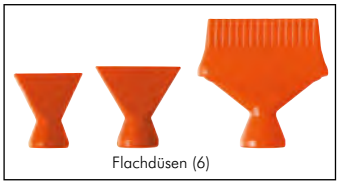
Typ	Beschreibung	Bild
CLS 141-SET	Set: 2 Gelenkschlauchstücke: 2 x 140 mm=280 mm (2 x 10 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 1/8", 1 x R 1/4") 3 Runddüsen (1,6 mm, 3,2 mm und 6,4 mm) 1 Flachdüse 24 mm breit (innen)	1
CLS 141-MAG 1	Set mit Magnetfuß: 1 Gelenkschlauch (16 Module) mit Gewindestück R 1/4" 1 Runddüse (6,4 mm) 1 Magnetfuß mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	2
CLS 141-MAG 2	Set mit Magnetfuß: 2 Gelenkschlauchstücke (13 Module) 2 Flachdüsen 24 mm breit (innen) 1 Y-Verteiler mit Gewindestück R 1/4" 1 Magnetfuß mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchanschluss	3
CLS 141	Gelenkschlauchstück 140 mm (10 Module)	
CLS 141-GS18	Gewindestück R 1/8"	4
CLS 141-GS14	Gewindestück R 1/4"	4
CLS 141-RD16	Runddüse 1,6 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD32	Runddüse 3,2 mm Ø (innen)	5
CLS 141-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 141-FD24	Flachdüse 24 mm breit (innen)	6
CLS 141-FD30	Flachdüse 30 mm breit (innen)	6
CLS 141-FDL16	Flachdüse 16 Loch	6
CLS 141-Y	Y-Verteiler	7
CLS 141-T	T-Verteiler	8
CLS 141-L	Winkelanschluss	9
CLS 141-MU	Muffe	10
CLS 141-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 141-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/4"	11
CLS 141-RUCK	Rückschlagventil für Gelenkschlauch	
CLS 141-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/4"	12

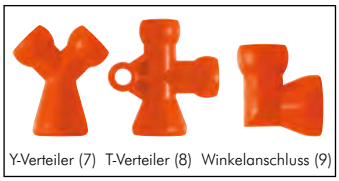
CLS 141-MAG 1 (2)

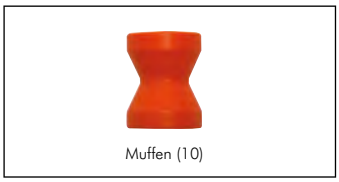
CLS 141-MAG 2 (3)

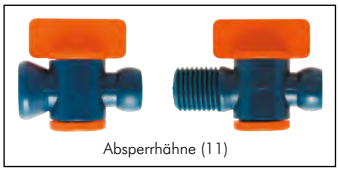

Gewindestücke (4)

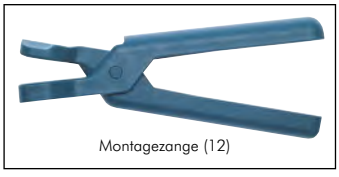

Runddüsen (5)

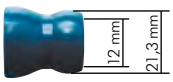

Flachdüsen (6)


Y-Verteiler (7) T-Verteiler (8) Winkelanschluss (9)


Muffen (10)


Absperrhähne (11)


Montagezange (12)



= 1/2"

Kühlmittel-Gelenkschlauchsystem - Cool-Line 1/2" (NW 12) PN 6

Werkstoff: POM
Durchfluss: bis 28,8 l/min.
Verwendung: Dieses System eignet sich zum Durchleiten von Petroleumprodukten, Kühlmitteln, Chemikalien sowie Dielektrikum von Errodiermaschinen.
Kompatibel zu den Systemen: Flexoline, Hydra, Kümli, Loc-Line und Ossmann
Teilkompatibel zu den Systemen: Snaploc, Lubecool, Vario und Maxiflex

Typ	Beschreibung	Bild
CLS 121-SET	Set: 2 Gelenkschlauchstücke 2 x 130 mm=260 mm (2 x 5 Module) 2 Gewindeanschlüsse (1 x R 3/8", 1 x R 1/2") 3 Runddüsen (6,4 mm, 9,5 mm und 12,7 mm) 1 Flachdüse 32 mm breit (innen)	1
CLS 121	Gelenkschlauchstück 130 mm (5 Module)	
CLS 121-GS38	Gewindestück R 3/8"	4
CLS 121-GS12	Gewindestück R 1/2"	4
CLS 121-RD64	Runddüse 6,4 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD95	Runddüse 9,5 mm Ø (innen)	5
CLS 121-RD127	Runddüse 12,7 mm Ø (innen)	5
CLS 121-FD32	Flachdüse 32 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD47	Flachdüse 47 mm breit (innen)	6
CLS 121-FD60	Flachdüse 60 mm breit (innen)	6
CLS 121-Y	Y-Verteiler	7
CLS 121-T	T-Verteiler	8
CLS 121-L	Winkelanschluss	9
CLS 121-MU	Muffe	10
CLS 121-YR	Y-Reduzierung (1 x 1/2" --> 2 x 1/4")	7
CLS 121-KHS	Absperrhahn beiderseits mit Gelenkschlauchanschluss	11
CLS 121-KHG	Absperrhahn mit Gelenkschlauchanschluss und Gewinde R 1/2"	11
CLS 121-ZANGE	Montagezange für Gelenkschlauch 1/2"	12

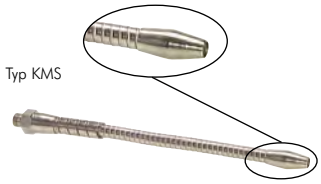
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

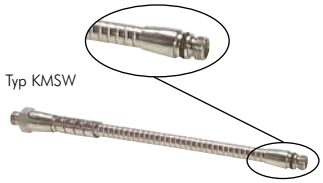
Kühlmittelschläuche aus Metall

Werkstoffe: Gewindeteil (DIN 3852-A), Schlauchwendel, Auslaufdüse: Stahl vernickelt, Innenschlauch: PVC
(bei auswechselbarer Düse: Düsenanschluss Messing vernickelt mit NBR-O-Ring)

Verwendung:
- Kühlmittel- und Schmiermittelleitungen für die spanabhebende Metallbearbeitung
- Kühlmittel an Funkenerosionsmaschinen
- Wegblasen von Spänen und Metallteilen an Formen, Werkstücken oder Stanzteilen

Vorteile:
- absolut dicht
- glatter Kühlmittelstrahl in jede Richtung genau einstellbar, standfest
- kleiner Biegeradius
- sehr robust und verschleißfest
- beständig gegen Öle, Fette, heiße Späne usw.


Typ KMS


Typ KMSW

Standardausführung (AG / Düse)

Typ	Verfügbare Längen 200	250	320	400	500	630	700	800	Biegeradius	Gewinde	DN
KMS 18-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	---	---	64	G 1/8"	4
KMS 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	72	G 1/4"	6
KMS 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	88	G 3/8"	8
KMS 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	✓	✓	110	G 1/2"	10
KMS 34-**	---	---	---	---	✓	✓	---	---	110	G 3/4"	16

Sondertype beiderseits Außengewinde für auswechselbare Düse

Typ	Verfügbare Längen 200	250	320	400	500	630	Düsenanschluss (AG)	Biegeradius	Gewinde	DN
KMSW 18-**	✓	✓	✓	✓	---	---	M 10 x 1	64	G 1/8"	4
KMSW 14-**	✓	✓	✓	✓	✓	---	M 12 x 1	72	G 1/4"	6
KMSW 38-**	---	✓	✓	✓	✓	✓	M 16 x 1	88	G 3/8"	8
KMSW 12-**	---	---	✓	✓	✓	✓	M 18 x 1	110	G 1/2"	10
KMSW 34-**	---	---	---	---	✓	✓	M 26 x 1,5	110	G 3/4"	16

Wechseldüsen für Kühlmittelschlauch Typ KMSW

Flachdüse Aluminium	Breite x Höhe	Regulierdüse MS vern.	Sonderdüse zum selber Bohren	Außen-Ø	Anschlussgewinde (IG)	DN
KMSW 18-DF	16 x 0,8	KMSW 18-DR	KMSW 18-DS	12,0	M 10 x 1	4
KMSW 14-DF	21 x 1,4	KMSW 14-DR	KMSW 14-DS	15,0	M 12 x 1	6
KMSW 38-DF	26 x 2,0	KMSW 38-DR	KMSW 38-DS	19,0	M 16 x 1	8
KMSW 12-DF	32 x 2,5	KMSW 12-DR	KMSW 12-DS	23,0	M 18 x 1	10
KMSW 34-DF	44 x 3,0	KMSW 34-DR	KMSW 34-DS	31,5	M 26 x 1,5	16

Magnethalter

KMS 14 MAG	Magnethalter für 1/4"-Schlauch mit Kugelhahn und 13 mm Schlauchnippel


Flachdüse

Regulierdüse

Sonderdüse


Magnethalter

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Länge ein!

Bestellbeispiel: KMS 18 - **

Standardtyp

Bestellzusatz für Länge:

200 mm	**-200**	500 mm	**-500**
250 mm	**-250**	630 mm	**-630**
320 mm	**-320**	700 mm	**-700**
400 mm	**-400**	800 mm	**-800**

VORTEX-Rohre - druckluftbetriebene Kältegeneratoren

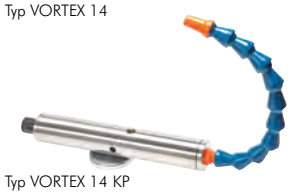
Funktion: Einströmende Druckluft wird durch das VORTEX-Rohr in einen Warmluft- und einen Kaltluftstrom aufgeteilt. Die warme Luft tritt auf der einen, die kalte Luft auf der anderen Seite des Rohres aus. Durch ein Regulierventil lässt sich die Temperaturdifferenz zwischen eintretender Druckluft und austretender Kaltluft einstellen. Bei sinkender Austrittstemperatur verringert sich gleichzeitig die austretende Kaltluftmenge. Es lassen sich Temperaturen von -40°C auf der Kaltluft- und bis zu +110°C auf der Heißluftseite erzeugen. Bei konstanter Lufteintrittstemperatur und Druck kann die Austrittstemperatur mit einer Toleranz von ± 0,6 K eingestellt werden.
Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl AISI 303, VORTEX-Generator: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar, optional: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)

Vorteile:
- geringe Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
- für den Betrieb wird nur Druckluft benötigt, keine Elektrizität
- keine Rückstände auf dem gekühltem Gut durch Kühlmittel oder Kältespray




Typ VORTEX 14 B


Typ VORTEX 14

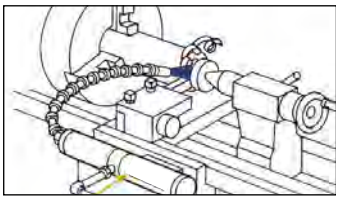

Typ VORTEX 14 KP

Typ	Lufteintritt	Kaltluftaustritt	Baulänge	Rohr-Ø	Lieferumfang
VORTEX 14 B	Rp 1/4" IG	G 1/4" AG	210	45	VORTEX-Rohr mit rotem Generator
VORTEX 14	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kaltluftseite), 8 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, grün, rot, weiß, blau, grau, beige), Gelenkschlauch für Kaltluft
VORTEX 14 KP	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kalt- und Warmluftseite), 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Gelenkschlauch für Kaltluft, Magnetfuß

VORTEX-Generatoren

Farbe	gelb	grün	rot***	weiß	blau	grau	beige	braun
Temperatur*	-31C°	-33C°	-30C°	-34C°	-26C°	-30C°	-24C°	-29C°
Kälteleistung* (kcal/h)	130	130	230	230	380	380	630	630
Luftverbrauch* (l/min)	280	280	420	420	700	700	990	990

* Lufteintritt bei 5,5 bar und 20°C, Regelungsschraube 2,5 Umdrehungen geöffnet (70% des Luftstrahls entweicht als Kaltluft)
*** als Standard in allen VORTEX-Rohren eingebaut



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen



Spannbackenschellen (DIN 3017) — Bandbreite 9 mm

Verwendung: Zur Befestigung von weichen Druckluft-, Benzin- oder Ölschläuchen.

Typ Stahl verzinkt (W1)	Ø Spann-bereich	Nenn-Ø	SW
SSM 8*	6 - 8	7	7
SSM 9	7 - 9	8	7
SSM 10	8 - 10	9	7
SSM 11	9 - 11	10	7
SSM 12	10 - 12	11	7
SSM 13	11 - 13	12	7
SSM 14	12 - 14	13	7
SSM 15	13 - 15	14	7
SSM 16	14 - 16	15	7

Typ Stahl verzinkt (W1)	Ø Spann-bereich	Nenn-Ø	SW
SSM 17	15 - 17	16	7
SSM 18 NEU	16 - 18	17	7
SSM 19 NEU	17 - 19	18	7
SSM 20 NEU	18 - 20	19	7
SSM 21 NEU	19 - 21	20	7
SSM 22 NEU	20 - 22	21	7
SSM 23 NEU	21 - 23	22	7
SSM 24 NEU	22 - 24	23	7

* nicht nach DIN



Spannbackenschellen (DIN 3017) — Bandbreite 12 mm

Verwendung: Zur Befestigung von Gummibremsschläuchen.

Typ Stahl verzinkt (W1)	Ø Spann-bereich	Nenn-Ø	SW
SSB 17	15 - 17	16	8
SSB 19	17 - 19	18	8
SSB 21	19 - 21	20	8
SSB 26	24 - 26	25	10



Schnapp-Schlauchschellen

Werkstoff: Nylon

Vorteile: •Einfache Montage mit einer Zange, •Lösen durch seitliches Auseinanderschieben der Verzahnung

Die Montage



Die Demontage



Typ	Ø Spann-bereich
SSK 6,5	6 - 6,5
SSK 9 NEU	8 - 9
SSK 10	9 - 10
SSK 11	10 - 11
SSK 13	11 - 13
SSK 14	12 - 14
SSK 15	13 - 15

Typ	Ø Spann-bereich
SSK 17	15 - 17
SSK 19	17 - 19
SSK 20	18 - 20
SSK 23	20 - 23
SSK 25	22 - 25
SSK 30	27 - 30
SSK 32	29 - 32

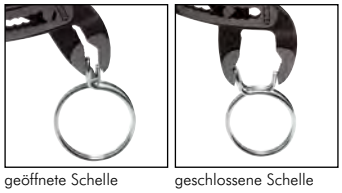
Typ	Ø Spann-bereich
SSK 35	32 - 35
SSK 38	34 - 38
SSK 41 NEU	38 - 41
SSK 44	40 - 44
SSK 46	43 - 46
SSK 50	46 - 50



Draht-Nachspannschellen

Werkstoffe: Federstahl verzinkt

Verwendung: Die selbstnachspannende Schlauchschelle aus Stahldraht ist für Drücke bis max. 4 bar geeignet. Zum Öffnen der Schelle wird diese an den dafür vorgesehenen Schenkeln einfach mittels Zange zusammengedrückt. Durch Federkraft zieht sich die Schelle eigenständig zusammen und hält somit Schläuche sicher und zuverlässig auch bei stark schwankenden Temperaturen und Materialien mit großem Wärmeausdehnungskoeffizienten. Vor dem endgültigen Herstellen einer Verbindung empfehlen wir eine genaue Prüfung der Festigkeit der Klemmung.



geöffnete Schelle

geschlossene Schelle

Typ	Spann Ø ideal	Ø Spann-bereich	Breite
DNSS 6,8	6,8	6,6 - 7,0	5,0
DNSS 7,3	7,3	7,0 - 7,5	5,2
DNSS 7,6	7,6	7,3 - 7,8	5,2
DNSS 8,1	8,1	7,8 - 8,3	5,5
DNSS 8,6	8,6	8,3 - 8,8	5,5
DNSS 9,1	9,1	8,8 - 9,3	5,5
DNSS 9,6	9,6	9,3 - 9,9	5,5
DNSS 10,1	10,1	9,8 - 10,4	6,3
DNSS 10,7	10,7	10,4 - 11,0	6,3
DNSS 11,3	11,3	11,0 - 11,6	6,3
DNSS 11,9	11,9	11,6 - 12,3	7,3
DNSS 12,8	12,8	12,1 -13,1	7,3
DNSS 13,3	13,3	12,9 - 13,6	7,3
DNSS 13,7	13,7	13,3 - 14,1	7,3
DNSS 14,0	14,0	13,6 - 14,4	7,3
DNSS 14,8	14,8	14,4 - 15,1	8,4
DNSS 15,6	15,6	14,8 - 15,9	8,4
DNSS 15,8	15,8	15,5 - 16,2	8,4
DNSS 16,4	16,4	15,9 - 16,8	8,4
DNSS 17,3	17,3	16,8 - 17,7	8,4
DNSS 18,2	18,2	17,7 - 18,7	9,1
DNSS 19,2	19,2	18,7 - 19,6	9,1
DNSS 20,2	20,2	19,6 - 20,6	9,1
DNSS 21,2	21,2	20,6 - 21,6	9,1
DNSS 22,1	22,1	21,5 - 22,6	10,7
DNSS 22,6	22,6	22,0 - 23,1	10,7
DNSS 23,1	23,1	22,5 - 24,0	10,7
DNSS 24,2	24,2	23,5 - 24,7	10,7

Typ	Spann Ø ideal	Ø Spann-bereich	Breite
DNSS 25,3	25,3	24,4 - 26,0	11,4
DNSS 25,8	25,8	25,1 - 26,4	11,4
DNSS 26,8	26,8	25,8 - 27,4	11,4
DNSS 27,5	27,5	26,7 - 28,1	11,4
DNSS 28,7	28,7	27,9 - 29,4	11,4
DNSS 30,0	30,0	29,3 - 30,9	12,8
DNSS 31,3	31,3	30,4 - 32,0	12,8
DNSS 32,7	32,7	32,0 - 34,1	12,8
DNSS 34,1	34,1	33,2 - 34,8	12,8
DNSS 35,0	35,0	33,9 - 35,7	12,8
DNSS 35,6	35,6	34,6 - 36,4	14,0
DNSS 37,2	37,2	36,2 - 38,0	14,0
DNSS 38,8	38,8	37,7 - 39,7	14,8
DNSS 40,0	40,0	38,0 - 41,0	14,8
DNSS 40,5	40,5	39,4 - 41,4	14,8
DNSS 42,9	42,9	41,0 - 44,0	14,8
DNSS 44,4	44,4	42,5 - 45,5	14,8
DNSS 46,0	46,0	44,0 - 47,0	14,8
DNSS 47,0	47,0	46,0 - 49,0	14,8
DNSS 49,8	49,8	48,4 - 50,9	15,9
DNSS 52,0	52,0	50,6 - 53,2	15,9
DNSS 54,2	54,2	52,7 - 55,4	15,9
DNSS 56,0	56,0	54,4 - 57,4	15,9
DNSS 57,4	57,4	56,0 - 58,8	15,9
DNSS 59,6	59,6	58,2 - 61,0	15,9
DNSS 64,0	64,0	62,0 - 66,0	17,2
DNSS 69,0	69,0	67,0 - 71,0	17,2



Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen - Schneckengewinde (DIN 3017-1) — Bandbreite 9 mm

Verwendung: Mehrbereichsschelle mit großem Spannbereich. Für Standardanwendungen in z.B. Maschinenbau, Sanitär, Haushaltsgeräten, Kraftstoffleitungen, Nutzfahrzeugen.
☞ **Optional:** mit Flügelgriff ***-FG

Typ NORMA Stahl verzinkt (W1)	Typ NORMA 1.4301* (W4) Rost frei	Typ IDEAL Stahl verzinkt (W1)	Typ ABA Stahl verzinkt (W1) NEU	Ø Spann-bereich	SW
SS 12	SS 12 ES	SS 12 I	SS 12 A	8 - 12	7
SS 16	SS 16 ES	SS 16 I	SS 16 A	10 - 16	7
SS 22	SS 22 ES	SS 20 I**	SS 20 A**	12 - 22 (IDEAL/ABA: 12 - 20)	7
SS 27	SS 27 ES	SS 25 I**	SS 25 A**	16 - 27 (IDEAL/ABA: 16 - 25)	7
SS 32	SS 32 ES	SS 32 I	SS 32 A	20 - 32	7
SS 40	SS 40 ES	SS 40 I	SS 40 A	25 - 40	7
SS 50	SS 50 ES	SS 50 I**	SS 50 A**	35 - 50 (IDEAL/ABA: 32 - 50)	7
SS 60	SS 60 ES	SS 60 I	SS 60 A	40 - 60	7
SS 70	SS 70 ES	SS 70 I	SS 70 A	50 - 70	7
SS 80	SS 80 ES	---	SS 80 A	60 - 80	7
SS 90	SS 90 ES	SS 90 I	---	70 - 90	7
SS 100	SS 100 ES	---	---	80 - 100	7
SS 110	SS 110 ES	---	---	90 - 110	7

* Schlitzschraube und Band aus Edelstahl, ** ähnlich DIN 3017-1, *** nicht für Typ IDEAL, ABA oder Spannbereich 8 - 12 mm

☞ **Bestellbeispiel:** SS 16 **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Flügelgriff *** . . . . . -FG



Option: Flügelgriff

Schlauchschellen - Schneckengewinde (DIN 3017-1) — Bandbreite 12 mm

Verwendung: Mehrbereichsschelle mit großem Spannbereich. Für Standardanwendungen in z.B. Maschinenbau, Sanitär, Haushaltsgeräten, Kraftstoffleitungen, Nutzfahrzeugen.
☞ **Optional:** mit Flügelgriff ***-FG

Typ NORMA Stahl verzinkt (W1)	Typ NORMA 1.4301* (W4) Rost frei	Typ IDEAL Stahl verzinkt (W1)	Typ ABA Stahl verzinkt (W1) NEU	Ø Spann-bereich	SW
---	---	SS 20/12 I**	---	12 - 20	7
SS 27/12	SS 27/12 ES	SS 25/12 I**	SS 25/12 A**	16 - 27 (IDEAL/ABA: 16 - 25)	7
SS 32/12	SS 32/12 ES	SS 32/12 I	SS 32/12 A	20 - 32	7
SS 40/12	SS 40/12 ES	SS 40/12 I	SS 40/12 A	25 - 40	7
SS 50/12	SS 50/12 ES	SS 50/12 I**	SS 50/12 A**	35 - 50 (IDEAL/ABA: 32 - 50)	7
SS 60/12	SS 60/12 ES	SS 60/12 I	SS 60/12 A	40 - 60	7
SS 70/12	SS 70/12 ES	SS 70/12 I	SS 70/12 A	50 - 70	7
SS 80/12	SS 80/12 ES	SS 80/12 I	SS 80/12 A	60 - 80	7
SS 90/12	SS 90/12 ES	SS 90/12 I	SS 90/12 A	70 - 90	7
SS 100/12	SS 100/12 ES	SS 100/12 I	SS 100/12 A	80 - 100	7
SS 110/12	SS 110/12 ES	SS 110/12 I	SS 110/12 A	90 - 110	7
---	---	SS 120/12 I	SS 120/12 A	100 - 120	7
SS 130/12	SS 130/12 ES	SS 130/12 I	SS 130/12 A	110 - 130	7
---	---	SS 140/12 I	SS 140/12 A	120 - 140	7
SS 150/12	SS 150/12 ES	SS 150/12 I	SS 150/12 A	130 - 150	7
---	---	SS 160/12 I	SS 160/12 A	140 - 160	7
SS 170/12	SS 170/12 ES	SS 170/12 I	SS 170/12 A	150 - 170	7
---	---	SS 180/12 I	SS 180/12 A	160 - 180	7
SS 190/12	SS 190/12 ES	SS 190/12 I	SS 190/12 A	170 - 190	7
---	---	SS 210/12 I	SS 210/12 A	190 - 210	7
---	---	SS 230/12 I	SS 230/12 A	210 - 230	7
---	---	SS 250/12 I	SS 250/12 A	230 - 250	7
---	---	SS 270/12 I	SS 270/12 A	250 - 270	7
---	---	SS 290/12 I	SS 290/12 A	270 - 290	7
---	---	SS 310/12 I	SS 310//12 A	290 - 310	7
---	---	SS 330/12 I	---	310 - 330	7
---	---	SS 350/12 I	---	330 - 350	7

* Schlitzschraube und Band aus Edelstahl, ** ähnlich DIN 3017-1,*** nicht für Typ IDEAL und ABA

☞ **Bestellbeispiel:** SS 27/12 **

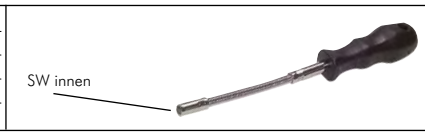
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Flügelgriff *** . . . . . -FG



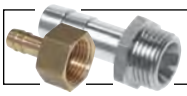
Option: Flügelgriff

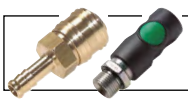
Schlauchschellendreher biegsam

Typ	SW
SS DREH 5	5
SS DREH 6	6
SS DREH 7	7
SS DREH 8	8






Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120


Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 336


Schlagschrauber ab Seite 946

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen 1-Ohr

Werkstoffe: 1.4307 (W4), Einlagering: 1.4310
Verwendung: 1-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Der Einlagering bewirkt eine absolut sichere Rundum-Abbindung und findet bevorzugt bei der Montage von weichen und empfindlichen oder sehr steifen Schläuchen Verwendung. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

Vorteile:
- kleine Bauweise
- „federt" selbst nach
- keine überstehenden Gewindezungen (keine Verletzungsgefahr)
- nicht lösbar



Standard



mit Einlagering

Typ **Standard**	Ø Spann-bereich	Breite
SSO 3,3-1 ES	2,9 - 3,3	3
SSO 4,1-1 ES	3,3 - 4,1	4
SSO 5,1-1 ES	4,1 - 5,1	4
SSO 6,1-1 ES	5,1 - 6,1	4
SSO 7-1 ES	6,1 - 7,0	5
SSO 8-1 ES	6,8 - 8,0	5
SSO 9,5-1 ES	8,1 - 9,5	6
SSO 10,5-1 ES	9,1 - 10,5	6
SSO 11,8-1 ES	10,1 - 11,8	6
SSO 12,8-1 ES	10,8 - 12,8	6
SSO 13,8-1 ES	11,8 - 13,8	6
SSO 15-1 ES	13,0 - 15,0	6
SSO 16-1 ES	13,8 - 16,0	6
SSO 16,8-1 ES	14,6 - 16,8	6
SSO 17,5-1 ES	15,3 - 17,5	6
SSO 19,5-1 ES	17,2 - 19,5	6
SSO 21-1 ES	18,7 - 21,0	7
SSO 21,8-1 ES	19,5 - 21,8	7
SSO 23,5-1 ES	21,0 - 23,5	7
SSO 26,3-1 ES	23,6 - 26,3	7
SSO 27-1 ES	24,1 - 27,0	7
SSO 30,7-1 ES	27,2 - 30,7	7

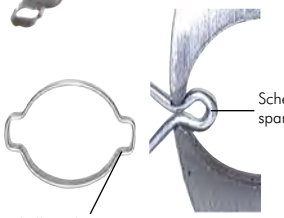
Typ **mit Einlagering**	Ø Spann-bereich	Breite
SSOE 2,9-1 ES	2,5 - 2,9	5,5
SSOE 3,7-1 ES	2,9 - 3,7	5,5
SSOE 4,7-1 ES	3,7 - 4,7	5,5
SSOE 5,7-1 ES	4,7 - 5,7	5,5
SSOE 6,5-1 ES	5,6 - 6,5	6,4
SSOE 7,5-1 ES	6,3 - 7,5	6,4
SSOE 9-1 ES	7,5 - 9,0	7,4
SSOE 10,8-1 ES	9,1 - 10,8	7,4
SSOE 12,3-1 ES	10,3 - 12,3	7,4
SSOE 13,3-1 ES	11,3 - 13,3	8,2
SSOE 14,3-1 ES	12,3 - 14,3	8,2
SSOE 15,3-1 ES	13,1 - 15,3	8,2
SSOE 16,1-1 ES	13,9 - 16,1	8,2
SSOE 16,8-1 ES	14,6 - 16,8	8,2
SSOE 17,8-1 ES	15,6 - 17,8	8,2
SSOE 19,3-1 ES	17,1 - 19,3	9,2
SSOE 21,1-1 ES	18,8 - 21,1	9,2
SSOE 21,8-1 ES	19,2 - 21,8	9,2
SSOE 23,8-1 ES	21,0 - 23,8	9,2
SSOE 25,6-1 ES	23,0 - 25,6	9,2
SSOE 26,3-1 ES	23,3 - 26,3	9,2
SSOE 30-1 ES	26,5 - 30,0	9,2

Schlauchschellen 2-Ohr

Verwendung: 2-Ohr-Schellen werden durch Zukneifen mittels Klemmzange montiert und lassen sich nur durch Aufkneifen mit einem Seitenschneider lösen. Die Schelle ist nicht wiederverwendbar.

Vorteile:
- kleine Bauweise
- „federt" selbst nach
- keine überstehenden Gewindezungen (keine Verletzungsgefahr)
- nicht lösbar
- größerer Spannbereich im Vergleich zu 1-Ohr-Schellen





Schelle gespannt

Schelle nicht gespannt

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	Typ **1.4307 (W4)**	Ø Spann-bereich	Breite
SSO 5	SSO 5 ES	3,4 - 5	5
SSO 7	SSO 7 ES	5 - 7	6
SSO 9/4	---	7 - 9	4
SSO 9	SSO 9 ES	7 - 9	7
SSO 11/3 NEU	---	9 - 11	3
SSO 11	SSO 11 ES	9 - 11	7
SSO 13/4	---	11 - 13	4
SSO 13	SSO 13 ES	11 - 13	7
SSO 15	SSO 15 ES	12,5 - 15	7,5
SSO 17/4	---	14 - 17	4
SSO 17	SSO 17 ES	14 - 17	8
SSO 18/4 NEU	---	15 - 18	4

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	Typ **1.4307 (W4)**	Ø Spann-bereich	Breite
SSO 20/4	---	16 - 20	4
SSO 20	SSO 20 ES	16 - 20	8,5
SSO 22	SSO 22 ES	18 - 22	9
SSO 23	SSO 23 ES	19 - 23	9
SSO 25	SSO 25 ES	21 - 25	10
SSO 28	SSO 28 ES	24 - 28	10
SSO 31	SSO 31 ES	27 - 31	10
SSO 34	SSO 34 ES	29,3 - 34	10
SSO 37	SSO 37 ES	32 - 37	10
SSO 40	SSO 40 ES	35 - 40	10
SSO 43	SSO 43 ES	37,6 - 43	10
SSO 46	SSO 46 ES	40,6 - 46	10



Typ KZ SSO

Typ KZS SSO

Klemmzangen für Ohr-Schellen

Typ	Klemmung
KZ SSO	vorne
KZS SSO	vorne und seitlich



Messer auf Seite 1077



Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 942



Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gelenkbolzenschellen

NORMA

Verwendung: Für Anwendungen mit starken Beanspruchungen wie Befestigung von Saug- und Druckschläuchen mit hohen Shorehärten oder mit Kunststoff- oder Stahleinlagen. Ideal für Nutzfahrzeugbau, Industrie, Baumaschinen, Landwirtschaft, Bergbau, ...
Werkstoff: Band und Gehäuse: 1.4016 (W2), Schraube: Stahl verzinkt
☞ **Optional:** Werkstoff komplett 1.4301 (W4) **-2A**

Vorteile: • Hohlbolzen reduziert Belastungen für Schraube und Band. Erhöhte Lebensdauer



Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSB 19 ES	17 - 19	18
SSB 21 ES	19 - 21	18
SSB 23 ES	21 - 23	18
SSB 25 ES	23 - 25	18
SSB 27 ES	25 - 27	18
SSB 29 ES	27 - 29	18
SSB 31 ES	29 - 31	18
SSB 34 ES	31 - 34	18
SSB 37 ES	34 - 37	18
SSB 40 ES	37 - 40	18
SSB 43 ES	40 - 43	18
SSB 47 ES	43 - 47	20
SSB 51 ES	47 - 51	20
SSB 55 ES	51 - 55	20
SSB 59 ES	55 - 59	20
SSB 63 ES	59 - 63	20
SSB 68 ES	63 - 68	20
SSB 73 ES	68 - 73	25

Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSB 79 ES	73 - 79	25
SSB 85 ES	79 - 85	25
SSB 91 ES	85 - 91	25
SSB 97 ES	91 - 97	25
SSB 104 ES	97 - 104	25
SSB 112 ES	104 - 112	25
SSB 121 ES	112 - 121	25
SSB 130 ES	121 - 130	25
SSB 140 ES	130 - 140	30
SSB 150 ES	140 - 150	30
SSB 162 ES	150 - 162	30
SSB 174 ES	162 - 174	30
SSB 187 ES	174 - 187	30
SSB 200 ES	187 - 200	30
SSB 213 ES	200 - 213	30
SSB 226 ES	213 - 226	30
SSB 239 ES	226 - 239	30
SSB 252 ES	239 - 252	30

☞ **Bestellbeispiel:** SSB 19 ES **

Standardtyp — **Kennzeichen der Optionen:** Werkstoff 1.4301 (W4) . **-2A**

Gelenkbolzenschellen, 2-teilig

NORMA

Verwendung: Für Anwendungen mit starken Beanspruchungen wie Befestigung von Saug- und Druckschläuchen mit hohen Shorehärten oder mit Kunststoff- oder Stahleinlagen. Ideal für Nutzfahrzeugbau, Industrie, Baumaschinen, Landwirtschaft, Bergbau, ...
Werkstoff: Band und Gehäuse: 1.4016 (W2), Schraube: Stahl verzinkt
☞ **Optional:** Werkstoff komplett 1.4301 (W4) **-2A**

Vorteile: • Hohlbolzen reduziert Belastungen für Schraube und Band. Erhöhte Lebensdauer
• noch bessere Spannkraft durch 2-teilige Ausführung
• größerer Spannbereich



Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSBP 67 ES	59 - 67	18
SSBP 75 ES	67 - 75	18
SSBP 83 ES	75 - 83	20
SSBP 91 ES	83 - 91	20
SSBP 101 ES	87 - 101	20
SSBP 115 ES	101 - 115	20
SSBP 129 ES	115 - 129	20
SSBP 143 ES	129 - 143	20
SSBP 157 ES	143 - 157	20
SSBP 171 ES	157 - 171	20
SSBP 185 ES	171 - 185	20

Typ	Ø Spann-bereich	Band-breite
SSBP 196 ES	176 - 196	25
SSBP 216 ES	196 - 216	25
SSBP 236 ES	216 - 236	25
SSBP 256 ES	236 - 256	25
SSBP 276 ES	256 - 276	25
SSBP 296 ES	276 - 296	25
SSBP 316 ES	296 - 316	25
SSBP 336 ES	316 - 336	25
SSBP 356 ES	336 - 356	25
SSBP 376 ES	356 - 376	25

☞ **Bestellbeispiel:** SSBP 67 ES **

Standardtyp — **Kennzeichen der Optionen:** Werkstoff 1.4301 (W4) . **-2A**

Konsolen für Schlauchschellen

NORMA

Verwendung: Diese Konsole und eine Schlauchschelle ergeben einen stabilen und standsicheren Fuß für runde Behälter und eine stabile Befestigung von Rohren.
Verwendbare Schellen: SS ..., SSB ..., SSBP ..., SSSI ..., SSKB ...

Typ **Stahl verzinkt**	für Rohr-Ø	max. Schellenbreite	Länge x Breite	Befestigung - Langloch Breite x Länge
SSBK 62	40 - 62	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 80	63 - 80	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 100	81 - 100	20	120 x 40	9 x 8
SSBK 118	101 - 118	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 136	119 - 136	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 163	137 - 163	25	156 x 50	9 x 18
SSBK 180	163 - 180	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 207	181 - 207	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 234	208 - 234	25	236 x 60	9 x 32
SSBK 259	235 - 259	30	300 x 60	11 x 32
SSBK 298 NEU	261 - 298	30	300 x 60	11 x 32
SSBK 337 NEU	300 - 337	30	300 x 60	11 x 32
SSBK 389 NEU	339 - 389	30	400 x 60	11 x 32



Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Schlauchschelle

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchschellen





Drahtschlauchschellen zum Befestigen von Spiralschläuchen

Typ 1.4301 Rost frei	Ø Spann-bereich
SSDS 16 ES	13 - 16
SSDS 18 ES	15 - 18
SSDS 20 ES	17 - 20
SSDS 22 ES	19 - 22
SSDS 24 ES	20 - 24
SSDS 26 ES	22 - 26
SSDS 30 ES	26 - 30
SSDS 35 ES	31 - 35
SSDS 36 ES	33 - 36
SSDS 40 ES	35 - 40
SSDS 42 ES	37 - 42
SSDS 45 ES	40 - 45
SSDS 50 ES	45 - 50
SSDS 55 ES	50 - 55
SSDS 60 ES	55 - 60
SSDS 65 ES	60 - 65
SSDS 70 ES	65 - 70
SSDS 75 ES	70 - 75

Typ 1.4301 Rost frei	Ø Spann-bereich
SSDS 80 ES	75 - 80
SSDS 85 ES	80 - 85
SSDS 90 ES	84 - 90
SSDS 95 ES NEU	89 - 95
SSDS 100 ES	94 - 100
SSDS 105 ES NEU	98 - 105
SSDS 110 ES	103 - 110
SSDS 115 ES	108 - 115
SSDS 120 ES	113 - 120
SSDS 125 ES	118 - 125
SSDS 130 ES	123 - 130
SSDS 140 ES	133 - 140
SSDS 150 ES	143 - 150
SSDS 155 ES NEU	148 - 155
SSDS 160 ES	153 - 160
SSDS 165 ES	158 - 165
SSDS 170 ES	163 - 170
SSDS 180 ES	173 - 180

Typ 1.4301 Rost frei	Ø Spann-bereich
SSDS 185 ES	178 - 185
SSDS 195 ES	185 - 195
SSDS 208 ES	195 - 208
SSDS 246 ES NEU	209 - 246
SSDS 260 ES	247 - 260
SSDS 270 ES	257 - 270
SSDS 301 ES NEU	271 - 301
SSDS 315 ES	302 - 315
SSDS 346 ES NEU	316 - 346
SSDS 360 ES	347 - 360
SSDS 399 ES NEU	361 - 399
SSDS 413 ES	400 - 413
SSDS 436 ES NEU	414 - 436
SSDS 450 ES	437 - 450
SSDS 486 ES NEU	451 - 486
SSDS 500 ES	487 - 500

Sicherheitsschlauchschellen mit optischem Überlastschutz — Bandbreite 12 mm



Werkstoffe: Band und Gehäuse: 1.4301, Schraube: 1.4305
Diese neuartige Sicherheitsschlauchschelle lässt sich durch den Schnellverschluss zum Vorspannen und Vorpositionieren vollständig öffnen. Ein optischer Überlastschutz zeigt eine drohende Überlastung zuverlässig an.

Typ Rost frei	Ø Spann-bereich
SSSi 80 ES	50 - 80
SSSi 110 ES	80 - 110
SSSi 140 ES	110 - 140

Typ Rost frei	Ø Spann-bereich
SSSi 170 ES	140 - 170
SSSi 200 ES	170 - 200
SSSi 230 ES	200 - 230



1. Schloss öffnen und Band positionieren.



2. Schloss schließen.



3. Anziehen, fertig.

Schraub- und Handschloss mit Spannband (10 und 18 mm Bandbreite)

Montage mit Schraubschloss:



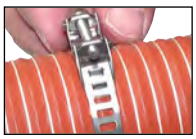
Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...



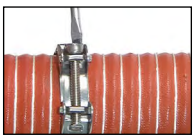
...Schraubschloss einhängen und ca. 3cm hinter das Hauptband zurücklegen...



...um den Schlauch legen...



...in Sicherungshaken einhängen...



...anziehen, fertig.

Montage mit Handnachspannschloss:



Band messen und ca. 10 cm länger als Schlauchumfang abschneiden...



...Hand-Spannschloss einhängen und ca. 3cm hinter das Hauptband zurücklegen...



...um den Schlauch legen...



...in Haken einhängen und spannen...



...fertig.



Schraubschloss



Hand-Nachspannschloss

10 mm Breite

Typ 1.4301 Rost frei	Ø Spann-bereich
Schraubschloss 10 mm	
SSS 40/10 ES	40 - 100
SSS 100/10 ES	über 100
Hand-Nachspannschloss 10 mm	
SSH 35/10 ES	35 - 60
SSH 60/10 ES	über 60

Typ 1.4301 Rost frei	Rollen-länge
Rolle Klemmband 10 mm breit	
SSKB 10/10 ES	10 m
SSKB 20/10 ES	20 m

18 mm Breite

Typ 1.4301 Rost frei	Ø Spann-bereich
Schraubschloss 18 mm	
SSS 80/18 ES	80 - 150
SSS 150/18 ES	über 150

Typ 1.4301 Rost frei	Rollen-länge
Rolle Klemmband 18 mm breit	
SSKB 10/18 ES	10 m
SSKB 20/18 ES	20 m

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen — ähnlich DIN 20039 A



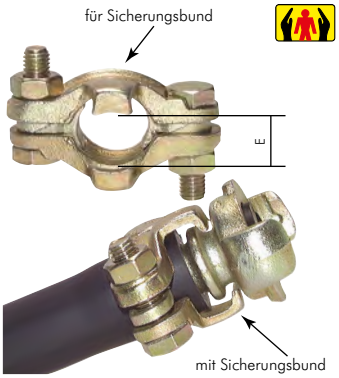
Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.

Typ Temperguss verz.	Typ 1.4401 (Rostfrei)	Ø Spann-bereich
SL 22*	---	17 - 22
---	SL 26 ES	18 - 26
SL 29	---	22 - 29
---	SL 33 ES	26 - 33
SL 34	---	28 - 34
SL 40	SL 40 ES	32 - 40
SL 49	---	39 - 49
SL 60	---	48 - 60
SL 72	---	56 - 72
SL 76	---	60 - 76
SL 94	---	77 - 94

Typ Temperguss verz.	Ø Spann-bereich
SL 101	89 - 101
SL 115	94 - 115
SL 127	113 - 127
SL 140	130 - 140
SL 145	115 - 145
SL 155	135 - 155
SL 175	155 - 175
SL 195	175 - 195
SL 225	210 - 225
SL 250	227 - 250

* keine losen Zungen

Schlauchklemmen 2-teilig mit losen Zungen und Sicherheitsklauen — DIN 20039 B



Vorteile: • Große Spannkraft - gleichmäßige Einspannung des Schlauches von allen Seiten durch seitlich lose Zungen.
• Zusätzliche Sicherheit durch Sicherheitsklauen in Verbindung der Schlauchfittings mit Sicherheitsbund.

Achtung: Klauen sollten mindestens 3 mm im Eingriff sein. Bei Montage prüfen!

Typ Temperguss verz.	Schlauch Ø innen	E	Ø Spann-bereich
SL 29 SB	13 (1/2")	15,0 - 22,0	22 - 29
SL 32 SB	19 (3/4")	22,5 - 26,5	28 - 32
SL 42 SB	25 (1")	27,0 - 34,0	35 - 42
SL 45 SB	28	29,0 - 36,0	42 - 45
SL 53 SB	35	36,0 - 42,0	45 - 53
SL 60 SB	42 (1 3/4")	43,0 - 48,0	55 - 60
SL 73 SB	50 (2")	54,0 - 67,0	60 - 73

Klemmschalen 2-teilig — Abmessungen nach EN 14420-3 (DIN 2817)



Vorteile: • Große Spannkraft durch Innensechskantschrauben. Für glatte Schlauchstutzen und Schlauchstutzen mit Sicherheitskragen nach EN 14420.

Typ Aluminium	Typ 1.4401 (Rostfrei)	Schlauch Ø innen	Wand-stärke	Ø Spann-bereich
SSA 24	SSA 24 ES	13 (1/2")	5	22 - 24
SSA 33	SSA 33 ES	19 (3/4")	6	30 - 33
SSA 39	SSA 39 ES	25 (1")	6	36 - 39
SSA 43*	---	25 (1")	8,5	41 - 43
SSA 46	SSA 46 ES	32 (1 1/4")	6	43 - 46
SSA 50*	---	32 (1 1/4")	8	47 - 50
SSA 52	SSA 52 ES	38 (1 1/2")	6,5	50 - 52
SSA 56*	---	38 (1 1/2")	8	53 - 56
SSA 60*	---	38 (1 1/2")	10	57 - 60
SSA 67	SSA 67 ES	50 (2")	8	63 - 67
SSA 71*	---	50 (2")	10	69 - 71
SSA 76*	SSA 76 ES*	63 (2 1/2")	6	74 - 76
SSA 82	SSA 82 ES	63 (2 1/2")	8	78 - 82
SSA 87*	---	63 (2 1/2")	10	84 - 87
SSA 93	SSA 93 ES	75 (3")	8	89 - 93
SSA 97	---	75 (3")	10	94 - 97
SSA 101*	---	75 (3")	12	98 - 101
SSA 119	SSA 119 ES	100 (4")	8	114 - 119
SSA 122	---	100 (4")	10	118 - 122
SSA 148	---	125 (5")	10	143 - 148
SSA 174	---	150 (6")	10	168 - 174
SSA 180*	---	150 (6")	13	174 - 180
SSA 229	---	200 (8")	12	222 - 229

* Zwischenmaß (nicht genormt)

Klemmschalen 2-teilig für Dampfschläuche — Abmessungen nach EN 14423 (DIN 2826)



Verwendung: Schalenverschraubungen für Dampfschläuche nach EN ISO 6134
Temperaturbereich: Sattdampf bis max. +210°C, Wasser bis max. +120°C
Betriebsdruck: 18 bar

Achtung: Bitte beachten Sie die Druckfestigkeit des Schlauches bei der Betriebstemperatur!

Lieferumfang: 2 Schalenhälften mit 4 Schrauben

Typ Messing	Typ 1.4401 (Rostfrei)	Schlauch-Ø innen x außen	Ø Spann-bereich
SSA 25 HD MS	SSA 25 HD ES	13 x 25	24 - 26
SSA 33 HD MS	SSA 33 HD ES	19 x 33	32 - 34
SSA 40 HD MS	SSA 40 HD ES	25 x 40	39 - 41
SSA 48 HD MS	SSA 48 HD ES	32 x 48	47 - 50
SSA 54 HD MS	SSA 54 HD ES	38 x 54	53 - 56
SSA 68 HD MS	SSA 68 HD ES	50 x 68	67 - 69

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Band-It - Die Power-Schelle

Band-It - Montagebeispiel



Schlaufe mit den Ohren zum Bandende auf das Band ziehen. Schelle formen und Band auf Band legen. Schlaufe über beide Bänder ziehen und das Bandende ca. 30 mm unter die Schlaufe biegen.
Bei hoher Belastung der Schelle (z. B. bei Schlaucheinbindung) Band zweimal durch die Schlaufe ziehen.



Band in das Spannwerkzeug seitlich einführen, Excenterhebel andrücken und durch Drehen der Kurbel Schelle anziehen. Die maximale Spannung ist erreicht, wenn das Band nicht mehr unter der Schlaufe durchzieht (lässt sich durch Auflegen eines Fingers leicht „erfühlen").



Nach Erreichen der erforderlichen Spannung das Werkzeug langsam über die Schlaufe biegen. Dabei gleichzeitig die Kurbel ca. eine halbe Umdrehung lösen, um Spannungsverlust und Reißen des Bands zu vermeiden. Um das Band abzuschneiden, Schneidhebel ruckartig ziehen.



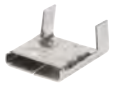
Mit dem Hammer das Band auf die Schlaufenbrücke schlagen und zur Sicherung des Bandendes die beiden Ohren der Schlaufe umlegen.

Besonders preiswert!



Band-It Band — Typ Valustrap

Anwendung: für leichte Beanspruchungen, z. B. Schildbefestigung, Kabelbündelung (nicht für Schlauchverbindungen empfohlen)
Montagewerkzeug: C001, C003, C075 (finden Sie auf der Seite 423)
Montage: siehe Beispiel oben auf dieser Seite
Werkstoffe: rostfreier, austenitischer Edelstahl mit vollrunden Kanten



Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke	Zerreißkräfte	Typ Schlaufe*
C133	9,5 mm (3/8")	0,38 mm	2000 N	C153
C134	12,7 mm (1/2")	0,38 mm	2670 N	C154
C135	15,9 mm (5/8")	0,38 mm	3338 N	C155
C136	19,1 mm (3/4")	0,38 mm	4005 N	C156

* Verpackungseinheit: 100 Stk.

Besonders stark!



Band-It Band — Typ 201

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen, Rohrbefestigung wo große Belastungen auftreten
Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie auf der Seite 423)
Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316) (die Zerreißkräftetabelle finden Sie in unserem Online-Shop)

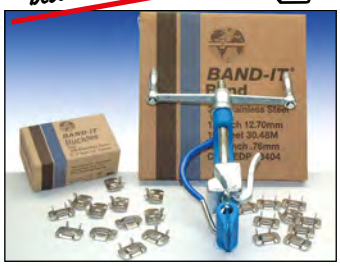
Vorteile:
- stabiler als „normales" V2A bei ähnlicher Korrosionsfestigkeit – leichte Formbarkeit
- patentierter Aufdruck ermöglicht genaue Ablängung des Bandes und vermeidet Abfall
- im praktischen Kunststoffcontainer lieferbar



Typ Band (30,5 mtr. Rolle) Karton	Typ Band (30,5 mtr. Rolle) KU-Container	Breite	Dicke	Containerfarbe	Typ Schlaufe*
C202	--	6,4 mm (1/4")	0,51 mm	---	C252**
C203	C203Y	9,5 mm (3/8")	0,64 mm	gelb	C253
C204	C204B	12,7 mm (1/2")	0,76 mm	blau	C254
C205	C205G	15,9 mm (5/8")	0,76 mm	grün	C255
C206	C206R	19,1 mm (3/4")	0,76 mm	rot	C256

* Verpackungseinheit: 100 Stk., ** Bauform ähnlich Valustrap

Besonders korrosionsfest!



Band-It Band — Typ 316

Anwendung: für alle Anwendungen, bei denen hohe Korrosionsfestigkeit gefordert ist
Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie auf Seite 423)
Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 316 (1.4401) mit vollrunden Kanten und hoher Korrosionsfestigkeit



Typ Band (30,5 mtr. Rolle)	Breite	Dicke	Zerreißkräfte	Typ Schlaufe*
C403	9,5 mm (3/8")	0,64 mm	3335 N	C453
C404	12,7 mm (1/2")	0,76 mm	5340 N	C454
C405	15,9 mm (5/8")	0,76 mm	6675 N	C455
C406	19,1 mm (3/4")	0,76 mm	8010 N	C456

* Verpackungseinheit: 100 Stk.



Band-It Schraubschlaufen — Typ 201

Anwendung: zum Herstellen von nachspannbaren Schellen in Verbindung mit „Typ 201"-Band
Montagewerkzeug: C001, C003 (finden Sie unten auf Seite 423)
Montage: Wie im Beispiel oben auf der Seite, jedoch wird das Band nach dem Spannen nicht umgebogen, sondern mit der Innensechskantschraube fixiert. Um ein späteres Nachspannen zu ermöglichen, sollten hinter der Schlaufe noch ca. 100 mm Band herausragen.

⚠ **Achtung: Durch Falten des Schlaufenendes Verletzungen vorbeugen!**

Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372)



Typ	Breite	Zerreißkräfte	Verpackungseinheit
C720	6,4 mm (1/4")	2225 N	50 Stk.
C722	9,5 mm (3/8")	4005 N	50 Stk.
C724	12,7 mm (1/2")	6675 N	25 Stk.
C726	19,1 mm (3/4")	10013 N	25 Stk.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorgefertigte Schellen - Montageanleitung



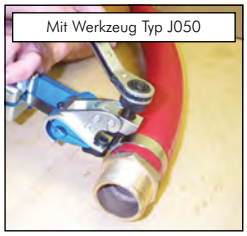
Spannen Sie das Spannwerkzeug in den Schraubstock ein. Setzen Sie den Adapter auf die Werkzeugnase. Führen Sie die Schelle in das Werkzeug ein. Halten Sie das Bandende mit dem Exenterheben fest.



Stecken Sie den Schlauch durch die Schelle und drehen die Kurbel des Spannwerkzeuges nach rechts bis die gewünschte Spannung erreicht ist. Wenn sich das Band nicht mehr durch die Schlaufe zieht, ist die maximale Zugkraft erreicht.
Die Bewegung des Bandes kann leicht durch Auflegen des Fingers „erfühlt" werden.



Drehen Sie den Schlauch mit der Schelle so weit nach hinten, dass der Scherhaken hinter die Schlaufe greifen kann. Lösen Sie parallel dazu die Kurbel um eine viertel bis halbe Umdrehung (je nach Schlauchtyp und -größe).



Mit Werkzeug Typ J001: Bewegen Sie einen Schneidhebel mit einem festen Ruck nach vorne, so dass das Bandende abgeschnitten wird.

Mit Werkzeug Typ J050: Ziehen Sie die Spindel des Adapters von Hand an der Rändelscheibe an bis die Schlaufe fest eingeklemmt ist. Setzen Sie die Ratsche auf den Sechskant und drehen so lange bis das Bandende abgeschnitten ist.



Die fertig montierte Vorgefertigte Schelle erfordert kein nachträgliches Schlagen oder Hämmern.

Band-It vorgefertigte Schellen — Typ Junior 201

Besonders stark!

Anwendung: für hohe Beanspruchungen, z. B. Schlauchverbindungen
Montagewerkzeug: C001 & J001, C001 & J050, C003 & J050
Werkstoffe: rostfreier Edelstahl AISI 201 (1.4372) mit vollrunden Kanten und hoher Zugfestigkeit (ca. 25% höher als 1.4401 oder AISI 316), (die Zerreißkräftetabelle finden Sie in unserem Online-Shop)

Vorteile:
- patentiertes, spaltfreies Design der Innenfläche vermeidet Leckagen speziell bei dünnwandigen Schläuchen
- hohe Vibrationsfestigkeit
- leichte und schnelle manuelle Verarbeitung - wird durch einen einfachen Handgriff verschlossen
- halbautomatische und automatische Verarbeitung möglich
- leichte Lagerhaltung, da auch aus großen Schellen kleine Schellen hergestellt werden können

Typ 1/4" (6,4 x 0,51 mm)	Typ 3/8" (9,5 x 0,64 mm)	Typ 1/2" (12,7 x 0,76 mm)	Typ 5/8" (15,9 x 0,76 mm)	Typ 3/4" (19,1 x 0,76 mm)	Schellen-Ø innen max.
JS240	JS201	---	---	---	20,6
JS242	JS243	JS203	---	---	25,4
---	---	JS204	---		31,8
JS241	JS202	---	---	---	34,9
JS252	---	JS231	JS205	---	38,1
---	---	JS236	JS206	---	44,5
JS253	JS245	JS237	JS207	JS227	50,8
---	---	---	JS208	---	57,2
JS220	JS221	JS233	JS209	---	63,5
JS256	---	JS230	---	JS210	69,9
JS244	JS246	JS234	---	JS211	76,2
JS257	JS255	JS247	---	JS212	88,9
JS258	JS248	JS249	---	JS213	101,6
JS259	---	---	---	JS214	114,3
---	---	---	---	JS215	127,0
---	---	---	---	JS216	152,4
---	---	---	---	JS217	165,1
---	---	---	---	JS218	177,8
---	---	---	---	JS219	203,2



Band-It Montagewerkzeuge

Typ	Beschreibung	Verwendung für Band **201/316**	Verwendung für vorgefertigte Schellen **Junior 201**	Verwendung für **Valustrap**
C001	Standard-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J001 oder J050)	ja
C003	Heavy-Duty-Spannwerkzeug	ja	ja (nur mit J050)	ja
C075	„Bantam"-Werkzeug	nein	nein	ja
J001	Standard-Adapter für C001 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (Abschneiden durch Hebel)	nein	ja (nur mit C001)	nein
J050	Heavy-Duty-Adapter für C001/C003 bei Verarbeitung von Junior-Schellen (Abschneiden durch Ratsche)	nein	ja (nur mit C001 bzw. C003)	nein

Typ C001



Typ C003



Typ J050



Typ J001



Typ C075



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohr- & Schlauchbefestigungen



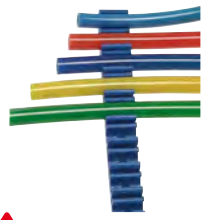
Zubehör gleich mitbestellen!

Kerbnägel

Schlauchstützen für Winkel-Verlegung

Typ Schlauchstützen	Schlauch Ø außen	Mittel-Radius	Verp.-einheit
PKS 6	6	10	10
PKS 8	8	21	10
PKS 11	11,6	33,5	10

Typ Kerbnägel zur Befestigung	Schaft Ø	Länge	Verp.-einheit
KN 3	2,0	6	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100



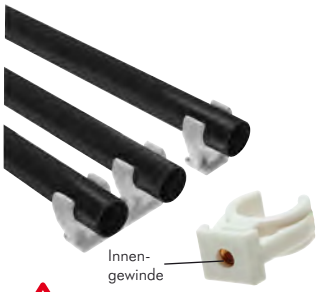
Zubehör gleich mitbestellen!

Kerbnägel

Schlauchklemmleisten

Typ Klemmleisten	Schlauch Ø außen	Klemmen-zahl	Verp.-einheit
KK 410	4 - 5	10	10
KK 610	6	10	10
KK 810	8	10	10
KK 106	10	6	10
KK 116	11,6	6	10

Typ Kerbnägel zur Befestigung	Schaft Ø	Länge	Verp.-einheit
KN 3	2,0	6	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100
KN 4	2,5	8	100

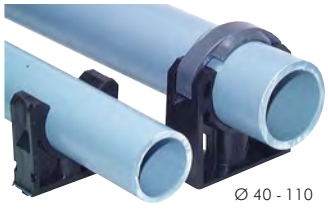


Zubehör gleich mitbestellen!

Stockschrauben auf Seite 430

Befestigungsclips für Rohre — M 6 (Innengewinde)

Typ 1-fach	Typ 2-fach	für Rohr Ø außen
KK 6	KK 6-2	6
KK 8	KK 8-2	8
KK 10	KK 10-2	10
KK 12	KK 12-2	12
KK 15	KK 15-2	14 - 15
KK 18	KK 18-2	16 - 18
KK 22	KK 22-2	20 - 22
KK 28	KK 28-2	28

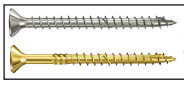


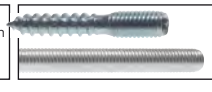


Rohrklemmen mit Befestigungsbohrung

Werkstoffe: Körper: PE (schwarz, UV-stabilisiert) oder PP (grau), Bügel: PVC-U
Temperaturbereich: PE: -20°C bis max. +50°C, PP: -10°C bis max. +80°C

Typ PE (schwarz)	Typ PP (grau)	Rohr Ø außen	Ø Befestigungs-bohrung	Verp.-einheit
KK 16 PE	KK 16 PP	16	5,0	5
KK 20 PE	KK 20 PP	20	5,0	5
KK 25 PE	KK 25 PP	25	5,5	5
KK 32 PE	KK 32 PP	32	5,5	5
KK 40 PE	KK 40 PP	40	7,0	10
KK 50 PE	KK 50 PP	50	7,0	10
KK 63 PE	KK 63 PP	63	9,0	10
KK 75 PE	KK 75 PP	75	9,0	10
KK 90 PE	KK 90 PP	90	9,0	10
KK 110 PE	KK 110 PP	110	9,0	10


Spanplattenschrauben ab Seite 1040


Stockschrauben & Gewindestangen auf Seite 430


Handwerkzeuge ab Seite 960


Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klettbandhalter für Schläuche und Kabel



Werkstoffe: Sockel: PA 6.6, flammhemmend, Klettband: schwer entflammbar
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Anwendung: zum einfachen und schnellen Bündeln von Kabeln, Leitungen und Schläuchen, wiederverwendbar

Typ **Schraubmontage***	Typ **T-Nut-Montage****	Bandlänge	Bündelbereich Ø
KBH 20	KBHP 20	100	6 - 20
KBH 35	KBHP 35	180	6 - 35
KBH 60	KBHP 60	180	6 - 60

* Befestigung mit Senkkopfschraube M5 (nicht im Lieferumfang enthalten)
** Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten, Nutbreite 9,9-10,8, Nuttiefe min. 11 mm

Sammelhalterungen für Schläuche

Anwendung: Diese Sammelhalterung wird zur Befestigung von Schläuchen oder Kabeln an Wänden und Decken verwendet. Sie ist jederzeit ohne den Einsatz von Werkzeugen zu öffnen und schließen.





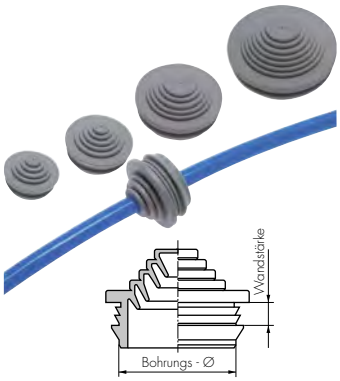
Typ	Aufnahmekapazität
KKH 15	ca. 15 Leitungen Ø 10 mm
KKH 30	ca. 30 Leitungen Ø 10 mm

Doppel-Schlauchklemmen



Typ **Kunststoff**	Typ **Metall** NEU	Schlauch Ø außen	Verwendung für:
GSAU 13	GSAU 13 A	13	Gas-Sauerstoffschlauch (6/6)
GSAU 16	GSAU 16 A	16	Gas-Sauerstoffschlauch (6/9)

Kabeldurchführungen



Werkstoffe: Thermoplastisches Elastomer, grau, halogen-, PVC- und silikonfrei, Brennverhalten nach VDE 0471/EN 60695: 750°C/HB
Temperaturbereich: -35 bis max. +75 °C
Eigenschaften: Stufennippel mit geschlossener Dichtungsmembrane, abschneidbar in mehreren Stufen, keine Gegenmutter notwendig
Einsatzgebiet: staubfreie Durchführung von Leitungen und Schläuchen
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 55

Typ	für Bohrungs-Ø	für Wandstärke	Dichtbereich
KDF 20	M 20	1,5 - 4,5	5 -16
KDF 25	M 25	1,5 - 4,5	5 - 21
KDF 32	M 32	1,5 - 4,5	13 - 26,5
KDF 40	M 40	1,5 - 4,5	13 - 34



Gasschläuche ab Seite 396


Unverwechselbare Kupplungen ab Seite 298


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

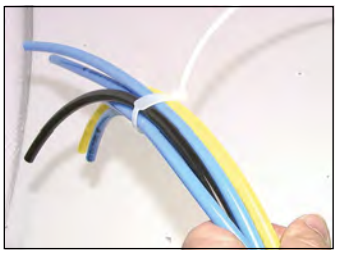
Schlauchbündelung



Kabelbinder

Werkstoffe: PA 66 (Nylon)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +85°C (kurzzeitig bis max. +110°C)
Zulassungen: UL 94 V2, DNV-GL, Typ schwarz zusätzlich UV-Beständigkeit gem. ISO 4892
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ **natur**	Typ **schwarz** NEU	Band-länge	Band-breite	max. Binde-bereich Ø
KB 98	KB 98 S	98	2,5	21
KB 140	KB 140 S	140	3,5	35
KB 178	KB 178 S	178	4,8	45
KB 200	KB 200 S	200	4,5	50
KB 360	KB 360 S	360	4,5	103
KB 450	KB 450 S	450	7,5	130
KB 750	KB 750 S	750	7,5	200




Beschriftungsfeld innen


Beschriftungsfeld außen

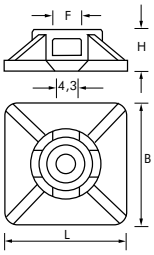

Beschriftungsfeld innen-längs

Kabelbinder mit Beschriftungsfeld

Verwendung: Zum Markieren und Befestigen von Schläuchen und Kabeln. Die Beschriftung erfolgt durch Filzstift oder Etikett.
Werkstoffe: Polyamid
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ	Band-länge	Band-breite	max. Binde-bereich Ø
Beschriftungsfeld innen			
KBKZI 100	100	2,5	20
KBKZI 200	200	2,5	50
Beschriftungsfeld außen			
KBKZA 110	110	2,5	20
KBKZA 210	210	2,5	52
Beschriftungsfeld innen-längs			
KBKZIL 190	190	4,8	48
KBKZIL 270	270	4,8	68





Kabelbinder-Sockel

Verwendung: Sockel zur Befestigung von Kabelbindern auf ebenen Flächen.
Werkstoffe: Körper: ABS natur, Klebesockel: Harz-Kautschuk mit PE-Schaum
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (kurzzeitig bis max. +95°C)
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ **Schraubsockel**	Typ **Klebesockel**	max. Kabelbinderbreite F	L	B	H
KB SOCKEL 36	KB SOCKEL 36 K	3,6	19,0	19,0	6,0
KB SOCKEL 48	KB SOCKEL 48 K	4,8	26,5	26,5	4,3

ein Befestigungsauge


zwei Befestigungsaugen

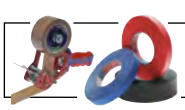


Lösbare Kabelbinder / Sackverschlüsse

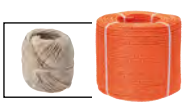
Verwendung: Fast unbegrenzt wiederlösbar. Zu verwenden auch als Beutel- oder Sackverschluss, Griffschlaufe, für alle Zwecke der Landwirtschaft, Obst- und Weinbau.
Werkstoffe: Polyethylen
Verpackungseinheit: 100 Stk.

Typ **rot**	Typ **natur**	Länge	Schnur-Ø	Auszugs-kraft
mit 1 Befestigungsauge				
KBL 140 ROT	KBL 140 NATUR	140	3,9	170 N
mit 2 Befestigungsaugen				
KBLD 120 ROT	KBLD 120 NATUR	120	3,5	130 N
KBLD 180 ROT	KBLD 180 NATUR	180	3,5	150 N
KBLD 240 ROT	KBLD 240 NATUR	240	3,9	180 N
KBLD 290 ROT	KBLD 290 NATUR	290	8,7	420 N
KBLD 320 ROT	KBLD 320 NATUR	320	4,4	230 N
KBLD 500 ROT	KBLD 500 NATUR	500	5,7	250 N
KBLD 665 ROT	KBLD 665 NATUR	665	6,6	370 N


Messer auf Seite 1077


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062


Atem- & Gehörschutz Seite 1071


Fäden und Seile auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bündelschläuche / Kabelschutzschläuche — Schnellmontage

Werkstoffe: halogenfreies Polypropylen
Anwendung: Bündelung von Schläuchen, kleinen Rohren, elektrischen Kabeln usw., Schutz gegen Abrieb und Verschleiß
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (kurzzeitig bis max. +140°C)

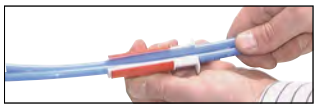
Vorteile: • Kostengünstige und zeitsparende Bündelung von Schläuchen und Kabeln durch spezielles Montagewerkzeug





Montagewerkzeug (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Außen Ø	Innen Ø	Bündelbereich	Lieferumfang
PKBS 10 SCHWARZ	9,6	8	1 - 10	100 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 15 SCHWARZ	16,6	15	1 - 15	50 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 20 SCHWARZ	21,8	20	1 - 20	30 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 25 SCHWARZ	27,0	25	1 - 25	20 mtr. inkl Montagewerkzeug
PKBS 32 SCHWARZ	34,6	32	1 - 32	15 mtr. inkl Montagewerkzeug



Schläuche einlegen...



...Werkzeug in Schlauch einführen, verriegeln und ziehen...



...fertig.

Bündelspiralen aus PE — geschnitten

Besonders preiswert!

Werkstoffe: PE-Schlauch spiralisiert geschnitten
Anwendung: Bündelung von Schläuchen, kleinen Rohren, elektrischen Kabeln usw., Schutz gegen Abrieb und Verschleiß
Temperaturbereich: -50°C bis max. +85°C



Typ natur	Typ blau	Typ schwarz	Außen Ø	Innen Ø	Bündelbereich	Wendelbreite	Rollenlänge mtr.
PKB 4 NATUR	PKB 4 BLAU	PKB 4 SCHWARZ	6	4	5 - 40	7	50
PKB 7 NATUR	PKB 7 BLAU	PKB 7 SCHWARZ	9	7	8 - 45	11	50
PKB 9 NATUR	PKB 9 BLAU	PKB 9 SCHWARZ	12	9	11 - 55	14	50
PKB 12 NATUR	PKB 12 BLAU	PKB 12 SCHWARZ	15	12	13 - 90	18	25
PKB 16 NATUR	PKB 16 BLAU	PKB 16 SCHWARZ	19	16	17 - 130	22	25

Bündelspiralen aus HD-PE — extrudiert

Werkstoffe: HD-PE, spiralisiert extrudiert, abgerundete Kanten, beständig gegen Ozon, Witterung und UV-Strahlung
Anwendung: Bündeln von Schläuchen, Scheuerschutz an Hydraulikschläuchen
Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C



Typ	Außen Ø	Innen Ø	Bündelbereich	Wendelbreite	Rollenlänge mtr.
PKB 10 SCHWARZ	12	9,5	9 - 13	12,5	25
PKB 13 SCHWARZ	16	13,0	13 - 18	11,0	25
PKB 15 SCHWARZ	20	16,0	16 - 22	17,0	25
PKB 20 SCHWARZ	25	20,0	20 - 27	19,0	25
PKB 25 SCHWARZ	32	27,0	27 - 36	23,0	25
PKB 30 SCHWARZ	42	35,0	34 - 44	27,0	25
PKB 40 SCHWARZ	50	44,0	43 - 55	31,0	25
PKB 50 SCHWARZ	63	55,5	55 - 67	40,0	25
PKB 65 SCHWARZ	76	67,0	66 - 79	43,0	10
PKB 80 SCHWARZ	90	80,0	78 - 100	46,0	10
PKB 100 SCHWARZ	111	100,0	99 - 114	52,0	10

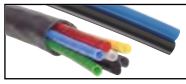
Metallschutzschläuche gegen Schweißspritzer und heiße Späne

Einsatzbereich: Als Schutzschlauch von pneumatischen und elektrischen Leitungen an Schweißvorrichtungen.



Typ Stahl verz.	Innen Ø	mind. Biegeradius	für Schlauch Ø außen	Rollenlänge mtr.
MK 400	7,0	20	6	50
MK 600	9,0	25	8	50
MK 900	13,0	35	12	25
MK 1300	21,5	50	19	25


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384

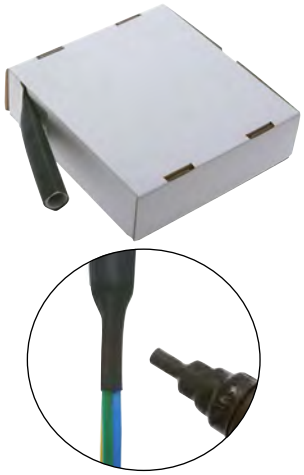

Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376


Schlauchabschneider auf Seite 959


Wartungsprodukte ab Seite 1047

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchbündelung



Schrumpfschläuche

Werkstoff: Polyolefin, schwarz, flammwidrig nach UL 224
Temperaturbereich: -55°C bis max. +125°C
Schrumpftemperatur: min. 90°C
Schrumpfverhältnis: 2:1

Vorteile: • Lieferung in praktischer Spenderbox
• flammwidrig nach UL 224

Typ	Innen Ø ungeschrumpft	Menge
SCHRUMPF 1,2	1,2	20 mtr. Box
SCHRUMPF 1,6	1,6	20 mtr. Box
SCHRUMPF 2,4	2,4	15 mtr. Box
SCHRUMPF 3,2	3,2	11,5 mtr. Box
SCHRUMPF 4,8	4,8	10 mtr. Box
SCHRUMPF 6,4	6,4	10 mtr. Box
SCHRUMPF 9,5	9,5	6,5 mtr. Box
SCHRUMPF 12,7	12,7	6 mtr. Box
SCHRUMPF 15,9	15,9	5 mtr. Box
SCHRUMPF 19,1	19,1	3 mtr. Box
SCHRUMPF 25,4	25,4	3 mtr. Box

NEU



Profi-Heißluftgebläse

Anwendung: Vielseitiges Werkzeug zum Schrumpfen von Schlauch oder Kabeln, zum Ablösen und Schweißen von Folien, Verschweißen von Kunststoffen, Verformen, Löten, Trocknen, Auftauen, Farbe entfernen und mehr.
Temperaturbereich: +80°C bis +630°C, stufenlos regelbar
Luftmenge: 150 bis 500 l/min 3-stufig regelbar
Spannungsversorgung: 230V AC (Schuko-Stecker)

Typ	Leistung Watt	Gewicht kg
HLG 2200	2200	0,85



Scheuerschutzschläuche für Hochdruckschläuche

Werkstoffe: hochwertiges Polyestergewebe, Abriebfestigkeit nach ISO 6945, Berstschutz nach ISO 3457 getestet
Anwendung: Berstschutz gegen unkontrollierten Ölausfluss (Pin-Hole Effekt), Verschleißschutz
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
Rollenlänge: 100 mtr.

Typ	Innen Ø*
SSS 20	20
SSS 22	22
SSS 25	25
SSS 28	28
SSS 32	32
SSS 35	35

Typ	Innen Ø*
SSS 38	38
SSS 45	45
SSS 50	50
SSS 70	70
SSS 90	90

* Der Innendurchmesser sollte mindestens 10 mm größer als der Schlauch sein

Verhindert das Abknicken von Schlauchbündeln!

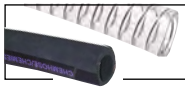


Stahl-Rundspiralen

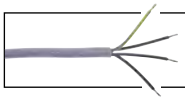
Anwendung: Zur Bündelung von mehreren Schläuchen oder als Scheuerschutz für Schläuche bei schwierigen Einbausituationen, z. B. vom LKW zum Aufliegerkipper, sowie an Baggern zum Greifer, verwenden.
Rollenlänge: 10 mtr.

Typ	Innen Ø	Draht Ø
900-8	17,3	2
900-10	21,3	2
900-12	25,0	2
900-16	29,0	2

Typ	Innen Ø	Draht Ø
900-19	34,2	2
900-25	41,0	3
900-31	51,5	3
900-38	55,6	3



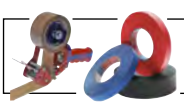
Saug-Druckschläuche ab Seite 402



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Fäden und Seile auf Seite 1066



tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gummiprofilierte Rohrschellen — DIN 3016-1 (Form D1)

Verwendung: Zur einfachen Befestigung von Schläuchen, Kabeln und Rohren.
Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage: NBR/CR
Temperaturbereich: -35°C bis max. +100°C

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	für Rohr Ø	Band-breite	Befest.-Bohrung
RGSS 6	6	9	4,3
RGSS 8	8	12	5,3
RGSS 10	10	12	5,3
RGSS 12	12	12	5,3
RGSS 14 NEU	14	12	5,3
RGSS 15	15	12	5,3
RGSS 18	18	12	5,3
RGSS 20 NEU	20	12	5,3
RGSS 22	22	12	5,3
RGSS 25	25	12	5,3

Typ **Stahl verzinkt (W1)**	für Rohr Ø	Band-breite	Befest.-Bohrung
RGSS 28*	28	12	5,3
RGSS 30*	30	12	5,3
RGSS 32	32	20	8,4
RGSS 34	34	20	8,4
RGSS 35	35	20	8,4
RGSS 38	38	20	8,4
RGSS 40	40	20	8,4
RGSS 42	42	25	10,5
RGSS 45	45	25	10,5
RGSS 48	48	25	10,5

* ähnlich DIN 3016-1



Rohrschellen aus Stahl verzinkt

fischer

Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage EPDM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

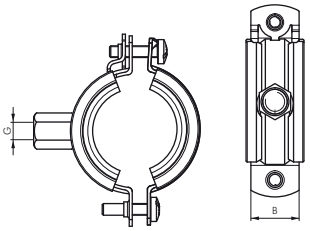
Vorteile:
- Schallschutz für DIN 4109
- patentierter Schnellverschluss gewährleistet eine einfache und schnelle Montage
- großer Öffnungswinkel zum leichten Einlegen der Rohre (Rohrschelle wird nach unten aufgeklappt)
- durch zuverlässiges Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden



Typ	Ø Spann-bereich	Gewinde G*	Breite B	Zulässige Belastung
RSF 15	12 - 15	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 19	15 - 19	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 24	20 - 24	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 30	25 - 30	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 37	32 - 37	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 45	40 - 45	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 52 NEU	46 - 52	M 8 & M 10	18	1000 N
RSF 54	48 - 54	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 61	55 - 61	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 67	63 - 67	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 73	68 - 73	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 80	72 - 80	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 86	80 - 86	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 92	87 - 92	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 103	95 - 103	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 116	108 - 116	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 129 NEU	120 - 129	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 137 NEU	130 - 137	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 145 NEU	138 - 145	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 155 NEU	146 - 155	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 163 NEU	156 - 163	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 172 NEU	164 - 172	M 8 & M 10	25	1500 N

* Gewindemuffe mit zwei nutzbaren Befestigungsgewinden





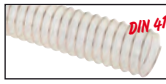
Stockschrauben Eindrehwegzeugsets

NEU

Beschreibung: 3-teiliges Set (für Stockschrauben M6 - M8 - M10) mit Antrieb 1/4" Sechskant (6,3 mm) zum Eindrehen mittels Akkuschrauber

Typ **Standard**	Größe	Länge
STS EDW SET	M6 - M8 - M10	50

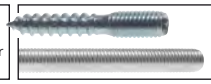




Saug-Druck PU-Spiralschläuche auf Seite 405

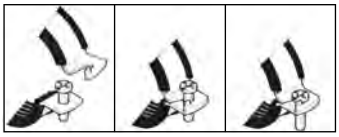


Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Stockschrauben & Gewindestangen auf Seite 430


Schlauchklemmleiste und -stützen ab Seite 424

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Rohrschellen aus Edelstahl

Werkstoffe: Schelle: 1.4404, Einlage: EPDM
Temperaturbereich: -50°C bis max. +110°C

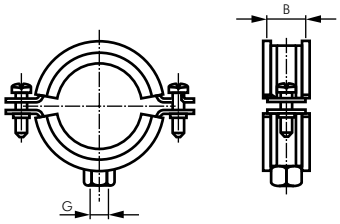
Vorteile:
- Typ mit Einlage: Schallschutz für DIN 4109
- Rohrschelle wird vor der Rohrmontage seitlich aufgeklappt, daher leichtes Einlegen des Rohres
- durch sicheres Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden



mit Einlage

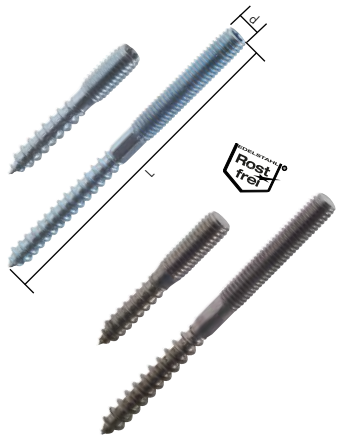


ohne Einlage



Typ mit Einlage	Typ ohne Einlage	Ø Spann-bereich	Gewinde G	Breite B	Zulässige Belastung**
RS 14 G ES	---	11 - 14	M8	20	900 N
RS 19 G ES	RS 19 ES	15 - 19	M8	20	900 (1000) N
---	RS 22 ES	20 - 22	M8	20	1000 N
RS 23 G ES	---	20 - 23	M8	20	900 N
RS 28 G ES	RS 28 ES	25 - 28	M8	20	900 (1000) N
RS 35 G ES	---	31 - 35	M10	20	900 N
RS 35 G ES M8	RS 35 ES	31 - 35	M8	20	900 (1000) N
RS 43 G ES	---	40 - 43	M10	20	900 N
RS 43 G ESM8	RS 43 ES	40 - 43	M8	20	900 (1000) N
RS 51 G ES	---	47 - 51	M10	20	900 N
RS 51 G ESM8	RS 51 ES	47 - 51	M8	20	900 (1000) N
RS 56 G ES	---	52 - 56	M10	20	900 N
RS 56 G ESM8	---	52 - 56	M8	20	900 N
---	RS 60 ES	54 - 60	M8	20	1000 N
RS 64 G ES	---	57 - 64	M10	20	900 N
RS 64 G ESM8	---	57 - 64	M8	20	900 N
RS 67 G ES	---	64 - 67	M10	20	1350 N
RS 67 G ESM8	---	64 - 67	M8	20	1350 N
RS 76 G ES	---	70 - 76	M10	20	1350 N
RS 76 G ESM8	---	70 - 76	M8	20	1350 N
---	RS 76 ES	72 - 76	M8	20	1500 N
RS 85 G ES	---	79 - 85	M10	20	1350 N
---	RS 89 ES	85 - 89	M8	20	1500 N
RS 91 G ES	---	86 - 91	M10	20	1350 N
RS 91 G ESM8	---	86 - 91	M8	20	1350 N
RS 106 G ES	---	100 - 106	M10	20	1350 N
RS 106 G ESM8	---	100 - 106	M8	20	1350 N
RS 116 G ES	---	108 - 116	M10	20	1710 N
RS 116 G ESM8	---	108 - 116	M8	20	1710 N
RS 132 G ES	---	124 - 132	M10	20	1710 N
RS 141 G ES	---	133 - 141	M10	20	1710 N
RS 168 G ES	---	159 - 168	M10	25	1710 N
RS 219 G ES	---	210 - 219	M10	25	1710 N
RS 250 G ES	---	244 - 250	M10	25	1710 N

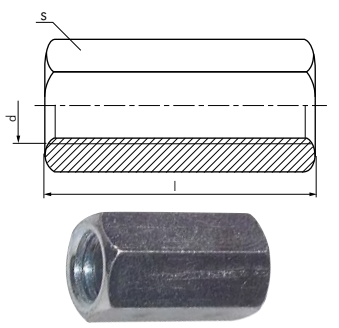
** Werte in Klammern gelten für Schellen ohne Einlage



Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen

Typ Stahl verzinkt (TORX)	Typ Edelstahl A2	d	L	Typ passende Dübel
STS 6x50	STS 6x50 ES	M 6	50	DUBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES	M 8	50	DUBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES	M 8	60	DUBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES	M 8	80	DUBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES	M 8	100	DUBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES	M 8	120	DUBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES	M 8	140	DUBEL SX10x50
STS 10x50	---	M 10	50	DUBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES	M 10	80	DUBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES	M 10	100	DUBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES	M 10	120	DUBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES	M 10	140	DUBEL SX12x60



Verbindungsmuffen für Gewindestangen

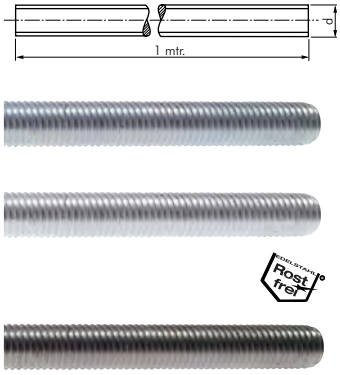
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	s
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindestangen — DIN 975 / DIN 976

Stangenlänge: 1 mtr.

Typ **Stahl verzinkt 4.6**	Typ **Stahl verzinkt 8.8**	Typ **Edelstahl A2**	d
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 8
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 10
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 12
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 14
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 16
975-M18	975-M18 8.8	---	M 18
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 20
975-M22	975-M22 8.8	---	M 22
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36



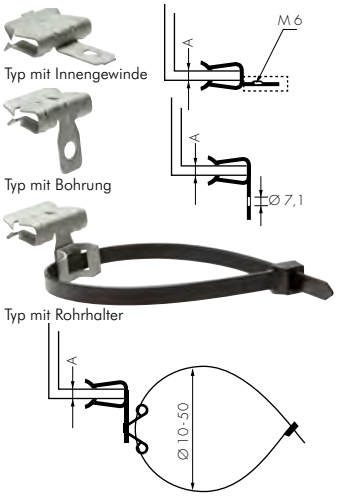
☞ **Bestellbeispiel andere Gewinde:** 975- **

Standardtyp — gewünschtes Gewinde

Trägerklemmen zum Aufschlagen auf Stahlträger

Werkstoffe: Stahl verzinkt
Beschreibung: Trägerklemme wird mit einem Hammer auf den Schenkel eines Stahlträgers aufgeschlagen und hält durch Federkraft der Klemme. Anbauteile lassen sich entweder mittels Schraube/Gewindestange M6 oder Kette befestigen. Der Rohrhalter befestigt/bündelt eingelegte Rohre mittels Kabelbinder. Die abgerundeten Kanten des Rohrhalters verhindern Beschädigungen an Schläuchen, Kabeln oder Rohren.

Typ **mit Innengewinde M 6**	Typ **mit Bohrung 7,1**	Typ **mit Rohrhalter Ø 10 - 50**	Schenkelstärke A
---	TKW 3	TKKB 3	2 - 3
TK 8	TKW 8	TKKB 8	3 - 8
TK 14	TKW 14	TKKB 14	8 - 14
---	TKW 20	TKKB 20	14 - 20



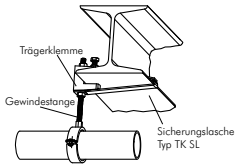
Trägerklemmen für Rohrschellen M 8 / M 10

Verwendung: Montage von Rohren, Sprinkleranlagen, Lüftungskanälen an T-Trägern, U- und Winkelprofilen

Vorteile:
- Trägerklemmen zur einfachen Befestigung von Rohrschellen ohne Bohren und Schweißen
- VdS-Zulassung

Zubehör gleich mitbestellen!

Sicherungslasche



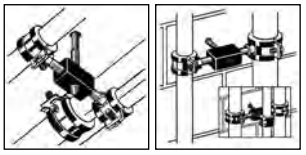
Typ	Innengewinde	Klemmbereich	statisch gesicherte max. Belastung
Trägerklemme aus Temperguss verzinkt			
TK M8	M 8	1-23 mm	2500 N
TK M10	M 10	1-20 mm	2500 N
Sicherungslasche aus Stahl verzinkt*			
TK SL	Sicherungslasche passend für Trägerklemme M 8 und M 10		

* VdS-Vorschrift für Sprinkleranlagen ab Rohrdurchmesser DN 65

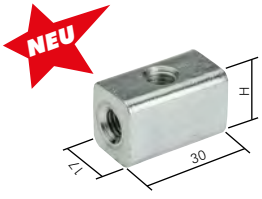


Universalwürfel für Rohrschellen M 8 / M 10

Werkstoffe: Stahl verzinkt
Verwendung: Zur Montage von bis zu 3 Rohrschellen mit nur einer Gewindestange/Stockschraube/Hammerkopfschraube. Der Universalwürfel wird einseitig an Wand oder Auslegerkonsole befestigt. Rohrschellen können dann an den verbleibenden 3 Innengewinden mittels Gewindestangen befestigt werden.
Tipp: Fertig abgelängte Gewindestangen helfen den Arbeitsaufwand zu reduzieren.



Typ	Gewinde	H
RSUW M8	M 8	19
RSUW M10	M 10	20



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen - leicht

Rohrschellen - leichte Baureihe — DIN 3015 T1



Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Kunststoff 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 436)



Aluminium
Aluminium-Schelle mit Anschweißplatte

Typ Kunststoff 1	Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 3	Typ Kunststoff 4	Typ Aluminium	Rohr Ø außen
Baugröße 0 (nur eine seitliche Befestigungsschraube)					
GR 06 L	GR 06 LDP	GR 06 LAPV	GR 06 LTM	---	6
GR 08 L	GR 08 LDP	GR 08 LAPV	GR 08 LTM	---	8
GR 010 L	GR 010 LDP	GR 010 LAPV	GR 010 LTM	---	10 (1/8")
GR 012 L	GR 012 LDP	GR 012 LAPV	GR 012 LTM	---	12
Baugröße 1					
GR 16 L	GR 16 LDP	GR 16 LAPV	GR 16 LTM	GR 16 LALU	6
GR 18 L	GR 18 LDP	GR 18 LAPV	GR 18 LTM	GR 18 LALU	8
GR 110 L	GR 110 LDP	GR 110 LAPV	GR 110 LTM	GR 110 LALU	10 (1/8")
GR 112 L	GR 112 LDP	GR 112 LAPV	GR 112 LTM	GR 112 LALU	12
Baugröße 2					
GR 2127 L NEU	GR 2127 LDP NEU	GR 2127 LAPV NEU	GR 2127 LTM NEU	---	12,7
GR 2137 L	GR 2137 LDP	GR 2137 LAPV	GR 2137 LTM	GR 2137 LALU	13,7 (1/4")
GR 214 L	GR 214 LDP	GR 214 LAPV	GR 214 LTM	GR 214 LALU	14
GR 215 L	GR 215 LDP	GR 215 LAPV	GR 215 LTM	GR 215 LALU	15
GR 216 L	GR 216 LDP	GR 216 LAPV	GR 216 LTM	GR 216 LALU	16
GR 2171 L	GR 2171 LDP	GR 2171 LAPV	GR 2171 LTM	GR 2171 LALU	17,1 (3/8")
GR 218 L	GR 218 LDP	GR 218 LAPV	GR 218 LTM	GR 218 LALU	18
Baugröße 3					
GR 319 L	GR 319 LDP	GR 319 LAPV	GR 319 LTM	GR 319 LALU	19
GR 320 L	GR 320 LDP	GR 320 LAPV	GR 320 LTM	GR 320 LALU	20
GR 3213 L	GR 3213 LDP	GR 3213 LAPV	GR 3213 LTM	GR 3213 LALU	21,3 (1/2")
GR 322 L	GR 322 LDP	GR 322 LAPV	GR 322 LTM	GR 322 LALU	22
GR 325 L	GR 325 LDP	GR 325 LAPV	GR 325 LTM	GR 325 LALU	25
GR 3254 L NEU	GR 3254 LPD NEU	GR 3254 LAPV NEU	GR 3254 LTM NEU	---	25,4
Baugröße 4					
GR 4269 L	GR 4269 LDP	GR 4269 LAPV	GR 4269 LTM	GR 4269 LALU	26,9 (3/4")
GR 428 L	GR 428 LDP	GR 428 LAPV	GR 428 LTM	GR 428 LALU	28
GR 430 L	GR 430 LDP	GR 430 LAPV	GR 430 LTM	GR 430 LALU	30
Baugröße 5					
GR 532 L	GR 532 LDP	GR 532 LAPV	GR 532 LTM	GR 532 LALU	32
GR 5337 L	GR 5337 LDP	GR 5337 LAPV	GR 5337 LTM	GR 5337 LALU	33,7 (1")
GR 535 L	GR 535 LDP	GR 535 LAPV	GR 535 LTM	GR 535 LALU	35
GR 538 L	GR 538 LDP	GR 538 LAPV	GR 538 LTM	GR 538 LALU	38
GR 540 L	GR 540 LDP	GR 540 LAPV	GR 540 LTM	GR 540 LALU	40
GR 542 L	GR 542 LDP	GR 542 LAPV	GR 542 LTM	GR 542 LALU	42 (1 1/4")
Baugröße 6					
GR 6445 L NEU	GR 6445 LDP NEU	GR 6445 LAPV NEU	GR 6445 LTM NEU	---	44,5
GR 6483 L	GR 6483 LDP	GR 6483 LAPV	GR 6483 LTM	GR 6483 LALU	48,3 (1 1/2")
GR 6508 L	GR 6508 LDP	GR 6508 LAPV	GR 6508 LTM	GR 6508 LALU	50,8

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435.

Edelstahl-Rohrschellen - leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schrauben: 1.4301, Schelle: Polypropylen (PP)



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ 3
wie 1 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ...(Seite 436)

Typ 1 (Rostfrei)	Typ 2 (Rostfrei)	Typ 3 (Rostfrei)	Typ 4 (Rostfrei)	Rohr Ø außen
Baugröße 1				
GR 16 L ES	GR 16 LDP ES	GR 16 LAPV ES	GR 16 LTM ES	6
GR 18 L ES	GR 18 LDP ES	GR 18 LAPV ES	GR 18 LTM ES	8
GR 110 L ES	GR 110 LDP ES	GR 110 LAPV ES	GR 110 LTM ES	10 (1/8")
GR 112 L ES	GR 112 LDP ES	GR 112 LAPV ES	GR 112 LTM ES	12
Baugröße 2				
GR 2137 L ES	GR 2137 LDP ES	GR 2137 LAPV ES	GR 2137 LTM ES	13,7 (1/4")
GR 214 L ES	GR 214 LDP ES	GR 214 LAPV ES	GR 214 LTM ES	14
GR 215 L ES	GR 215 LDP ES	GR 215 LAPV ES	GR 215 LTM ES	15
GR 216 L ES	GR 216 LDP ES	GR 216 LAPV ES	GR 216 LTM ES	16
GR 2171 L ES	GR 2171 LDP ES	GR 2171 LAPV ES	GR 2171 LTM ES	17,1 (3/8")
GR 218 L ES	GR 218 LDP ES	GR 218 LAPV ES	GR 218 LTM ES	18
Baugröße 3				
GR 320 L ES	GR 320 LDP ES	GR 320 LAPV ES	GR 320 LTM ES	20
GR 3213 L ES	GR 3213 LDP ES	GR 3213 LAPV ES	GR 3213 LTM ES	21,3 (1/2")
GR 322 L ES	GR 322 LDP ES	GR 322 LAPV ES	GR 322 LTM ES	22
GR 325 L ES	GR 325 LDP ES	GR 325 LAPV ES	GR 325 LTM ES	25
Baugröße 4				
GR 4269 L ES	GR 4269 LDP ES	GR 4269 LAPV ES	GR 4269 LTM ES	26,9 (3/4")
GR 428 L ES	GR 428 LDP ES	GR 428 LAPV ES	GR 428 LTM ES	28
GR 430 L ES	GR 430 LDP ES	GR 430 LAPV ES	GR 430 LTM ES	30
Baugröße 5				
GR 532 L ES	GR 532 LDP ES	GR 532 LAPV ES	GR 532 LTM ES	32
GR 5337 L ES	GR 5337 LDP ES	GR 5337 LAPV ES	GR 5337 LTM ES	33,7 (1")
GR 535 L ES	GR 535 LDP ES	GR 535 LAPV ES	GR 535 LTM ES	35
GR 538 L ES	GR 538 LDP ES	GR 538 LAPV ES	GR 538 LTM ES	38
GR 540 L ES	GR 540 LDP ES	GR 540 LAPV ES	GR 540 LTM ES	40
GR 542 L ES	GR 542 LDP ES	GR 542 LAPV ES	GR 542 LTM ES	42 (1 1/4")
Baugröße 6				
GR 6483 L ES	GR 6483 LDP ES	GR 6483 LAPV ES	GR 6483 LTM ES	48,3 (1 1/2")

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ Kunststoff 1	Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 3	Typ Kunststoff 4	Typ Aluminium	Rohr Ø außen
Baugröße 1					
GR 16 S	GR 16 SDP	GR 16 SAPV	GR 16 STM	GR 16 SALU	6
GR 18 S	GR 18 SDP	GR 18 SAPV	GR 18 STM	GR 18 SALU	8
GR 110 S	GR 110 SDP	GR 110 SAPV	GR 110 STM	GR 110 SALU	10 (1/8")
GR 112 S	GR 112 SDP	GR 112 SAPV	GR 112 STM	GR 112 SALU	12
GR 1137 S	GR 1137 SDP	GR 1137 SAPV	GR 1137 STM	GR 1137 SALU	13,7 1/4")
GR 114 S	GR 114 SDP	GR 114 SAPV	GR 114 STM	GR 114 SALU	14
GR 115 S	GR 115 SDP	GR 115 SAPV	GR 115 STM	GR 115 SALU	15
GR 116 S	GR 116 SDP	GR 116 SAPV	GR 116 STM	GR 116 SALU	16
GR 1171 S	GR 1171 SDP	GR 1171 SAPV	GR 1171 STM	GR 1171 SALU	17,1 (3/8")
GR 118 S	GR 118 SDP	GR 118 SAPV	GR 118 STM	GR 118 SALU	18
Baugröße 2					
GR 220 S	GR 220 SDP	GR 220 SAPV	GR 220 STM	GR 220 SALU	20
GR 2213 S	GR 2213 SDP	GR 2213 SAPV	GR 2213 STM	GR 2213 SALU	21,3 (1/2")
GR 222 S	GR 222 SDP	GR 222 SAPV	GR 222 STM	GR 222 SALU	22
GR 225 S	GR 225 SDP	GR 225 SAPV	GR 225 STM	GR 225 SALU	25
GR 2269 S	GR 2269 SDP	GR 2269 SAPV	GR 2269 STM	GR 2269 SALU	26,9 (3/4")
GR 228 S	GR 228 SDP	GR 228 SAPV	GR 228 STM	GR 228 SALU	28
GR 230 S	GR 230 SDP	GR 230 SAPV	GR 230 STM	GR 230 SALU	30
Baugröße 3					
GR 325 S	GR 325 SDP	GR 325 SAPV	GR 325 STM	GR 325 SALU	25
GR 330 S	GR 330 SDP	GR 330 SAPV	GR 330 STM	GR 330 SALU	30
GR 332 S	GR 332 SDP	GR 332 SAPV	GR 332 STM	GR 332 SALU	32
GR 3337 S	GR 3337 SDP	GR 3337 SAPV	GR 3337 STM	GR 3337 SALU	33,7 (1")
GR 335 S	GR 335 SDP	GR 335 SAPV	GR 335 STM	GR 335 SALU	35
GR 338 S	GR 338 SDP	GR 338 SAPV	GR 338 STM	GR 338 SALU	38
GR 342 S	GR 342 SDP	GR 342 SAPV	GR 342 STM	GR 342 SALU	42
Baugröße 4					
GR 430 S	GR 430 SDP	GR 430 SAPV	GR 430 STM	GR 430 SALU	30
GR 438 S	GR 438 SDP	GR 438 SAPV	GR 438 STM	GR 438 SALU	38
GR 442 S	GR 442 SDP	GR 442 SAPV	GR 442 STM	GR 442 SALU	42 (1 1/4")
GR 4483 S	GR 4483 SDP	GR 4483 SAPV	GR 4483 STM	GR 4483 SALU	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S	GR 4603 SDP	GR 4603 SAPV	GR 4603 STM	GR 4603 SALU	60,3 (2")
GR 465 S NEU	GR 465 SDP NEU	GR 465 SAPV NEU	GR 465 STM NEU	---	65
Baugröße 5					
GR 566 S	GR 566 SDP	---	---	---	66

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435



Kunststoff 1
Schelle mit Anschweißplatte



Kunststoff 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Kunststoff 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Kunststoff 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 436)



Aluminium
Aluminium -Schelle mit Anschweiß- und Deckplatte

Edelstahl-Rohrschellen - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Werkstoffe: Metallteile: 1.4571, Schrauben: 1.4301, Schelle: Polypropylen (PP)

Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Rohr Ø außen
Baugröße 1				
GR 16 S ES	GR 16 SDP ES	GR 16 SAPV ES	GR 16 STM ES	6
GR 18 S ES	GR 18 SDP ES	GR 18 SAPV ES	GR 18 STM ES	8
GR 110 S ES	GR 110 SDP ES	GR 110 SAPV ES	GR 110 STM ES	10 (1/8")
GR 112 S ES	GR 112 SDP ES	GR 112 SAPV ES	GR 112 STM ES	12
GR 1137 S ES	GR 1137 SDP ES	GR 1137 SAPV ES	GR 1137 STM ES	13,7 (1/4")
GR 114 S ES	GR 114 SDP ES	GR 114 SAPV ES	GR 114 STM ES	14
GR 115 S ES	GR 115 SDP ES	GR 115 SAPV ES	GR 115 STM ES	15
GR 116 S ES	GR 116 SDP ES	GR 116 SAPV ES	GR 116 STM ES	16
GR 1171 S ES	GR 1171 SDP ES	GR 1171 SAPV ES	GR 1171 STM ES	17,1 (3/8")
GR 118 S ES	GR 118 SDP ES	GR 118 SAPV ES	GR 118 STM ES	18
Baugröße 2				
GR 220 S ES	GR 220 SDP ES	GR 220 SAPV ES	GR 220 STM ES	20
GR 2213 S ES	GR 2213 SDP ES	GR 2213 SAPV ES	GR 2213 STM ES	21,3 (1/2")
GR 222 S ES	GR 222 SDP ES	GR 222 SAPV ES	GR 222 STM ES	22
GR 225 S ES	GR 225 SDP ES	GR 225 SAPV ES	GR 225 STM ES	25
GR 2269 S ES	GR 2269 SDP ES	GR 2269 SAPV ES	GR 2269 STM ES	26,9 (3/4")
GR 228 S ES	GR 228 SDP ES	GR 228 SAPV ES	GR 228 STM ES	28
GR 230 S ES	GR 230 SDP ES	GR 230 SAPV ES	GR 230 STM ES	30
Baugröße 3				
GR 325 S ES	GR 325 SDP ES	GR 325 SAPV ES	GR 325 STM ES	25
GR 330 S ES	GR 330 SDP ES	GR 330 SAPV ES	GR 330 STM ES	30
GR 332 S ES	GR 332 SDP ES	GR 332 SAPV ES	GR 332 STM ES	32
GR 3337 S ES	GR 3337 SDP ES	GR 3337 SAPV ES	GR 3337 STM ES	33,7 (1")
GR 335 S ES	GR 335 SDP ES	GR 335 SAPV ES	GR 335 STM ES	35
GR 338 S ES	GR 338 SDP ES	GR 338 SAPV ES	GR 338 STM ES	38
GR 342 S ES	GR 342 SDP ES	GR 342 SAPV ES	GR 342 STM ES	42
Baugröße 4				
GR 430 S ES	GR 430 SDP ES	GR 430 SAPV ES	GR 430 STM ES	30
GR 438 S ES	GR 438 SDP ES	GR 438 SAPV ES	GR 438 STM ES	38
GR 442 S ES	GR 442 SDP ES	GR 442 SAPV ES	GR 442 STM ES	42 (1 1/4")
GR 4483 S ES	GR 4483 SDP ES	GR 4483 SAPV ES	GR 4483 STM ES	48,3 (1 1/2")
GR 4603 S ES	GR 4603 SDP ES	GR 4603 SAPV ES	GR 4603 STM ES	60,3 (2")

Die Abmessungen entnehmen Sie bitte der Maßtabelle auf Seite 435.



Typ 1
Schelle mit Anschweißplatte



Typ 2
wie 1 jedoch mit Deckplatte



Typ 3
wie 2 jedoch mit verlängerter Anschweiß- und gebohrter Befestigungsplatte



Typ 4
Schelle mit Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 40 ... (Seite 436)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelrohrschellen & Elastomerschellen

Doppelrohrschellen — DIN 3015 T3



Kunststoff 2
Doppelrohrschelle mit Anschweiß- und Deckplatte



Kunststoff 4
Doppelrohrschelle mit Deckplatte und Tragschienenmuttern Typ KMA zum Aufbau auf C-Tragschiene TS 28 ... (Seite 436)

Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 4	Rohr-Ø außen
Baugröße 1		
GR 16 DO	GR 16 DOTM	6
GR 18 DO	GR 18 DOTM	8
GR 110 DO	GR 110 DOTM	10 (1/8")
GR 112 DO	GR 112 DOTM	12
Baugröße 2		
GR 2137 DO	GR 2137 DOTM	13,7 (1/4")
GR 214 DO	GR 214 DOTM	14
GR 215 DO	GR 215 DOTM	15
GR 216 DO	GR 216 DOTM	16
GR 2171 DO	GR 2171 DOTM	17,1 (3/8")
GR 218 DO	GR 218 DOTM	18
Baugröße 3		
GR 320 DO	GR 320 DOTM	20
GR 3213 DO	GR 3213 DOTM	21,3 (1/2")
GR 322 DO	GR 322 DOTM	22
GR 325 DO	GR 325 DOTM	25

Typ Kunststoff 2	Typ Kunststoff 4	Rohr-Ø außen
Baugröße 4		
GR 4269 DO	GR 4269 DOTM	26,9 (3/4")
GR 428 DO	GR 428 DOTM	28
GR 430 DO	GR 430 DOTM	30
Baugröße 5		
GR 5337 DO	GR 5337 DOTM	33,7 (1")
GR 535 DO	GR 535 DOTM	35
GR 538 DO	GR 538 DOTM	38
GR 540 DO	GR 540 DOTM	40
GR 542 DO	GR 542 DOTM	42 (1 1/4")

Rohrschellen mit Elastomereinsatz — DIN 3015 T1/T2





Werkstoffe: Schalenhälften: PP, Elastomereinsatz: Chloropen-Kautschuk (thermoelastischer Elastomer)
Anwendung: Durch den Elastomereinsatz werden Druckstöße der Rohrleitung abgefangen. Wir empfehlen eine elastische Schlauchleitung in dem problembehafteten Rohrleitungsnetz einzusetzen.

Rohrschellen mit Elastomereinsatz - leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen
Baugröße 4		
GR 46 L EL	GR 46 LDP EL	6
GR 48 L EL	GR 48 LDP EL	8
GR 410 L EL	GR 410 LDP EL	10 (1/8")
GR 412 L EL	GR 412 LDP EL	12
GR 4127 L EL	GR 4127 LDP EL	12,7
GR 414 L EL	GR 414 LDP EL	14 (1/4")
GR 415 L EL	GR 415 LDP EL	15
GR 416 L EL	GR 416 LDP EL	16
GR 4172 L EL	GR 4172 LDP EL	17,2 (3/8")
GR 418 L EL	GR 418 LDP EL	18
GR 419 L EL	GR 419 LDP EL	19

Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen
Baugröße 6		
GR 620 L EL	GR 620 LDP EL	20
GR 622 L EL	GR 622 LDP EL	22
GR 623 L EL	GR 623 LDP EL	23
GR 625 L EL	GR 625 LDP EL	25
GR 6269 L EL	GR 6269 LDP EL	26,9 (3/4")
GR 628 L EL	GR 628 LDP EL	28
GR 630 L EL	GR 630 LDP EL	30
GR 632 L EL	GR 632 LDP EL	32





Rohrschellen mit Elastomereinsatz - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen
Baugröße 2		
GR 26 S EL	GR 26 SDP EL	6
GR 28 S EL	GR 28 SDP EL	8
GR 210 S EL	GR 210 SDP EL	10 (1/8")
GR 212 S EL	GR 212 SDP EL	12
GR 214 S EL	GR 214 SDP EL	14 (1/4")
GR 215 S EL	GR 215 SDP EL	15
GR 216 S EL	GR 216 SDP EL	16
GR 2172 S EL	GR 2172 SDP EL	17,2 (3/8")
GR 218 S EL	GR 218 SDP EL	18
Baugröße 3		
GR 320 S EL	GR 320 SDP EL	20
GR 3213 S EL	GR 3213 SDP EL	21,3 (1/2")
GR 322 S EL	GR 322 SDP EL	22
GR 325 S EL	GR 325 SDP EL	25
GR 3269 S EL	GR 3269 SDP EL	26,9 (3/4")
GR 328 S EL	GR 328 SDP EL	28
GR 330 S EL	GR 330 SDP EL	30
GR 332 S EL	GR 332 SDP EL	32
Baugröße 4		
GR 4337 S EL	GR 4337 SDP EL	33,7 (1")
GR 435 S EL	GR 435 SDP EL	35
GR 438 S EL	GR 438 SDP EL	38

Typ ohne Deckplatte	Typ mit Deckplatte	Rohr-Ø außen
Baugröße 4		
GR 440 S EL	GR 440 SDP EL	40
GR 442 S EL	GR 442 SDP EL	42 (1 1/4")
GR 4455 S EL	GR 4455 SDP EL	45,5
GR 448 S EL	GR 448 SDP EL	48 (1 1/2")
GR 451 S EL	GR 451 SDP EL	51
GR 4534 S EL	GR 4534 SDP EL	53,4
GR 4564 S EL	GR 4564 SDP EL	56,4
Baugröße 5		
---	GR 560 SDP EL	60
---	GR 565 SDP EL	65
---	GR 570 SDP EL	70
---	GR 573 SDP EL	73
---	GR 576 SDP EL	76
Baugröße 6		
GR 683 S EL	GR 683 SDP EL	83
GR 689 S EL	GR 689 SDP EL	89
GR 694 S EL	GR 694 SDP EL	94
GR 6101 S EL	GR 6101 SDP EL	101
Baugröße 7		
GR 7108 S EL	GR 7108 SDP EL	108
GR 7114 S EL	GR 7114 SDP EL	114
GR 7133 S EL	GR 7133 SDP EL	133
GR 7140 S EL	GR 7140 SDP EL	140

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrschellen-Klemmbackenpaare - leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen
Baugröße 0 (nur eine seitliche Befestigungsbohrung)		
GR 06 LKP	---	6
GR 08 LKP	---	8
GR 010 LKP	---	10 (1/8")
GR 012 LKP	---	12
Baugröße 1		
GR 16 LKP	GR 16 LKP ALU	6
GR 18 LKP	GR 18 LKP ALU	8
GR 110 LKP	GR 110 LKP ALU	10 (1/8")
GR 112 LKP	GR 112 LKP ALU	12
Baugröße 2		
GR 2127 LKP NEU	---	12,7
GR 2137 LKP	GR 2137 LKP ALU	13,7 (1/4")
GR 214 LKP	GR 214 LKP ALU	14
GR 215 LKP	GR 215 LKP ALU	15
GR 216 LKP	GR 216 LKP ALU	16
GR 2171 LKP	GR 2171 LKP ALU	17,1 (3/8")
GR 218 LKP	GR 218 LKP ALU	18
Baugröße 3		
GR 319 LKP	GR 319 LKP ALU	19
GR 320 LKP	GR 320 LKP ALU	20
GR 3213 LKP	GR 3213 LKP ALU	21,3 (1/2")
GR 322 LKP	GR 322 LKP ALU	22
GR 323 LKP NEU	GR 323 LKP ALU NEU	23
GR 325 LKP	GR 325 LKP ALU	25
GR 3254 LKP NEU	---	25,4

Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen
Baugröße 4		
GR 4269 LKP	GR 4269 LKP ALU	26,9 (3/4")
GR 428 LKP	GR 428 LKP ALU	28
GR 430 LKP	GR 430 LKP ALU	30
Baugröße 5		
GR 532 LKP	GR 532 LKP ALU	32
GR 5337 LKP	GR 5337 LKP ALU	33,7 (1")
GR 535 LKP	GR 535 LKP ALU	35
GR 538 LKP	GR 538 LKP ALU	38
GR 540 LKP	GR 540 LKP ALU	40
GR 542 LKP	GR 542 LKP ALU	42 (1 1/4")
Baugröße 6,		
GR 6445 LKP NEU	---	44,5
GR 6483 LKP	GR 6483 LKP ALU	48,3 (1 1/2")
GR 6508 LKP	GR 6508 LKP ALU	50,8





Rohrschellen-Klemmbackenpaare - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen
Baugröße 1		
GR 16 SKP	GR 16 SKP ALU	6
GR 18 SKP	GR 18 SKP ALU	8
GR 110 SKP	GR 110 SKP ALU	10 (1/8")
GR 112 SKP	GR 112 SKP ALU	12
GR 1137 SKP	GR 1137 SKP ALU	13,7 (1/4")
GR 114 SKP	GR 114 SKP ALU	14
GR 115 SKP	GR 115 SKP ALU	15
GR 116 SKP	GR 116 SKP ALU	16
GR 1171 SKP	GR 1171 SKP ALU	17,1 3/8")
GR 118 SKP	GR 118 SKP ALU	18
Baugröße 2		
GR 220 SKP	GR 220 SKP ALU	20
GR 2213 SKP	GR 2213 SKP ALU	21,3 (1/2")
GR 222 SKP	GR 222 SKP ALU	22
GR 225 SKP	GR 225 SKP ALU	25
GR 2269 SKP	GR 2269 SKP ALU	26,9 (3/4")
GR 228 SKP	GR 228 SKP ALU	28
GR 230 SKP	GR 230 SKP ALU	30

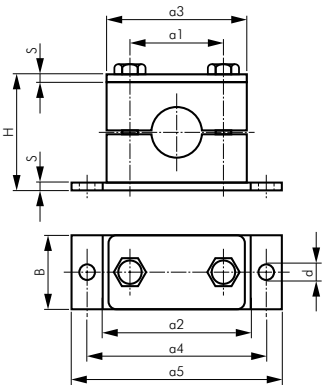
Typ PP	Typ Aluminium	Rohr-Ø außen
Baugröße 3		
GR 325 SKP	GR 325 SKP ALU	25
GR 330 SKP	GR 330 SKP ALU	30
GR 332 SKP	GR 332 SKP ALU	32
GR 3337 SKP	GR 3337 SKP ALU	33,7 (1")
GR 335 SKP	GR 335 SKP ALU	35
GR 338 SKP	GR 338 SKP ALU	38
GR 342 SKP	GR 342 SKP ALU	42
Baugröße 4		
GR 430 SKP	GR 430 SKP ALU	30
GR 438 SKP	GR 438 SKP ALU	38
GR 442 SKP	GR 442 SKP ALU	42 (1 1/4")
GR 4483 SKP	GR 4483 SKP ALU	48,3 (1 1/2")
GR 4603 SKP	GR 4603 SKP ALU	60,3 (2")
GR 465 SKP NEU	---	65
Baugröße 5		
GR 566 SKP	---	66



Hauptabmessungen - Rohrschellen — DIN 3015 T1/T2

Baugröße	H	B	a1	a2	a3	a4	a5	S	d
leichte Baureihe (DIN 3015 T1)									
0	32	30	---	30	28	44	58	3	7
1	32	30	20	36	36	50	64	3	7
2	39	30	26	42	40	56	70	3	7
3	41	30	33	50	48	64	78	3	7
4	48	30	40	59	57	73	87	3	7
5	64	30	52	72	70	86	100	3	7
6	72	30	66	88	86	100	116	3	7
schwere Baureihe (DIN 3015 T2)									
1	48	30	33	73	55	85	113	8	11
2	64	30	45	85	70	97	125	8	11
3	76	30	60	100	85	112	140	8	11
4	110	45	90,5	140	115	160	190	10	14
5	140	60	122	180	152	205	240	10	18
6*	197	80	168	225	205	270	310	15	22
7*	227	90	205	270	252	320	370	15	26

* gilt nur für Rohrschellen mit Elastomereinsatz



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör für Rohrschellen - leichte Baureihe — DIN 3015 T1









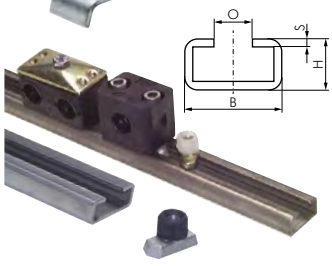






Typ Stahl	Typ Edelstahl (Rostfrei)	für Baugröße
Anschweißplatte		
GR 0 LAP	---	0
GR 1 LAP	GR 1 LAP ES	1
GR 2 LAP	GR 2 LAP ES	2
GR 3 LAP	GR 3 LAP ES	3
GR 4 LAP	GR 4 LAP ES	4
GR 5 LAP	GR 5 LAP ES	5
GR 6 LAP	GR 6 LAP ES	6
verlängerte Anschweißplatte mit Befestigungsbohrungen		
GR 0 LAPV	---	0
GR 1 LAPV	GR 1 LAPV ES	1
GR 2 LAPV	GR 2 LAPV ES	2
GR 3 LAPV	GR 3 LAPV ES	3
GR 4 LAPV	GR 4 LAPV ES	4
GR 5 LAPV	GR 5 LAPV ES	5
GR 6 LAPV	GR 6 LAPV ES	6
Deckplatte		
GR 0 LDP	---	0
GR 1 LDP	GR 1 LDP ES	1
GR 2 LDP	GR 2 LDP ES	2
GR 3 LDP	GR 3 LDP ES	3
GR 4 LDP	GR 4 LDP ES	4
GR 5 LDP	GR 5 LDP ES	5
GR 6 LDP	GR 6 LDP ES	6
Innensechskantschraube DIN 912/ISO 4762 (Verwendung ohne Deckplatte)		
912-M6x20	---	0
912-M6x20	912-M6x20 ES	1
912-M6x25	912-M6x25 ES	2
912-M6x30	912-M6x30 ES	3
912-M6x35	912-M6x35 ES	4
912-M6x50	912-M6x50 ES	5
912-M6x60	912-M6x60 ES	6
Sechskantschraube DIN 931/ISO 4014 (Verwendung mit Deckplatte)		
931-M6x30	---	0
931-M6x30	931-M6x30 ES	1
931-M6x35	931-M6x35 ES	2
931-M6x40	931-M6x40 ES	3
931-M6x45	931-M6x45 ES	4
931-M6x60	931-M6x60 ES	5
931-M6x70	931-M6x70 ES	6
Aufbauschraube mit Sicherungsblech (je Klemmbackenpaar werden 2 Stück benötigt*)		
GR 0 LABS	---	0
GR 1 LABS	---	1
GR 2 LABS	---	2
GR 3 LABS	---	3
GR 4 LABS	---	4
GR 5 LABS	---	5
GR 6 LABS	---	6

* für Baugröße 0 wird 1 Stück benötigt



C-Tragschienen für Typ 4 - leichte Baureihe — DIN 3015 T1

Typ Stahl	Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	B	H	O	S	für Baugröße	Länge
TS 28 x 11	TS 28 x 11 V	TS 28 x 11 ES	28	11	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 11/2	TS 28 x 11/2 V	TS 28 x 11/2 ES	28	11	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 14	TS 28 x 14 V	TS 28 x 14 ES	28	14	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 14/2	TS 28 x 14/2 V	TS 28 x 14/2 ES	28	14	11	2	0 bis 6	2 m
TS 28 x 30	TS 28 x 30 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	1 m
TS 28 x 30/2	TS 28 x 30/2 V	---	28	30	11	2	0 bis 6	2 m

Tragschienen-Muttern für leichte Baureihe — DIN 3015 T1



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde	für Baugröße	für Tragschiene (Typ)
KMA M6	KMA M6 ES	M 6	0 bis 6 (leichte Baureihe)	TS 28 ...
KMA M8	KMA M8 ES	M 8	GR ... DOTM (Doppelrohrsch.)	TS 28 ...

Reihenanschweißplatten für leichte Baureihe — DIN 3015 T1



Typ Stahl	Anzahl der Schellen	Gesamtlänge	für Baugröße
RAP 0	10	298	0
RAP 1	10	394	1
RAP 2	10	508	2
RAP 3	10	723	3
RAP 4	5	297	4
RAP 5	5	370	5
RAP 6	5	446	6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör für Rohrschellen - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ **Stahl**	Typ **Edelstahl** (Rostfrei)	für Baugröße
Anschweißplatte		
GR 1 SAP	GR 1 SAP ES	1
GR 2 SAP	GR 2 SAP ES	2
GR 3 SAP	GR 3 SAP ES	3
GR 4 SAP	GR 4 SAP ES	4
GR 5 SAP	---	5
GR 6 SAP	---	6
GR 7 SAP	---	7
verlängerte Anschweißplatte mit Befestigungsbohrungen		
GR 1 SAPV	GR 1 SAPV ES	1
GR 2 SAPV	GR 2 SAPV ES	2
GR 3 SAPV	GR 3 SAPV ES	3
GR 4 SAPV	GR 4 SAPV ES	4
GR 5 SAPV	---	5
GR 6 SAPV	---	6
GR 7 SAPV	---	7
Deckplatte		
GR 1 SDP	GR 1 SDP ES	1
GR 2 SDP	GR 2 SDP ES	2
GR 3 SDP	GR 3 SDP ES	3
GR 4 SDP	GR 4 SDP ES	4
GR 5 SDP	---	5
GR 6 SDP	---	6
GR 7 SDP	---	7
Innensechskantschraube DIN 912/ISO 4762 (Verwendung ohne Deckplatte)		
912-M10x25	912-M10x25 ES	1
912-M10x40	912-M10x40 ES	2
912-M10x50	912-M10x50 ES	3
912-M12x80	912-M12x80 ES	4
912-M16x110	912-M16x110 ES	5
912-M20x150	912-M20x150 ES	6
912-M24x180	---	7
Sechskantschraube DIN 931/ISO 4014 (Verwendung mit Deckplatte)		
931-M10x45	931-M10x45 ES	1
931-M10x60	931-M10x60 ES	2
931-M10x70	931-M10x70 ES	3
931-M12x100	931-M12x100 ES	4
931-M16x130	931-M16x130 ES	5
931-M20x190	931-M20x190 ES	6
931-M24x220	---	7
Aufbauschraube (je Klemmbackenpaar werden 2 Stück benötigt)		
GR 1 SABS	---	1
GR 2 SABS	---	2
GR 3 SABS	---	3
GR 4 SABS	---	4
GR 5 SABS	---	5
GR 6 SABS	---	6
GR 7 SABS (NEU)	---	7
Sicherungsblech für Aufbauschraube (je Klemmbackenpaar wird 1 Stück benötigt)		
GR 1 SSB	---	1
GR 2 SSB	---	2
GR 3 SSB	---	3
GR 4 SSB	---	4
GR 5 SSB	---	5
GR 6 SSB	---	6
GR 7 SSB (NEU)	---	7



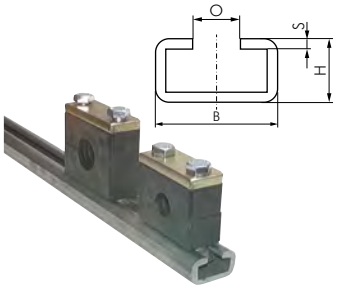






C-Tragschienen für Typ 4 - schwere Baureihe — DIN 3015 T2

Typ **Stahl**	Typ **Stahl verzinkt**	Typ **1.4571** (Rostfrei)	B	H	O	S	für Baugröße	Länge
TS 40x22	TS 40x22 V	TS 40x22 ES	40	22	12,5	5	1 bis 4	1 m
TS 40x22/2	TS 40x22/2 V	TS 40x22/2 ES	40	22	12,5	5	1 bis 4	2 m



Tragschienen-Muttern für schwere Baureihe — DIN 3015 T2

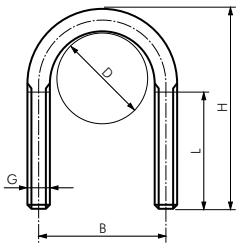
Typ **Stahl verzinkt**	Typ **1.4571** (Rostfrei)	Gewinde	für Baugröße	für Tragschiene (Typ)
KMA M10	KMA M10 ES	M 10	1 bis 3	TS 40 ...
KMA M12	KMA M12 ES	M 12	4	TS 40 ...



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundstahlbügel — DIN 3570, Form A





Lieferumfang: Rundstahlbügel werden ohne Schale und Mutter geliefert.

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	D	G	L	B	H
RSB 15*	RSB 15 ES*	21,3 (1/2")	M 8	20	30	46
RSB 18	RSB 18 ES	18	M 10	30	33	67
RSB 20*	RSB 20 ES*	26,9 (3/4")	M 8	20	35	54
RSB 25*	RSB 25 ES*	33,7 (1")	M 8	25	43	68
RSB 27	RSB 27 ES	25,0 - 26,9 (3/4")	M 10	40	40	70
RSB 32*	RSB 32 ES*	42,4 (1 1/4")	M 8	30	51	68
RSB 34	RSB 34 ES	30,0 - 33,7 (1")	M 10	40	48	76
RSB 40*	RSB 40 ES*	48,3 (1 1/2")	M 8	30	58	88
RSB 42	RSB 42 ES	38,0 - 42,4 (1 1/4")	M 10	50	56	86
RSB 48	RSB 48 ES	44,5 - 48,3 (1 1/2")	M 10	50	62	92
RSB 50*	RSB 50 ES*	60,3 (2")	M 10	35	71	90
RSB 60	RSB 60 ES	57,0 - 60,3 (2")	M 12	50	76	109
RSB 76	RSB 76 ES	76,1	M 12	50	94	125
RSB 89	RSB 89 ES	88,9	M 12	50	106	138
RSB 114	RSB 114 ES	108,0 - 114,3	M 16	60	136	171
RSB 140	RSB 140 ES	133,0 - 139,7	M 16	60	164	191
RSB 168	RSB 168 ES	159,0 - 168,3	M 16	60	192	217
RSB 194	RSB 194 ES	191,0 - 193,7	M 16	60	218	249
RSB 219	RSB 219 ES	216,0 - 219,1	M 20	70	248	283
RSB 273	RSB 273 ES	267,0 - 273,0	M 20	70	302	334
RSB 333	RSB 333 ES	318,0 - 332,9	M 20	70	352	385
RSB 368	RSB 368 ES	356,6 - 368,0	M 24	70	402	435
RSB 419	RSB 419 ES	406,4 - 419,0	M 24	70	452	487
RSB 521	RSB 521 ES	508,0 - 521,0	M 24	70	554	589

* ähnlich DIN; wir empfehlen diese nur bei bei beengten Einbauverhältnissen zu verwenden

Bügelschellen komplett mit Schale und Mutter



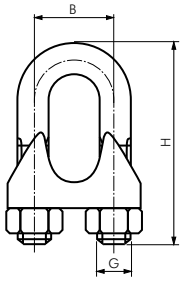
Lieferumfang: Rundstahlbügel werden komplett mit Schale und Mutter geliefert.

Typ Stahl verzinkt	max. Rohr-Ø
RSBK 28	28
RSBK 32	32
RSBK 36	36
RSBK 38	38
RSBK 40	40
RSBK 42	42
RSBK 45	45
RSBK 48	48

Typ Stahl verzinkt	max. Rohr-Ø
RSBK 50	50
RSBK 52	52
RSBK 54	54
RSBK 58	58
RSBK 60	60
RSBK 65	65
RSBK 70	70
RSBK 75	75

Drahtseilklemmen — ähnlich DIN 741





Verwendung: Drahtseilklemmen sind zur Herstellung von lösbaren Seil-Endverbindungen bestimmt.

Typ Stahl verzinkt	für Seil-Ø	G	H	B
DSK 3	3	M 4	20	9
DSK 5	5	M 5	24	11
DSK 6	6,5	M 5	28	13
DSK 8	8	M 6	34	16
DSK 9	9,5	M 8	42	19
DSK 11	11	M 8	44	20
DSK 13	13	M 10	55	24
DSK 14	14	M 10	57	25
DSK 16	16	M 12	63	29
DSK 19	19	M 12	75	32
DSK 22	22	M 14	85	37
DSK 26	26	M 14	95	41
DSK 30	30	M 16	110	48
DSK 34	34	M 16	120	52
DSK 40	40	M 16	140	58
DSK 45	45	M 18	165	65
DSK 50	50	M 20	170	72

Typ 1.4436 (Rost frei)	für Seil-Ø	G	H	B
DSK 2 ES	2	M 3	17	7
DSK 3 ES	3	M 4	20	9
DSK 4 ES	4	M 4	22	10
DSK 5 ES	5	M 5	24	11
DSK 6 ES	6	M 5	28	13
DSK 8 ES	8	M 6	34	16
DSK 10 ES	10	M 8	42	20
DSK 13 ES	13	M 10	55	25
DSK 16 ES	16	M 12	63	30
DSK 19 ES	19	M 12	75	33
DSK 22 ES	22	M 14	85	38
DSK 24 ES	25	M 14	96	41


Hydraulik-Filter HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Ventile HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Plattenwärme-tauscher HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrabmessungen

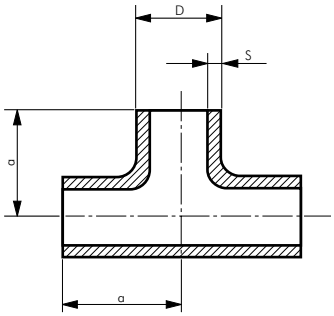
NW (mm)	Zoll	DIN 11850-R2 Außen-Ø (mm)	ISO Außen-Ø (mm)	metrische Abmessung (mm)
10	3/8″	13	17,2	12 x 1,0
15	1/2″	19	21,3	18 x 1,5
20	3/4″	23	26,9	23 x 1,5
25	1″	29	33,7	28 x 1,5
32	1 1/4″	35	42,4	35 x 1,5
40	1 1/2″	41	48,3	43 x 1,5
50	2″	53	60,3	54 x 2,0
65	2 1/2″	70	76,1	69 x 2,0
80	3″	85	88,9	84 x 2,0
100	4″	104	114,3	104 x 2,0
125	5″	129	139,7	129 x 2,0
150	6″	154	168,3	154 x 2,0
200	8″	204	219,1	204 x 2,0
250	10″		273,0	254 x 2,0
300	12″		323,9	304 x 2,0
350	14″		355,6	354 x 2,0
400	16″		406,4	406 x 3,0
450	18″		457,2	
500	20″		508,0	
600	24″		609,6	
700	28″		711,2	
800	32″		812,8	
900	36″		914,4	
1000	40″		1016,0	

T-Stücke mit gleichem Abgang — EN 10253 Typ A (DIN 2615)

Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Typ 1.4571* Rostfrei	Typ 1.4541 Rostfrei	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S	a
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung				
T1215GA6**	---	---	---	---	12,0 x 1,5	26
---	---	T17,223A6	---	---	17,0 x 2,3	20
T1815GA6** NEU	---	---	---	---	18,0 x 1,5	35
T21,320GA6	T21,320GA4	T21,320A6	T21,320A4	T21,320ST	21,3 x 2,0	25
---	---	T21,329A6	T21,329A4	---	x 2,9	
T26,920GA6	T26,920GA4	T26,920A6	---	---	26,9 x 2,0	29
---	---	T26,923A6	T26,923A4	T26,923ST	x 2,3	
---	---	T26,929A6	T26,929A4	---	x 2,9	
T33,720GA6	T33,720GA4	T33,720A6	T33,720A4	---	33,7 x 2,0	38
T33,726GA6	T33,726GA4	T33,726A6	T33,726A4	T33,726ST	x 2,6	
T42,420GA6	T42,420GA4	T42,420A6	T42,420A4	---	42,4 x 2,0	48
T42,426GA6	T42,426GA4	T42,426A6	T42,426A4	T42,426ST	x 2,6	
---	---	T42,429A6	T42,429A4	---	x 2,9	
T48,320GA6	T48,320GA4	T48,320A6	T48,320A4	---	48,3 x 2,0	57
T48,326GA6	T48,326GA4	T48,326A6	T48,326A4	T48,326ST	x 2,6	
---	---	T48,329A6	T48,329A4	---	x 2,9	
---	---	T48,336A6	T48,336A4	---	x 3,6	
T60,320GA6	T60,320GA4	T60,320A6	T60,320A4	---	60,3 x 2,0	64
T60,326GA6	T60,326GA4	---	---	---	x 2,6	
T60,329GA6	T60,329GA4	T60,329A6	T60,329A4	T60,329ST	x 2,9	
T76,123GA6	T76,123GA4	---	---	---	76,1 x 2,3	76
T76,125GA6	T76,125GA4	---	---	---	x 2,5	
T76,129GA6	T76,129GA4	T76,129A6	T76,129A4	T76,129ST	x 2,9	
T88,923GA6	T88,923GA4	---	---	---	88,9 x 2,3	86
T88,925GA6	T88,925GA4	---	---	---	x 2,5	
T88,930GA6	T88,930GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T88,932A6	T88,932A4	T88,932ST	x 3,2	
T114,326GA6	T114,326GA4	---	---	---	114,3 x 2,6	105
T114,330GA6	T114,330GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T114,336A6	T114,336A4	T114,336ST	x 3,6	
T139,726GA6	T139,726GA4	---	---	---	139,7 x 2,6	124
T139,730GA6	T139,730GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T139,740A6	T139,740A4	T139,740ST	x 4,0	
T168,326GA6	T168,326GA4	---	---	---	168,3 x 2,6	143
T168,330GA6	T168,330GA4	---	---	---	x 3,0	
---	---	T168,345A6	T168,345A4	T168,345ST	x 4,5	
T219,130GA6	T219,130GA4	---	---	---	219,1 x 3,0	178
---	---	T219,163A6	T219,163A4	T219,163ST	x 6,3	

* Standardlieferprogramm, ** DIN 11852/1.4404






Anschweißnippel & Anschweißtüllen auf Seite 208

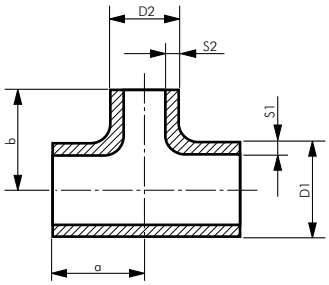

Verschraubungen mit Anschweißenden auf Seite 212


Anschweißmuffen auf Seite 226


Kamlock-Kupplungen mit Anschweißenden auf Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





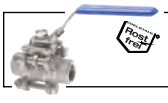
T-Stücke mit reduziertem Abgang — EN 10253 Typ A (DIN 2615)

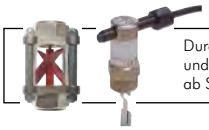
Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D1 x S 1	Anschluss D 2 x S 2	a	b	Ausführung
T26,923/21A6	T26,923/21A4	T26,923/21ST	26,9 x 2,3	21,3 x 2,0	29	29	nahtlos
T26,932/21A6	---	---	26,9 x 3,2	21,3 x 3,2	29	29	nahtlos
T33,720/26GA6	T33,720/26GA4	---	33,7 x 2,0	26,9 x 1,6	38	38	geschweißt
T33,720/21GA6	T33,720/21GA4	---		21,3 x 1,6	38	38	geschweißt
T33,726/26A6	T33,726/26A4	T33,726/26ST	33,7 x 2,6	26,9 x 2,3	38	38	nahtlos
T33,726/21A6	T33,726/21A4	T33,726/21ST		21,3 x 2,0	38	38	nahtlos
---	---	T33,732/26ST	33,7 x 3,2	26,9 x 3,2	38	38	nahtlos
T33,736/21A6	T33,736/21A4	---	33,7 x 3,6	21,3 x 2,9	38	38	nahtlos
T42,420/33GA6	T42,420/33GA4	---	42,4 x 2,0	33,7 x 2,0	48	48	geschweißt
T42,420/26GA6	T42,420/26GA4	---		26,9 x 1,6	48	48	geschweißt
T42,426/33A6	T42,426/33A4	T42,426/33ST	42,4 x 2,6	33,7 x 2,6	48	48	nahtlos
T42,426/26A6	T42,426/26A4	T42,426/26ST		26,9 x 2,3	48	48	nahtlos
---	T42,436/26A4	T42,436/26ST	42,4 x 3,6	26,9 x 3,2	48	48	nahtlos
T48,320/42GA6	T48,320/42GA4	---	48,3 x 2,0	42,4 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,320/33GA6	T48,320/33GA4	---		33,7 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,320/26GA6	T48,320/26GA4	---		26,9 x 2,0	57	57	geschweißt
T48,326/42A6	T48,326/42A4	T48,326/42ST	48,3 x 2,6	42,4 x 2,6	57	57	nahtlos
T48,326/33A6	T48,326/33A4	T48,326/33ST		33,7 x 2,6	57	57	nahtlos
T48,326/26A6	T48,326/26A4	T48,326/26ST		26,9 x 2,3	57	57	nahtlos
T60,320/48GA6	T60,320/48GA4	---	60,3 x 2,0	48,3 x 2,0	64	60	geschweißt
T60,320/42GA6	T60,320/42GA4	---		42,4 x 2,0	64	57	geschweißt
T60,320/33GA6	T60,320/33GA4	---		33,7 x 2,0	64	51	geschweißt
T60,320/26GA6	T60,320/26GA4	---		26,9 x 2,0	64	44	geschweißt
T60,329/48A6	T60,329/48A4	T60,329/48ST	60,3 x 2,9	48,3 x 2,6	64	60	nahtlos
T60,329/42A6	T60,329/42A4	T60,329/42ST		42,4 x 2,6	64	57	nahtlos
T60,329/33A6	---	T60,329/33ST		33,7 x 2,6	64	51	nahtlos
T60,329/26A6	T60,329/26A4	T60,329/26ST		26,9 x 2,3	64	44	nahtlos
T60,340/48A6	---	T60,340/48ST	60,3 x 4,0	48,3 x 4,0	64	60	nahtlos
T60,340/42A6	T60,340/42A4	T60,340/42ST		42,4 x 3,6	64	57	nahtlos
T60,340/33A6	---	T60,340/33ST		33,7 x 3,2	64	51	nahtlos
T76,123/60GA6	T76,123/60GA4	---	76,1 x 2,3	60,3 x 2,0	76	70	geschweißt
T76,123/48GA6	T76,123/48GA4	---		48,3 x 2,0	76	67	geschweißt
T76,129/60A6	T76,129/60A4	T76,129/60ST	76,1 x 2,9	60,3 x 2,9	76	70	nahtlos
T76,129/48A6	T76,129/48A4	T76,129/48ST		48,3 x 2,6	76	67	nahtlos
T76,129/42A6	T76,129/42A4	T76,129/42ST		42,4 x 2,6	76	64	nahtlos
T88,923/76GA6	T88,923/76GA4	---	88,9 x 2,3	76,1 x 2,3	86	83	geschweißt
T88,923/60GA6	T88,923/60GA4	---		60,3 x 2,0	86	76	geschweißt
T88,923/48GA6	T88,923/48GA4	---		48,3 x 2,0	86	73	geschweißt
T88,932/76A6	T88,932/76A4	T88,932/76ST	88,9 x 3,2	76,1 x 2,9	86	83	nahtlos
T88,932/60A6	T88,932/60A4	T88,932/60ST		60,3 x 2,9	86	76	nahtlos
T88,932/48A6	T88,932/48A4	T88,932/48ST		48,3 x 2,6	86	73	nahtlos
T88,956/60A6	T88,956/60A4	---	88,9 x 5,6	60,3 x 4,5	86	76	nahtlos
T114,326/88GA6	T114,326/88GA4	---	114,3 x 2,6	88,9 x 2,3	105	98	geschweißt
T114,326/76GA6	T114,326/76GA4	---		76,1 x 2,3	105	95	geschweißt
T114,326/60GA6	T114,326/60GA4	---		60,3 x 2,0	105	89	geschweißt
T114,336/88A6	T114,336/88A4	T114,336/88ST	114,3 x 3,6	88,9 x 3,2	105	98	nahtlos
T114,336/76A6	T114,336/76A4	T114,336/76ST		76,1 x 2,9	105	95	nahtlos
T114,336/60A6	T114,336/60A4	T114,336/60ST		60,3 x 2,9	105	89	nahtlos
T139,726/114GA6	T139,726/114GA4	---	139,7 x 2,6	114,3 x 2,6	124	117	geschweißt
T139,726/88GA6	T139,726/88GA4	---		88,9 x 2,3	124	111	geschweißt
T139,729/114GA6	T139,729/114GA4	---	139,7 x 2,9	114,3 x 2,6	124	117	geschweißt
T139,729/88GA6	---	---		88,9 x 2,3	124	111	geschweißt
T168,326/114GA6	T168,326/114GA4	---	168,3 x 2,6	114,3 x 2,6	143	130	geschweißt
T168,326/88GA6	T168,326/88GA4	---		88,9 x 2,3	143	124	geschweißt
T168,329/114GA6	T168,329/114GA4	---	168,3 x 2,9	114,3 x 2,6	143	130	geschweißt
T168,329/88GA6	T168,329/88GA4	---		88,9 x 2,3	143	124	geschweißt
T168,345/114A6	T168,345/114A4	T168,345/114ST	168,3 x 4,5	114,3 x 3,6	143	130	nahtlos
T168,345/88A6	T168,345/88A4	T168,345/88ST		88,9 x 3,2	143	124	nahtlos
T219,129/168GA6	T219,129/168GA4	---	219,1 x 2,9	168,3 x 2,6	178	168	geschweißt
T219,129/139GA6	T219,129/139GA4	---		139,7 x 2,6	178	162	geschweißt
T219,129/114GA6	T219,129/114GA4	---		114,3 x 2,6	178	156	geschweißt

* Standardlieferprogramm

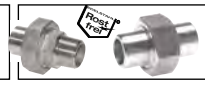

Flansche
ab Seite 446


HYDAC
Rohrschellen
ab Seite 432


Edelstahl-Kugelhähne
mitA nschweißenden
ab Seite 501


Durchflussmesser
und Wächter
ab Seite 692


Anschweißnippel &
Anschweißtüllen
auf Seite 208


Verschraubungen
mit Anschweißenden
auf Seite 212


Anschweißmuffen
auf Seite 226


Kamlock-Kupplungen
mit Anschweißenden
auf Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

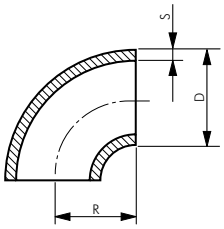
Rohrbögen 90° Bauart 3 — EN 10253 Typ A (DIN 2605)



Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S	R
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung				
---	---	W1215A6	W1215A4	---	12,0 x 1,5	26,0
---	---	W1515A6	W1515A4	---	15,0 x 1,5	27,5
---	---	W1520A6	W1520A4	---	x 2,0	27,5
W17,216GA6	---	---	---	---	17,2 x 1,6	27,5
---	W17,220GA4 NEU	W17,220A6	---	---	x 2,0	27,5
---	---	W17,223A6	W17,223A4	---	x 2,3	27,5
W1815GA6	W1815GA4	---	---	---	18,0 x 1,5	22,5
W1820GA6	---	W1820A6	W1820A4	---	x 2,0	22,5
W2015GA6	W2015GA4	---	---	---	20,0 x 1,5	25,0
W2020GA6	W2020GA4	W2020A6	W2020A4	---	x 2,0	25,0
W21,316GA6	W21,316GA4	---	---	---	21,3 x 1,6	28,0
W21,320GA6	W21,320GA4	W21,320A6	W21,320A4	W21,320ST	x 2,0	28,0
W21,326GA6	W21,326GA4	W21,326A6	W21,326A4	---	x 2,6	28,0
---	---	W21,332A6	W21,332A4	W21,332ST	x 3,2	28,0
W2315GA6	W2315GA4	---	---	---	23,0 x 1,5	25,0
W2515GA6	W2515GA4	---	---	---	25,0 x 1,5	27,5
W2520GA6	W2520GA4	W2520A6	W2520A4	W2520ST	x 2,0	27,5
---	---	W2525A6	W2525A4	---	x 2,5	27,5
---	---	W2530A6	W2530A4	---	x 3,0	27,5
W26,916GA6	W26,916GA4	---	---	---	26,9 x 1,6	29,0
W26,920GA6	W26,920GA4	W26,920A6	---	---	x 2,0	29,0
---	---	W26,923A6	W26,923A4	W26,923ST	x 2,3	29,0
W26,926GA6	W26,926GA4	W26,926A6	W26,926A4	W26,926ST	x 2,6	29,0
---	---	W26,932A6	W26,932A4	W26,932ST	x 3,2	29,0
---	---	W26,940A6	W26,940A4	W26,940ST	x 4,0	29,0
W2815GA6	W2815GA4	W2815A6	W2815A4	---	28,0 x 1,5	32,5
W2820GA6	W2820GA4	W2820A6	---	---	x 2,0	32,5
W3020GA6	---	W3020A6	W3020A4	---	30,0 x 2,0	33,5
---	---	W3025A6	W3025A4	W3025ST	x 2,5	33,5
---	---	W3030A6	W3030A4	---	x 3,0	33,5
---	---	W3040A6	---	---	x 4,0	33,5
---	---	W3050A6	W3050A4	---	x 5,0	33,5
W33,720GA6	W33,720GA4	W33,720A6	W33,720A4	---	33,7 x 2,0	38,0
W33,726GA6	W33,726GA4	W33,726A6	W33,726A4	W33,726ST	x 2,6	38,0
W33,732GA6	W33,732GA4	W33,732A6	W33,732A4	W33,732ST	x 3,2	38,0
---	---	W33,736A6	W33,736A4	---	x 3,6	38,0
---	---	W33,740A6	W33,740A4	W33,740ST	x 4,0	38,0
W3515GA6	W3515GA4	---	---	---	35,0 x 1,5	45,0
W3520GA6	W3520GA4	---	---	---	x 2,0	45,0
W3820GA6	W3820GA4	---	---	---	38,0 x 2,0	45,0
---	---	W3826A6	W3826A4	W3826ST	x 2,6	45,0
		W3830A6 NEU	---	---	x 3,0	45,0
---	---	W3850A6	W3850A4	---	x 5,0	45,0
W4020GA6	W4020GA4	W4020A6	---	---	40,0 x 2,0	45,0
W42,420GA6	W42,420GA4	W42,420A6	W42,420A4	---	42,4 x 2,0	48,0
W42,426GA6	W42,426GA4	W42,426A6	W42,426A4	W42,426ST	x 2,6	48,0
W42,432GA6	W42,432GA4	W42,432A6	W42,432A4	W42,432ST	x 3,2	48,0
---	---	W42,436A6	W42,436A4	W42,436ST	x 3,6	48,0
---	---	W42,440A6 NEU	---	---	x 4,0	48,0
W4315GA6	W4315GA4	---	---	---	43,0 x 1,5	47,5
W44,520GA6	W44,520GA4	W44,520A6	W44,520A4	---	44,5 x 2,0	51,0
W48,320GA6	---	W48,320A6	W48,320A4	---	48,3 x 2,0	57,0
W48,326GA6	W48,326GA4	W48,326A6	W48,326A4	W48,326ST	x 2,6	57,0
---	---	W48,329A6	W48,329A4	---	x 2,9	57,0
W48,332GA6	W48,332GA4	W48,332A6	W48,332A4	W48,332ST	x 3,2	57,0
---	---	W48,336A6	---	W48,336ST	x 3,6	57,0
---	---	W48,340A6	W48,340A4	W48,340ST	x 4,0	57,0
W5120GA6	W5120GA4	---	---	---	51,0 x 2,0	67,5
---	---	W5126A6	W5126A4	W5126ST	x 2,6	67,5
---	---	W5140A6	W5140A4	---	x 4,0	67,5
W5315GA6	W5315GA4	---	---	---	53,0 x 1,5	72,5
W5420GA6	W5420GA4	---	---	---	54,0 x 2,0	70,0
W5720GA6	W5720GA4	---	---	---	57,0 x 2,0	75,0
---	---	W5729A6	W5729A4	W5729ST	x 2,9	75,0
W5730GA6	W5730GA4	---	---	---	x 3,0	75,0
W60,320GA6	W60,320GA4	W60,320A6	W60,320A4	---	60,3 x 2,0	76,0
W60,326GA6	W60,326GA4	W60,326A6	W60,326A4	---	x 2,6	76,0
W60,329GA6	W60,329GA4	W60,329A6	W60,329A4	W60,329ST	x 2,9	76,0
W60,336GA6	W60,336GA4	W60,336A6	W60,336A4	W60,336ST	x 3,6	76,0
W7020GA6	W7020GA4	---	---	---	70,0 x 2,0	92,0

weitere siehe nächste Seite

* Standardlieferprogramm



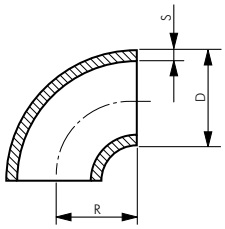
Weitere Größen auf der nächsten Seite

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

Rohrbögen 90° Bauart 3 — EN 10253 Typ A (DIN 2605)





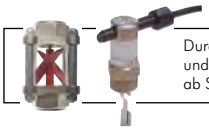
Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S	R
geschweißte Ausführung		nahtlose Ausführung				
W76,120GA6	W76,120GA4	W76,120A6	---	---	76,1 x 2,0	95,0
W76,126GA6	W76,126GA4	W76,126A6	W76,126A4	---	x 2,6	95,0
W76,129GA6	W76,129GA4	W76,129A6	W76,129A4	W76,129ST	x 2,9	95,0
W76,136GA6	W76,136GA4	W76,136A6	W76,136A4	W76,136ST	x 3,6	95,0
---	---	W76,140A6	W76,140A4	W76,140ST	x 4,0	95,0
---	---	W76,150A6	W76,150A4	W76,150ST	x 5,0	95,0
W88,920GA6	W88,920GA4	---	---	---	88,9 x 2,0	114,0
W88,923GA6	W88,923GA4	---	---	---	x 2,3	114,0
W88,926GA6	W88,926GA4	W88,926A6	W88,926A4	---	x 2,6	114,0
W88,929GA6	W88,929GA4	W88,929A6	W88,929A4	---	x 2,9	114,0
W88,932GA6	W88,932GA4	W88,932A6	W88,932A4	W88,932ST	x 3,2	114,0
W88,940GA6	W88,940GA4	W88,940A6	W88,940A4	W88,940ST	x 4,0	114,0
W101,630GA6	---	---	---	---	101,6 x 3,0	133,5
W10420GA6	W10420GA4	---	---	---	104,0 x 2,0	150,0
W10820GA6	W10820GA4	---	---	---	108,0 x 2,0	142,5
W10830GA6	W10830GA4	---	W10830A4	---	x 3,0	142,5
W114,320GA6	W114,320GA4	---	---	---	114,3 x 2,0	152,0
W114,326GA6	W114,326GA4	W114,326A6	W114,326A4	---	x 2,6	152,0
W114,330GA6	W114,330GA4	---	---	---	x 3,0	152,0
W114,336GA6	W114,336GA4	W114,336A6	W114,336A4	W114,336ST	x 3,6	152,0
W114,340GA6	W114,340GA4	---	---	W114,340ST	x 4,0	152,0
---	---	W114,345A6	W114,345A4	W114,345ST	x 4,5	152,0
W12920GA6	W12920GA4	---	---	---	129,0 x 2,0	187,5
W13330GA6	W13330GA4	---	---	---	133,0 x 3,0	181,0
---	---	W13340A6	W13340A4	W13340ST	x 4,0	181,0
W139,720GA6	W139,720GA4	---	---	---	139,7 x 2,0	190,0
W139,726GA6	W139,726GA4	---	---	---	x 2,6	190,0
W139,730GA6	W139,730GA4	---	---	---	x 3,0	190,0
W139,740GA6	W139,740GA4	W139,740A6	W139,740A4	W139,740ST	x 4,0	190,0
W15420GA6	W15420GA4	---	---	---	154,0 x 2,0	225,0
W15930GA6	W15930GA4	---	---	---	159,0 x 3,0	216,0
W168,320GA6	W168,320GA4	---	---	---	168,3 x 2,0	229,0
W168,326GA6	W168,326GA4	---	---	---	x 2,6	229,0
W168,330GA6	W168,330GA4	---	---	---	x 3,0	229,0
W168,340GA6	W168,340GA4	---	---	---	x 4,0	229,0
---	---	W168,345A6	W168,345A4	W168,345ST	x 4,5	229,0
W20420GA6	---	---	---	---	204,0 x 2,0	300,0
W219,120GA6	W219,120GA4	---	---	---	219,1 x 2,0	305,0
W219,126GA6	---	---	---	---	x 2,6	305,0
W219,130GA6	W219,130GA4	---	---	---	x 3,0	305,0
W25420GA6	W25420GA4	---	---	---	254,0 x 2,0	375,0
W27330GA6	W27330GA4	---	---	---	273,0 x 3,0	381,0
W323,930GA6	W323,930GA4	---	---	---	323,9 x 3,0	457,0
W355,630GA6	W355,630GA4	---	---	---	355,6 x 3,0	533,0
W406,430GA6	W406,430GA4	---	---	---	406,4 x 3,0	610,0

* Standardlieferprogramm


Flansche ab Seite 446


Rohrschellen ab Seite 432


Edelstahl-Kugelhähne mitA nschweißenden ab Seite 501


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


Anschweißnippel & Anschweißtüllen auf Seite 208


Verschraubungen mit Anschweißenden auf Seite 212


Anschweißmuffen auf Seite 226


Kamlock-Kupplungen mit Anschweißenden auf Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

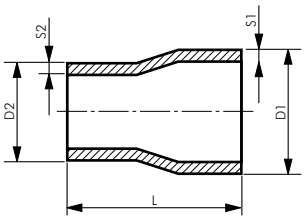
Reduzierstücke konzentrisch — EN 10253 Typ B (DIN 2616)

Typ 1.4571*	Typ 1.4541	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D1 x S 1	Anschluss D 2 x S 2	L	Ausführung
R21,320/17KA6	R21,320/17KA4	---	21,3 x 2,0	17,2 x 1,6	30	geschweißt
R26,920/21KA6 NEU	---	---	26,9 x 2,0	21,3 x 2,0	38	geschweißt
R26,923/21KA6	R26,923/21KA4	R26,923/21KST	x 2,3	x 2,0		nahtlos
R26,929/21KA6	R26,929/21KA4	---	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R33,720/21KA6	---	---	33,7 x 2,0	21,3 x 2,0	50	geschweißt
R33,726/21KA6	R33,726/21KA4	R33,726/21KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R33,740/21KA6	R33,740/21KA4	R33,740/21KST	x 4,0	x 4,0		nahtlos
R33,720/26KA6	---	---	33,7 x 2,0	26,9 x 1,6	50	geschweißt
R33,726/26KA6	---	R33,726/26KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R33,740/26KA6	R33,740/26KA4	---	x 4,0	x 2,9		nahtlos
R42,420/21KA6	R42,420/21KA4	---	42,4 x 2,0	21,3 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/21KA6	R42,426/21KA4	R42,426/21KST	x 2,6	x 2,0		nahtlos
R42,420/26KA6	R42,420/26KA4	---	42,4 x 2,0	26,9 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/26KA6	R42,426/26KA4	---	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R42,420/33KA6	---	---	42,4 x 2,0	33,7 x 2,0	50	geschweißt
R42,426/33KA6	R42,426/33KA4	R42,426/33KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R48,320/26KA6	R48,320/26KA4	---	48,3 x 2,0	26,9 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/26KA6	R48,326/26KA4	R48,326/26KST	x 2,6	x 2,3		nahtlos
R48,320/33KA6	---	---	48,3 x 2,0	33,7 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/33KA6	R48,326/33KA4	R48,326/33KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R48,351/33KA6	R48,351/33KA4	---	x 5,1	x 4,5		nahtlos
R48,320/42KA6	R48,320/42KA4	---	48,3 x 2,0	42,4 x 2,0	64	geschweißt
R48,326/42KA6	R48,326/42KA4	R48,326/42KST	x 2,6	x 2,6		nahtlos
R60,320/26KA6	R60,320/26KA4	---	60,3 x 2,0	26,9 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/26KA6	R60,329/26KA4	R60,329/26KST	x 2,9	x 2,3		nahtlos
R60,320/33KA6	R60,320/33KA4	---	60,3 x 2,0	33,7 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/33KA6	R60,329/33KA4	R60,329/33KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,320/42KA6	R60,320/42KA4	---	60,3 x 2,0	42,4 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/42KA6	R60,329/42KA4	R60,329/42KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,340/42KA6	---	---	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R60,320/48KA6	R60,320/48KA4	---	60,3 x 2,0	48,3 x 2,0	76	geschweißt
R60,329/48KA6	R60,329/48KA4	R60,329/48KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R60,340/48KA6	---	---	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R60,356/48KA6	R60,356/48KA4	R60,356/48KST	x 5,6	x 5,1		nahtlos
R76,123/33KA6	R76,123/33KA4	---	76,1 x 2,3	33,7 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/33KA6	R76,129/33KA4	R76,129/33KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/42KA6	R76,123/42KA4	---	76,1 x 2,3	42,4 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/42KA6	R76,129/42KA4	R76,129/42KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/48KA6	R76,123/48KA4	---	76,1 x 2,3	48,3 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/48KA6	R76,129/48KA4	R76,129/48KST	x 2,9	x 2,6		nahtlos
R76,123/60KA6	---	---	76,1 x 2,3	60,3 x 2,0	90	geschweißt
R76,129/60KA6	R76,129/60KA4	R76,129/60KST	x 2,9	x 2,9		nahtlos
R88,923/33KA6	R88,923/33KA4	---	88,9 x 2,3	33,7 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/42KA6	R88,923/42KA4	---	88,9 x 2,3	42,4 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/48KA6	R88,923/48KA4	---	88,9 x 2,3	48,3 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/60KA6	R88,923/60KA4	---	88,9 x 2,3	60,3 x 2,0	90	geschweißt
R88,923/76KA6	R88,923/76KA4	---	88,9 x 2,3	76,1 x 2,3	90	geschweißt
R88,932/60KA6	R88,932/60KA4	R88,932/60KST	88,9 x 3,2	60,3 x 2,9	90	nahtlos
R88,956/60KA6	R88,956/60KA4	R88,956/60KST	x 5,6	x 4,0		nahtlos
R88,932/76KA6	R88,932/76KA4	R88,932/76KST	88,9 x 3,2	76,1 x 2,9	90	nahtlos
R88,956/76KA6	R88,956/76KA4	---	x 5,6	x 5,6		nahtlos
R88,980/76KA6	R88,980/76KA4	R88,980/76KST	x 8,0	x 7,1		nahtlos
R114,326/48KA6	R114,326/48KA4	---	114,3 x 2,6	48,3 x 2,0	100	geschweißt
R114,336/48KA6	R114,336/48KA4	R114,336/48KST	x 3,6	x 2,6		nahtlos
R114,388/48KA6	R114,388/48KA4	---	x 8,8	x 5,0		nahtlos
R114,326/60KA6	R114,326/60KA4	---	114,3 x 2,6	60,3 x 2,0	100	geschweißt
R114,336/60KA6	R114,336/60KA4	R114,336/60KST	x 3,6	x 2,9		nahtlos
R114,326/76KA6	R114,326/76KA4	---	114,3 x 2,6	76,1 x 2,3	100	geschweißt
R114,336/76KA6	R114,336/76KA4	R114,336/76KST	x 3,6	x 2,9		nahtlos
R114,363/76KA6	R114,363/76KA4	R114,363/76KST	x 6,3	x 5,6		nahtlos
R114,326/88KA6	R114,326/88KA4	---	114,3 x 2,6	88,9 x 2,3	100	geschweißt
R114,336/88KA6	R114,336/88KA4	R114,336/88KST	x 3,6	x 3,2		nahtlos

weitere siehe nächste Seite

* Standardlieferprogramm





Weitere Größen auf der nächsten Seite

Pressfittings ab Seite 130

Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066

tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034

Technische Sprays ab Seite 1030

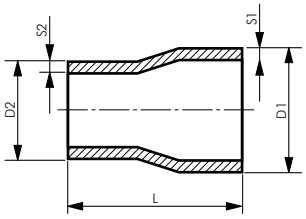
Fäden und Seile auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

Reduzierstücke konzentrisch — EN 10253 Typ B (DIN 2616)



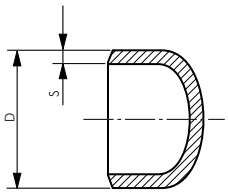


Typ 1.4571* Rost frei	Typ 1.4541 Rost frei	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D1 x S 1	Anschluss D 2 x S 2	L	Ausführung
R139,726/60KA6	R139,726/60KA4 NEU	---	139,7 x 2,6	60,3 x 2,0	127	geschweißt
R139,740/60KA6	R139,740/60KA4	R139,740/60KST	x 4,0	x 2,9		nahtlos
R139,729/76KA6	R139,729/76KA4	---	139,7 x 2,9	76,1 x 2,3	127	geschweißt
R139,740/76KA6	R139,740/76KA4	R139,740/76KST	x 4,0	x 2,9		nahtlos
---	R139,763/76KA4	R139,763/76KST	x 6,3	x 5,0		nahtlos
R139,710/76KA6	---	R139,710/76KST	x 10,0	x 7,1		nahtlos
R139,729/88KA6	R139,729/88KA4	---	139,7 x 2,9	88,9 x 2,6	127	geschweißt
R139,740/88KA6	R139,740/88KA4	R139,740/88KST	x 4,0	x 3,2		nahtlos
R139,729/114KA6	R139,729/114KA4	---	139,7 x 2,9	114,3 x 2,6	127	geschweißt
R139,740/114KA6	R139,740/114KA4	R139,740/114KST	x 4,0	x 3,6		nahtlos
R168,326/88KA6	R168,326/88KA4	---	168,3 x 2,6	88,9 x 2,6	140	geschweißt
R168,329/88KA6 NEU	---	---	x 2,9	x 2,3		geschweißt
R168,345/88KA6	R168,345/88KA4	R168,345/88KST	x 4,5	x 3,2		nahtlos
R168,326/114KA6	R168,326/114KA4	---	168,3 x 2,6	114,3 x 2,6	140	geschweißt
R168,326/139KA6	---	---	168,3 x 2,6	139,7 x 2,6	140	geschweißt
R168,345/139KA6	R168,345/139KA4	R168,345/139KST	x 4,5	x 4,0		nahtlos
R219,129/114KA6	R219,129/114KA4	---	219,1 x 2,9	114,3 x 2,6	152	geschweißt
R219,129/139KA6	R219,129/139KA4	---	219,1 x 2,9	139,7 x 2,6	152	geschweißt
R219,129/168KA6	---	---	219,1 x 2,9	168,3 x 2,9	152	geschweißt
R219,163/168KA6	R219,163/168KA4	R219,163/168KST	x 6,3	x 4,5		nahtlos

* Standardlieferprogramm

Rohrkappen — DIN 28011 / EN 10253 (DIN 2617)





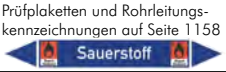
Typ 1.4571* Rost frei	Typ 1.4541 Rost frei	Anschluss D x S	Typ P235GH-TC1 Stahl schwarz	Anschluss D x S
VK 21,320 ESA6	VK 21,320 ESA4	21,3 x 2,0	VK 21,320ST	21,3 x 2,0
VK 26,920 ESA6	---	26,9 x 2,0	VK 26,923ST	26,9 x 2,3
VK 33,720 ESA6	VK 33,720 ESA4	33,7 x 2,0	VK 33,726ST	33,7 x 2,6
VK 33,730 ESA6	VK 33,730 ESA4	33,7 x 3,0	VK 33,740ST	33,7 x 4,0
VK 42,420 ESA6	VK 42,420 ESA4	42,4 x 2,0	VK 42,426ST	42,4 x 2,6
VK 42,430 ESA6	VK 42,430 ESA4	42,4 x 3,0	---	---
VK 48,320 ESA6	VK 48,320 ESA4	48,3 x 2,0	VK 48,326ST	48,3 x 2,6
VK 48,330 ESA6	VK 48,330 ESA4	48,3 x 3,0	VK 48,340ST	48,3 x 4,0
VK 60,320 ESA6	VK 60,320 ESA4	60,3 x 2,0	VK 60,329ST	60,3 x 2,9
VK 60,330 ESA6	VK 60,330 ESA4	60,3 x 3,0	VK 60,345ST	60,3 x 4,5
VK 76,120 ESA6	VK 76,120 ESA4	76,1 x 2,0	VK 76,129ST	76,1 x 2,9
VK 76,130 ESA6	VK 76,130 ESA4	76,1 x 3,0	VK 76,150ST	76,1 x 5,0
VK 88,920 ESA6	VK 88,920 ESA4	88,9 x 2,0	---	---
VK 88,930 ESA6	VK 88,930 ESA4	88,9 x 3,0	VK 88,932ST	88,9 x 3,2
VK 114,320 ESA6	VK 114,320 ESA4	114,3 x 2,0	---	---
VK 114,330 ESA6	VK 114,330 ESA4	114,3 x 3,0	VK 114,336ST	114,3 x 3,6
VK 139,730 ESA6	VK 139,730 ESA4	139,7 x 3,0	VK 139,740ST	139,7 x 4,0
VK 168,330 ESA6	VK 168,330 ESA4	168,3 x 3,0	VK 168,345ST	168,3 x 4,5
VK 219,130 ESA6	VK 219,130 ESA4	219,1 x 3,0	VK 219,163ST	219,1 x 6,3
VK 273,030 ESA6	VK 273,030 ESA4	273,0 x 3,0	VK 273,063ST	273,0 x 6,3
VK 323,930 ESA6	VK 323,930 ESA4	323,9 x 3,0	VK 323,971ST	323,9 x 7,1
VK 355,630 ESA6	VK 355,630 ESA4	355,6 x 3,0	---	---
VK 406,430 ESA6	VK 406,430 ESA4	406,4 x 3,0	VK 406,488ST	406,4 x 8,8
VK 508,030 ESA6	VK 508,030 ESA4	508,0 x 3,0	---	---

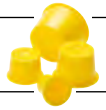
*Standardlieferprogramm

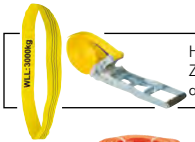

Pressfittings ab Seite 130



Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158




Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034


Technische Sprays ab Seite 1030

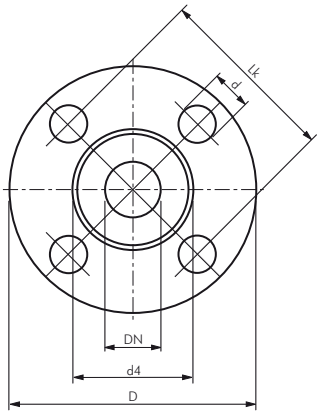

Fäden und Seile auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschabmessungen

Norm	DN	Außen Ø D	Loch-kreis Ø Lk	Schrau-benloch d	Anzahl Schrau-benlöcher	Ø Dicht-fläche d4	Flansch-stärke inkl. Dichtfläche
EN 1092-1 / DIN PN 6	15	80	55	11	4	40	12
	20	90	65	11	4	50	14
	25	100	75	11	4	60	14
	32	120	90	14	4	70	14
	40	130	100	14	4	80	14
	50	140	110	14	4	90	14
	65	160	130	14	4	110	14
	80	190	150	18	4	128	16
	100	210	170	18	4	148	16
	125	240	200	18	8	178	18
	150	265	225	18	8	202	18
	200	320	280	18	8	258	20
	250	375	335	18	12	312	22
	300	440	395	22	12	365	22
EN 1092-1 / DIN PN 10 und PN 16 (Werte in Klammern gelten für PN 10)	15	95	65	14	4	45	16/14
	20	105	75	14	4	58	18/16
	25	115	85	14	4	68	18/16
	32	140	100	18	4	78	18/16
	40	150	110	18	4	88	18/16
	50	165	125	18	4	102	18
	65	185	145	18	8/4	122	18
	80	200	160	18	8	138	20
	100	220	180	18	8	158	20
	125	250	210	18	8	188	22
	150	285	240	22	8	212	22
	200	340	295	22	12 (8)	268	24
	250	405 (395)	355 (350)	26 (22)	12	320	26
	300	460 (445)	410 (400)	26 (22)	12	378 (370)	28 (26)
EN 1092-1 / DIN PN 25 und PN 40 (Werte in Klammern gelten für PN 25) * EN-Blindflansch, PN 40: 36 mm	15	95	65	14	4	45	16
	20	105	75	14	4	58	18
	25	115	85	14	4	68	18
	32	140	100	18	4	78	18
	40	150	110	18	4	88	18
	50	165	125	18	4	102	20
	65	185	145	18	8	122	22
	80	200	160	18	8	138	24
	100	235	190	22	8	162	24
	125	270	220	26	8	188	26
	150	300	250	26	8	218	28
	200	375 (360)	320 (310)	30 (26)	12	285 (278)	34* (30)
	250	450 (425)	385 (370)	33 (30)	12	345 (335)	38 (32)
	300	515 (485)	450 (430)	33 (30)	16	410 (395)	42 (34)
EN 1092/1 PN 63 DIN PN 64	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	20	130	90	18	4	58	22
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26
	50	180	135	22	4	102	26
	65	205	160	22	8	122	26
	80	215	170	22	8	138	28
	100	250	200	26	8	162	30
	125	295	240	30	8	188	34
	150	345	280	33	8	218	36
	200	415	345	36	12	285	42
	250	470	400	36	12	345	46
	300	530	460	36	16	410	52
EN 1092-1 / DIN PN 100 und PN 160 (Werte in Klammern gelten für PN 160)	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26 (28)
	50	195	145	26	4	102	26 (30)/28
	65	220	170	26	8	122	26 (34)/30
	80	230	180	26	8	138	30 (36)/32
	100	265	210	30	8	162	33 (40)/36
	125	315	250	33	8	188	33 (44)/40
	150	355	290	33	12	218	36 (50)/44
	200	430	360	36	12	285	39 (60)/52
	250	505 (515)	430	36 (42)	12	345	42 (68)/60
	300	585	500	42	16	410	48 (78)/68

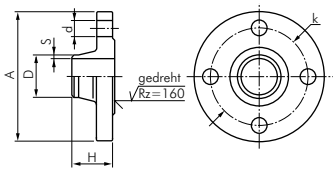




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorschweißflansche DIN 2633 oder EN 1092-1 (Typ 11) — PN 16





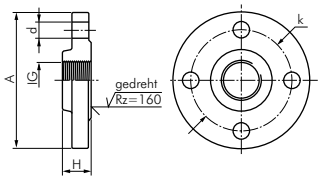
☞ **Optional:** PN 6 (DIN 2631) **-6**, PN 10 (DIN 2632) **-10**, PN 25 (DIN 2634) **-25**, PN 40 (DIN 2635) **-40**, PN 63/64 (DIN 2636) **-63**, PN 100 (DIN 2637) **-100**, PN 160 (DIN 2638) **-160**, EN 1092-1 (Typ 11) **-EN**

Typ 1.4571	Typ Stahl schwarz	Anzahl Löcher*	DN	D	S	A	H	d	k
FL 10 V ES	FL 10 V ST	4	10	17,2	1,8	90	35	14	60
FL 15 V ES	FL 15 V ST	4	15	21,3	2,0	95	35	14	65
FL 20 V ES	FL 20 V ST	4	20	26,9	2,3	105	38	14	75
FL 25 V ES	FL 25 V ST	4	25	33,7	2,6	115	38	14	85
FL 32 V ES	FL 32 V ST	4	32	42,4	2,6	140	40	18	100
FL 40 V ES	FL 40 V ST	4	40	48,3	2,6	150	42	18	110
FL 50 V ES	FL 50 V ST	4	50	60,3	2,9	165	45	18	125
FL 65 V ES	FL 65 V ST	4	65	76,1	2,9	185	45	18	145
FL 80 V ES	FL 80 V ST	8	80	88,9	3,2	200	50	18	160
FL 100 V ES	FL 100 V ST	8	100	114,3	3,6	220	52	18	180
FL 125 V ES	FL 125 V ST	8	125	139,7	4,0	250	55	18	210
FL 150 V ES	FL 150 V ST	8	150	168,3	4,5	285	55	22	240
FL 200 V ES	FL 200 V ST	12	200	219,1	5,9	340	62	22	295
FL 250 V ES	FL 250 V ST	12	250	273,0	6,3	405	70	26	355
FL 300 V ES	FL 300 V ST	12	300	323,9	7,1	460	78	26	410

* Anzahl der Löcher bei PN 16

Gewindeflansche DIN 2566 oder EN 1092-1 (Typ 13) — PN 16





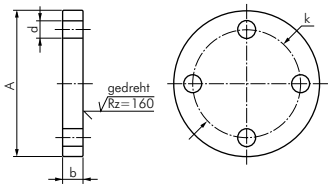
☞ **Optional:** PN 6 (DIN 2565) **-6**, PN 10 (DIN 2566) **-10**, PN 25 (DIN 2567) **-25**, PN 40 (DIN 2567) **-40**, EN 1092-1 (Typ 13) **-EN**

Typ 1.4571	Typ Stahl verzinkt	Anzahl Löcher*	DN	A	H	k	d	IG
FL 10 G ES	FL 10 G ST	4	10	90	20	60	14	Rp 3/8“
FL 15 G ES	FL 15 G ST	4	15	95	20	65	14	Rp 1/2“
FL 20 G ES	FL 20 G ST	4	20	105	24	75	14	Rp 3/4“
FL 25 G ES	FL 25 G ST	4	25	115	24	85	14	Rp 1“
FL 32 G ES	FL 32 G ST	4	32	140	26	100	18	Rp 1 1/4“
FL 40 G ES	FL 40 G ST	4	40	150	26	110	18	Rp 1 1/2“
FL 50 G ES	FL 50 G ST	4	50	165	28	125	18	Rp 2“
FL 65 G ES	FL 65 G ST	4	65	185	32	145	18	Rp 2 1/2“
FL 80 G ES	FL 80 G ST	8	80	200	34	160	18	Rp 3“
FL 100 G ES	FL 100 G ST	8	100	220	38	180	18	Rp 4“
FL 125 G ES	FL 125 G ST	8	125	250	auf Anfrage	210	18	Rp 5“
FL 150 G ES	FL 150 G ST	8	150	285	auf Anfrage	240	22	Rp 6“

* Anzahl der Löcher bei PN 16

Blindflansche DIN 2527 oder EN 1092-1 (Typ 5) — PN 16





☞ **Optional:** PN 10 **-10**, PN 25 **-25**, PN 40 **-40**, PN 63/64 **-63**, PN 100 **-100**, PN 160 **-160**, EN 1092-1 (Typ 5) **-EN**

Typ 1.4571	Typ Stahl verzinkt	Anzahl Löcher*	DN	A	b	k	d
FL 10 B ES	FL 10 B ST	4	10	90	14	60	14
FL 15 B ES	FL 15 B ST	4	15	95	14	65	14
FL 20 B ES	FL 20 B ST	4	20	105	16	75	14
FL 25 B ES	FL 25 B ST	4	25	115	16	85	14
FL 32 B ES	FL 32 B ST	4	32	140	16	100	18
FL 40 B ES	FL 40 B ST	4	40	150	16	110	18
FL 50 B ES	FL 50 B ST	4	50	165	18	125	18
FL 65 B ES	FL 65 B ST	4	65	185	18	145	18
FL 80 B ES	FL 80 B ST	8	80	200	20	160	18
FL 100 B ES	FL 100 B ST	8	100	220	20	180	18
FL 125 B ES	FL 125 B ST	8	125	250	22	210	18
FL 150 B ES	FL 150 B ST	8	150	285	22	240	22
FL 200 B ES	FL 200 B ST	12	200	340	24	295	22
FL 250 B ES	FL 250 B ST	12	250	405	26	355	26
FL 300 B ES	FL 300 B ST	12	300	460	28	410	26

* Anzahl der Löcher bei PN 16

☞ **Bestellbeispiel:** FL 10 V ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
PN 6 . . . . . **-6**
PN 10 . . . . . **-10**
PN 25 . . . . . **-25**
PN 40 . . . . . **-40**
PN 64 . . . . . **-64**
PN 100 . . . . . **-100**
PN 160 . . . . . **-160**
EN 1092-1 . . . . . **-EN**

i Lochanzahl abhängig von Nennweite und Druckstufe, siehe Flanschmaßtabelle auf Seite 445



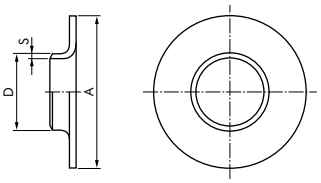
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorschweißbördelscheiben DIN 2642 für lose Flansche — PN 10

Typ 1.4571	DN	D	A	S
VB 10-2 ES	10	17,2	40	2,0
VB 15-2 ES	15	21,3	45	2,0
VB 20-2 ES	20	26,9	58	2,0
VB 20-2,5 ES	20	26,9	58	2,5
VB 25-2 ES	25	33,7	68	2,0
VB 25-2,5 ES	25	33,7	68	2,5
VB 25-3 ES	25	33,7	68	3,0
VB 32-2 ES	32	42,4	78	2,0
VB 32-2,5 ES	32	42,4	78	2,5
VB 32-3 ES	32	42,4	78	3,0
VB 40-2 ES	40	48,3	88	2,0
VB 40-2,5 ES	40	48,3	88	2,5
VB 40-3 ES	40	48,3	88	3,0
VB 50-2 ES	50	60,3	102	2,0
VB 50-2,5 ES	50	60,3	102	2,5
VB 50-3 ES	50	60,3	102	3,0
VB 65-2 ES	65	76,1	122	2,0
VB 65-2,5 ES	65	76,1	122	2,5
VB 65-3 ES	65	76,1	122	3,0
VB 65-4 ES	65	76,1	122	4,0
VB 80-2 ES	80	88,9	138	2,0
VB 80-2,5 ES	80	88,9	138	2,5
VB 80-3 ES	80	88,9	138	3,0
VB 80-4 ES	80	88,9	138	4,0
VB 100-2 ES	100	114,3	158	2,0
VB 100-2,5 ES	100	114,3	158	2,5
VB 100-3 ES	100	114,3	158	3,0
VB 125-2 ES	125	139,7	188	2,0
VB 125-2,5 ES	125	139,7	188	2,5
VB 125-3 ES	125	139,7	188	3,0
VB 150-2 ES	150	168,3	212	2,0
VB 150-2,5 ES	150	168,3	212	2,5
VB 150-3 ES	150	168,3	212	3,0
VB 200-2 ES	200	219,1	268	2,0
VB 200-2,5 ES	200	219,1	268	2,5
VB 200-3 ES	200	219,1	268	3,0
VB 200-3,5 ES	200	219,1	268	3,5
VB 200-4 ES NEU	200	219,1	268	4,0
VB 250-3 ES	250	273,0	320	3,0
VB 250-4 ES	250	273,0	320	4,0
VB 300-3 ES	300	323,9	370	3,0
VB 300-4 ES	300	323,9	370	4,0
VB 350-3 ES	350	355,6	430	3,0
VB 350-4 ES	350	355,6	430	4,0
VB 400-3 ES	400	406,4	482	3,0
VB 400-4 ES	400	406,4	482	4,0
VB 500-3 ES	500	508,0	585	3,0
VB 500-4 ES	500	508,0	585	4,0

Typ Stahl ST 35.8 NEU	DN	D	A	S
VB 15-2 ST	15	21,3	45	2,0
VB 20-2,3 ST	20	26,9	58	2,3
VB 25-2,6 ST	25	33,7	68	2,6
VB 32-2,6 ST	32	42,4	78	2,6
VB 40-2,6 ST	40	48,3	88	2,6
VB 50-2,9 ST	50	60,3	102	2,9
VB 65-2,9 ST	65	76,1	122	2,9
VB 80-3,2 ST	80	88,9	138	3,2
VB 100-3,6 ST	100	114,3	158	3,6
VB 125-4 ST	125	139,7	188	4,0
VB 150-4,5 ST	150	168,3	212	4,5
VB 200-6,3 ST	200	219,1	268	6,3
VB 250-6,3 ST	250	273,0	320	6,3
VB 300-7,1 ST	300	323,9	370	7,1





Lose Flansche DIN 2642 für Vorschweißbördelscheiben — PN 10

Ausführungen: 1.4571 und Stahl verzinkt: DIN 2642, Edelstahl: Blech gepresst (ähnlich DIN 2642)
☞ **Optional:** EN 1092-1 (Typ 2) **-EN**

Typ Stahl verz. Vollmaterial	Typ 1.4571 Vollmaterial	b	Typ 1.4301 gepresst	b	S	Anzahl Löcher*	DN	A	D	d	k
FL 10 L ST	FL 10 LS ES	14	FL 10 L ES	12,0	3	4	10	90	19	14	60
FL 15 L ST	FL 15 LS ES	14	FL 15 L ES	9,5	3	4	15	95	24	14	65
FL 20 L ST	FL 20 LS ES	14	FL 20 L ES	12,5	3	4	20	105	30	14	75
FL 25 L ST	FL 25 LS ES	16	FL 25 L ES	15,0	3	4	25	115	37	14	85
FL 32 L ST	FL 32 LS ES	16	FL 32 L ES	16,0	3	4	32	140	46	18	100
FL 40 L ST	FL 40 LS ES	16	FL 40 L ES	17,0	4	4	40	150	54	18	110
FL 50 L ST	FL 50 LS ES	16	FL 50 L ES	19,5	4	4	50	165	65	18	125
FL 65 L ST	FL 65 LS ES	16	FL 65 L ES	21,0	4	4	65	185	81	18	145
FL 80 L ST	FL 80 LS ES	18	FL 80 L ES	21,0	5	8	80	200	94	18	160
FL 100 L ST	FL 100 LS ES	18	FL 100 L ES	23,0	6	8	100	220	119	18	180
FL 125 L ST	FL 125 LS ES	18	FL 125 L ES	23,0	6	8	125	250	145	18	210
FL 150 L ST	FL 150 LS ES	18	FL 150 L ES	25,0	7	8	150	285	173	22	240
FL 200 L ST	FL 200 LS ES	20	FL 200 L ES	28,0	8	8	200	340	225	22	295
FL 250 L ST	FL 250 LS ES	22	FL 250 L ES	34,0	8	12	250	395	279	22	350
FL 300 L ST	FL 300 LS ES	26	FL 300 L ES	38,0	8	12	300	445	329	22	400

* Anschlussbild bis einschließlich DN 150 passend für PN 16

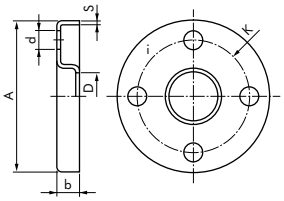
☞ **Bestellbeispiel:** FL 10 L ST **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
EN 1092-1 . . . . . **-EN**


Vollmaterial


gepresst



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschdichtungen DVGW & BAM-geprüft, TA-Luft zertifiziert, KTW empfohlen



Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm
Temperaturbereich: -100°C bis max. +150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)
Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit 25 N/mm²
Einsatzbereich*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlenwasserstoffe und Schmierstoffe
☞ **Optional:** Werkstoff: Silikon zur Verwendung mit Lebensmitteln, Stärke 3 mm, 60° Shore (-55°C bis max. +200°C bei max. 6 bar) **-LE**

Typ	Abmessungen	DN
passend für Flansche PN 10, 16, 25 & 40		
FLDR 10	18 x 45 x 2	10
FLDR 15	22 x 50 x 2	15
FLDR 20	28 x 60 x 2	20
FLDR 25	35 x 70 x 2	25
FLDR 32	43 x 82 x 2	32
FLDR 40	49 x 92 x 2	40
FLDR 50	61 x 107 x 2	50
FLDR 65	77 x 127 x 2	65
FLDR 80	90 x 142 x 2	80

Typ	Abmessungen	DN
passend für Flansche PN 10 & 16		
FLDR 100	115 x 162 x 2	100
FLDR 125	141 x 192 x 2	125
FLDR 150	169 x 218 x 2	150
FLDR 200	220 x 273 x 2	200
passend für Flansche PN 10		
FLDR 250	274 x 328 x 2	250
FLDR 300	325 x 378 x 2	300
FLDR 350	368 x 438 x 2	350
FLDR 400	420 x 490 x 2	400

* Wir empfehlen die Freigabe Ihres Einsatzfalls

PTFE-Flachdichtungsband mit Kleberücken



Verwendung: Selbstklebendes, universell, schnell und einfach zu installierendes Flachdichtungband aus 100% reinem, expandiertem PTFE. Zum Abdichten von Kompensatoren, Maschinengehäusen, Apparateflanschen, Hand- und Mannlöchern, sowie Flanschen mit großen und komplexen Geometrien.
Temperaturbeständigkeit Dichtungsmaterial: -240°C bis max. +270°C (kurzzeitig bis +315°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 40 bar (-240°C bis max. +150°C, abhängig von Einbausituation und Anwendung)
Zulassungen: DVGW (VP403), TÜV, BAM (gasförmiger Sauerstoff), Material und Kleber nach FDA 21 CFR 177.1505 und FDA 21 CFR 175.105, Brandklasse V-0 nach UL94

Typ	Abmessung	Menge
DBSK 3-25	3 x 1,5	25 mtr.-Spule
DBSK 5-25	5 x 2	25 mtr.-Spule
DBSK 7-25	7 x 2,5	25 mtr.-Spule
DBSK 10-10	10 x 3	10 mtr.-Spule
DBSK 12-10	12 x 4	10 mtr.-Spule

Anwendungsbeispiele:



Standardverbindungen



spannungsempfindliche Bauteile

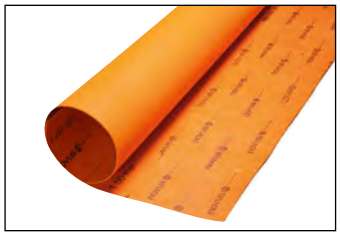
Dichtungspapier



Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIPA 25	0,25	50 x 250
DIPA 50	0,50	50 x 250
DIPA 75	0,75	50 x 250

Dichtungspapier, hitzebeständig



Temperaturbeständigkeit: -100°C bis max. +225°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIPAH 150	1,5	100 x 100

Korkdichtungen



Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIKO 100	1,0	100 x 100
DIKO 200	2,0	100 x 100

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schrauben, Muttern und Scheiben für Flansche

Typ Stahl verzinkt 8.8*	Typ Stahl verzinkt 8.8*	Typ Stahl verzinkt 8.8*	Gewinde	effektive Nutzlänge (Schaft-länge - 2x Scheibe - 1x Mutter)
Sechskantschrauben	Muttern	Scheiben		
933-M10x35	934-M10	125A-10	M 10	23
933-M10x40	934-M10	125A-10	M 10	28
933-M12x45	934-M12	125A-12	M 12	30
933-M12x50	934-M12	125A-12	M 12	35
933-M12x55	934-M12	125A-12	M 12	40
933-M16x50	934-M16	125A-16	M 16	31
933-M16x55	934-M16	125A-16	M 16	36
933-M16x60	934-M16	125A-16	M 16	41
933-M16x65	934-M16	125A-16	M 16	46
933-M16x70	934-M16	125A-16	M 16	51
933-M20x65	934-M20	125A-20	M 20	43
933-M20x70	934-M20	125A-20	M 20	48
933-M20x75	934-M20	125A-20	M 20	53
933-M20x80	934-M20	125A-20	M 20	58
weitere Größen finden Sie auf Seite 1133, 1127, 1128				
Typ Edelstahl A2* Rost frei	Typ Edelstahl A2* Rost frei	Typ Edelstahl A2* Rost frei	Gewinde	effektive Nutzlänge (Schaft-länge - 2x Scheibe - 1x Mutter)
Sechskantschrauben	Muttern	Scheiben		
933-M10x35 ES	934-M10 ES	125A-10 ES	M 10	23
933-M10x40 ES	934-M10 ES	125A-10 ES	M 10	28
933-M12x45 ES	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	30
933-M12x50 ES	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	35
933-M12x55 ES	934-M12 ES	125A-12 ES	M 12	40
933-M16x50 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	31
933-M16x55 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	36
933-M16x60 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	41
933-M16x65 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	46
933-M16x70 ES	934-M16 ES	125A-16 ES	M 16	51
933-M20x65 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	43
933-M20x70 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	48
933-M20x75 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	53
933-M20x80 ES	934-M20 ES	125A-20 ES	M 20	58
weitere Größen finden Sie auf Seite 1133, 1127, 1128				
Typ Edelstahl A4 Rost frei	Typ Edelstahl A4 Rost frei	Typ Edelstahl A4 Rost frei	Gewinde	effektive Nutzlänge (Schaft-länge - 2x Scheibe - 1x Mutter)
Sechskantschrauben	Muttern	Scheiben		
933-M12x45 ES4A	934-M12 ES4A	125A-12 ES4A	M 12	30
933-M12x55 ES4A	934-M12 ES4A	125A-12 ES4A	M 12	40
933-M16x60 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	41
933-M16x65 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	46
933-M16x70 ES4A	934-M16 ES4A	125A-16 ES4A	M 16	51
933-M20x70 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	48
933-M20x75 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	53
933-M20x80 ES4A	934-M20 ES4A	125A-20 ES4A	M 20	58
weitere Größen finden Sie auf Seite 1133, 1127, 1128				

* Standardlieferprogramm



Schraubenempfehlung für DIN-Flansche

	Nenndruck				
Nennweite	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40
DN 10	4 Stk. M 10 x 35	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50
DN 15	4 Stk. M 10 x 35	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50
DN 20	4 Stk. M 10 x 40	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 55	4 Stk. M 12 x 55
DN 25	4 Stk. M 10 x 40	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 50	4 Stk. M 12 x 55	4 Stk. M 12 x 55
DN 32	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55
DN 40	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 50	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55
DN 50	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 60	4 Stk. M 16 x 60
DN 65	4 Stk. M 12 x 45	4 Stk. M 16 x 55	4 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 16 x 65
DN 80	4 Stk. M 16 x 50	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 70	8 Stk. M 16 x 70
DN 100	4 Stk. M 16 x 50	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 20 x 70	8 Stk. M 20 x 70
DN 125	8 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 16 x 65	8 Stk. M 24 x 80	8 Stk. M 24 x 80
DN 150	8 Stk. M 16 x 55	8 Stk. M 20 x 65	8 Stk. M 20 x 65	8 Stk. M 24 x 80	8 Stk. M 24 x 80
DN 200	8 Stk. M 16 x 60	8 Stk. M 20 x 70	12 Stk. M 20 x 70	12 Stk. M 24 x 90	12 Stk. M 27 x 100
DN 250	12 Stk. M 16 x 65	12 Stk. M 20 x 75	12 Stk. M 24 x 80	12 Stk. M 27 x 90	12 Stk. M 30 x 110
DN 300	12 Stk. M 20 x 65	12 Stk. M 20 x 75	12 Stk. M 24 x 80	16 Stk. M 27 x 100	16 Stk. M 30 x 120


Klappenventile ab Seite 546

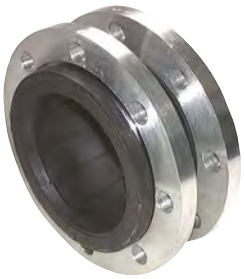

Flanschkugelhähne ab Seite 520

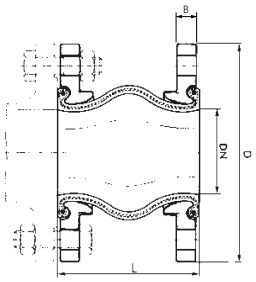

Messer auf Seite 1077


Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!

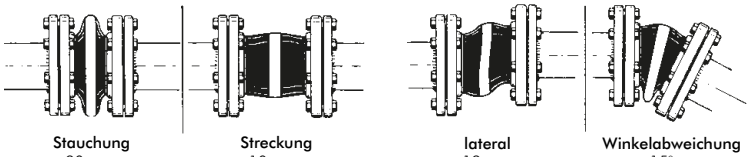




Elastomer-Kompensatoren (kompakt) — PN 16 (max. 10 bar)

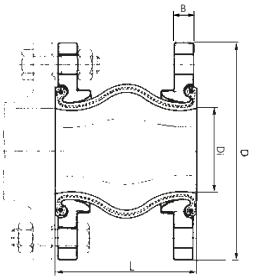
Ausführung: Flachgewellter, formgepresster Gummibalg, gut elastisch mit Druckträger aus Synthesefaser und drahtverstärktem Gummi-Flanschbund (selbstabdichtend), beidseitig drehbare Stahlflansche
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säure-, und laugenbeständig), Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich: -10 bis max. +105°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck: 10 bar (bis +90°C), 8 bar (bis +105°C) Platzdruck 45 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck 30 % niedriger.)
Anschluss: DIN Flansche PN 16

Typ	Anzahl Löcher	DN	L	B	D
KOMFLK 40	4	40	130	16	150
KOMFLK 50	4	50	130	16	165
KOMFLK 65	4	65	130	16	185
KOMFLK 80	8	80	130	18	200
KOMFLK 100	8	100	130	18	220
KOMFLK 125	8	125	130	20	250
KOMFLK 150	8	150	130	22	285
KOMFLK 200	12	200	130	24	340



Stauchung 30 mm — **Streckung** 10 mm — **lateral** 13 mm — **Winkelabweichung** 15°





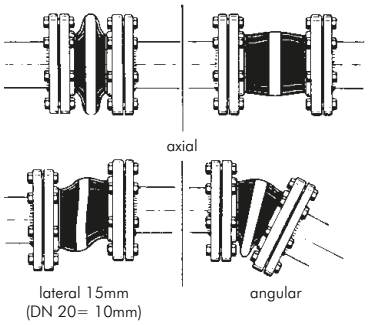
Elastomer-Kompensatoren — PN 10/16

Ausführung: Flachgewellter, formgepresster Gummibalg, gut elastisch mit Druckträger aus Synthesefaser und drahtverstärktem Gummi-Flanschbund (selbstabdichtend), beidseitig drehbare Stahlflansche
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säure-, und laugenbeständig), Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich*: bis max. +90°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck*: 16 bar (bis +50°C), 10 bar (bis +80°C), 6 bar (bis +90°C), Platzdruck: 48 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck 30 % niedriger.)
Anschluss: DIN Flansche PN 16 (DN 200 - DN 300: DIN Flansche PN 10)
☞ **Optional:** Balg aus NBR (ölbeständig) **-B**, Balg aus Butyl (für die Verwendung mit Trinkwasser nach KTW-Empfehlung) **-LE**

Typ	DN	Axial-Stauchung	Axial-Streckung	± angular	PN	L	B	D	Di
KOMFL 20	20	20	10	25°	16 bar	100	16	115	22 ± 2
KOMFL 25	25	20	10	25°	16 bar	100	16	115	22 ± 2
KOMFL 32	32	35	10	25°	16 bar	125	16	140	39 ± 3
KOMFL 40	40	35	10	25°	16 bar	125	16	150	45 ± 3
KOMFL 50	50	35	10	21°	16 bar	125	16	165	56 ± 3
KOMFL 65	65	35	10	17°	16 bar	125	18	185	72 ± 3
KOMFL 80	80	40	10	14°	16 bar	150	20	200	84 ± 3
KOMFL 100	100	40	10	11°	16 bar	150	20	220	109 ± 3
KOMFL 125	125	40	10	9°	16 bar	150	22	250	133 ± 4
KOMFL 150	150	40	10	7°	16 bar	150	22	285	161 ± 4
KOMFL 175	175	40	10	6°	16 bar	150	22	315	185 ± 4
KOMFL 200	200	45	15	8°	10 bar	175	25	340	209 ± 5
KOMFL 250	250	45	15	6°	10 bar	175	25	395	262 ± 5
KOMFL 300	300	45	15	5°	10 bar	200	25	445	312 ± 5

* Beim Einbau der Kompensatoren sind unbedingt die Hinweise in der Montageanweisung zu beachten!

☞ **Bestellbeispiel:** KOMFL 50 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Balg aus NBR (ölbeständig) . . . . . **-B**
Balg aus Butyl (für Trinkwasser) . . . **-LE**



Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158
Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066
Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056
Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

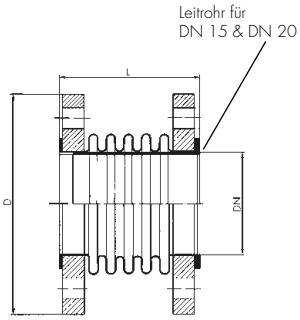
Edelstahl-Kompensatoren — PN 10/16

Ausführung: Axialkompensator, Balg mit Bördelenden und drehbaren Flanschen, Balg einwandig
Werkstoffe: Balg: 1.4541, Flansche: RSt 37.2 galvanisch verzinkt
Temperaturbereich: bis max. +550°C (hierbei ist die Veränderung der Druckstufe zu beachten)
Anschluss: EN Flansche PN 16 (DN 200 - DN 250: PN 10)
Verwendung: Kompensatoren* nehmen in der Druckstufe PN 10/16 axiale Bewegungen auf. In der Druckstufe PN 2,5 nehmen diese axiale und laterale Bewegungen auf (bitte separat anfragen).
☞ **Optional:** Flansche und Balg aus 1.4404 **-FES**



Typ	Anzahl Löcher	DN	Bewegungs-aufnahme ±	Druckstufe	L	D
KOMFL 15 ES **	4	15	8,5	16 bar	108	95
KOMFL 20 ES **	4	20	8,5	16 bar	108	105
KOMFL 25 ES	4	25	13,0	16 bar	125	115
KOMFL 32 ES	4	32	13,0	16 bar	135	140
KOMFL 40 ES	4	40	15,0	16 bar	135	150
KOMFL 50 ES	4	50	18,0	16 bar	155	165
KOMFL 65 ES	8	65	20,0	16 bar	165	185
KOMFL 80 ES	8	80	23,0	16 bar	175	200
KOMFL 100 ES	8	100	23,0	16 bar	180	220
KOMFL 125 ES	8	125	25,0	16 bar	200	250
KOMFL 150 ES	8	150	25,0	16 bar	230	285
KOMFL 200 ES	8	200	35,0	10 bar	230	340
KOMFL 250 ES	12	250	26,0	10 bar	245	395

* Beim Einbau der Kompensatoren sind unbedingt die Hinweise in der Montageanweisung zu beachten!
** Konstruktiv bedingt nur mit Leitrohr lieferbar



☞ **Bestellbeispiel:** KOMFL 15 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Flansche und Balg aus 1.4404 . .**-FES**

Elastomer-Kompensatoren mit Gewindeanschlüssen — PN 16

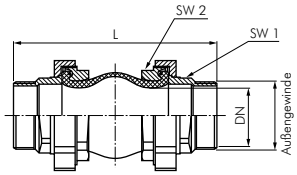
Ausführung: elastischer, formgepresster Gummibalg, Festigkeitsträger aus Synthesefaser, mit beidseitig verschraubten Anschlüssen
Werkstoffe: Balg: EPDM (heißwasser-, säuren- und laugenbeständig), Gewindeanschlüsse: Temperguss, galvanisch verzinkt, Flachdichtung: Aramid-NBR
Temperaturbereich: bis max. +110°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar (ab +60°C: 10 bar, ab +100°C: 6 bar), Platzdruck: 50 bar (Bei stoßweiser Belastung ist der max. Betriebsdruck ca. 30% niedriger anzusetzen.)

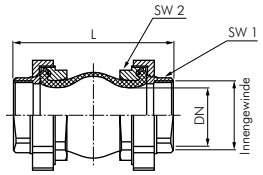


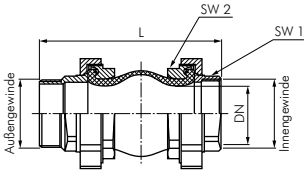
Beim Einbau der Kompensatoren bitte unbedingt die Hinweise in der Montageanleitung beachten!

☞ **Optional:** Balg aus NBR (ölbeständig) **-B**

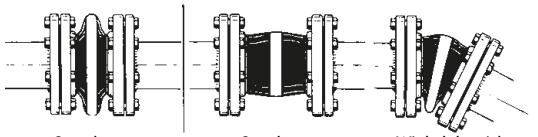
Typ	DN	Länge	Gewinde	SW 1	SW 2
beidseitig Außengewinde					
KOM 32 AG	32	237	R 1 1/4" AG	75	47
KOM 40 AG	40	239	R 1 1/2" AG	75	54
beidseitig Innengewinde					
KOM 32 IG	32	187	G 1 1/4" IG	75	47
KOM 40 IG	40	189	G 1 1/2" IG	75	54
Außengewinde/Innengewinde					
KOM 32 AGIG	32	212	R 1 1/4" AG / G 1 1/4" IG	75	47
KOM 40 AGIG	40	214	R 1 1/2" AG / G 1 1/2" IG	75	54







☞ **Bestellbeispiel:** KOM 32 AG **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Balg aus NBR (ölbeständig) . . . . .**-B**



Stauchung 30 mm
Streckung 10 mm
Winkelabweichung 25°


Klappenventile ab Seite 546


Flanschkugelhähne ab Seite 520


Messer auf Seite 1077


Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Rohre & PVC-Kleber

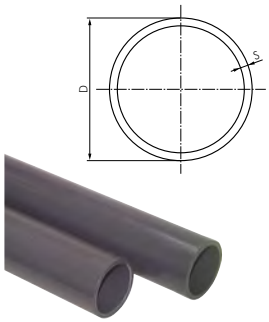
Bei Bestellung bitte Versandlänge angeben!

Paketdienst: max. 2 mtr.
Nachtexpress: max. 3 mtr.
Spedition: beliebig

Rohre PVC-U — EN 1452-2 (DIN 8062) - PN 16

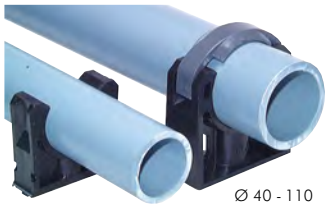
Werkstoffe: PVC-U
Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau
Rohrlängen: 5 mtr. (mit glatten Enden)

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ	Außen-Ø D	Wandstärke S
PVCHR 16x1,5	16	1,5
PVCHR 20x1,5	20	1,5
PVCHR 25x1,9	25	1,9
PVCHR 32x2,4	32	2,4
PVCHR 40x3,0	40	3,0
PVCHR 50x3,7	50	3,7
PVCHR 63x4,7	63	4,7
PVCHR 75x5,6	75	5,6
PVCHR 90x6,7	90	6,7
PVCHR 110x8,1	110	8,1

bis Ø 160 in PN16 und bis Ø 315 in PN10 auf Anfrage





Rohrklemmen mit Befestigungsbohrung

Werkstoffe: Körper: PE (schwarz, UV-stabilisiert) oder PP (grau), Bügel: PC-U
Temperaturbereich: PE: -20°C bis max. +50°C, PP: -10°C bis max. +80°C

Typ PE (schwarz)	Typ PP (grau)	Rohr Ø außen	Ø Befestigungs-bohrung	Verp.-einheit
KK 16 PE	KK 16 PP	16	5,0	5
KK 20 PE	KK 20 PP	20	5,0	5
KK 25 PE	KK 25 PP	25	5,5	5
KK 32 PE	KK 32 PP	32	5,5	5
KK 40 PE	KK 40 PP	40	7,0	10
KK 50 PE	KK 50 PP	50	7,0	10
KK 63 PE	KK 63 PP	63	9,0	10
KK 75 PE	KK 75 PP	75	9,0	10
KK 90 PE	KK 90 PP	90	9,0	10
KK 110 PE	KK 110 PP	110	9,0	10

Kleber und Reiniger für PVC-Fittings

Reiniger: Die zu verklebenden Flächen müssen sauber und fettfrei sein. Ist dies nicht gewährleistet, so ist die Oberfläche mit PVC-Reiniger zu reinigen.
Kleber: Der Kleber kann mit oder ohne Anwendung von Reinigungsmitteln verarbeitet werden. Die Oberflächenbeschaffenheit entscheidet über die Qualität der Verbindung.



Kleber für PVC-Fittings

✓ **Vorteile TANGIT EXPRESS:** • Ideal für schnelle Reparaturen
• Schnelle Belastbarkeit bereits nach 15 Minuten (= 1 bar)

Typ TANGIT	Typ TANGIT EXPRESS	Inhalt
TANGIT KLEB 25	---	250 g
TANGIT KLEB 50	TANGIT KLEB 50 EXP	500 g
TANGIT KLEB 100	---	1000 g



Reiniger für PVC-Fittings

Typ TANGIT	Inhalt
TANGIT REINIGER	1 ltr.

Flachpinsel für PVC-Kleber

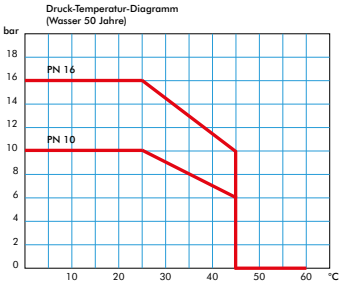


Typ	verwendbar für Rohr-Ø	Pinselbreite
PINSEL 10	16 - 32	10 mm
PINSEL 22	40 - 63	22 mm
PINSEL 50	75 - 200	50 mm

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fittings aus PVC-U — EN 1452-3

Werkstoff: PVC-U
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Arbeitsdruck: Klebeverbindungen: max. 16 bar, Gewindeverbindungen: max. 10 bar (mit Verstärkungsring: max. 16 bar), siehe Druck-Temperatur-Diagramm
Eigenschaften: abriebfest, ungiftig, korrosionsfrei, ideal für über- und unterirdische Installationen
Medien: Wasser, viele anorganische Chemikalien, viele Säure-, Alkali- und Salzlösungen. Nicht resistent gegen aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe. Nie für Druckluft oder andere Gase unter Druck einsetzen!

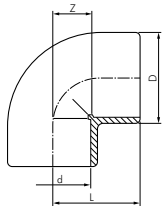


Klebemuffen-Winkel 90° PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCW 16	16	23	23	9
PVCW 20	20	27	27	11
PVCW 25	25	33	32	13
PVCW 32	32	41	39	17
PVCW 40	40	50	48	22
PVCW 50	50	60	56	26
PVCW 63	63	74	70	32
PVCW 75	75	89	84	39
PVCW 90	90	105	97	46
PVCW 110	110	130	117	56

bis Ø 160 in PN 16 und bis Ø 250 in PN 10 auf Anfrage





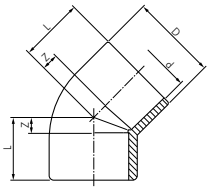
1001

Klebemuffen-Winkel 45° PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCW45 16	16	23	20	6
PVCW45 20	20	28	21	4
PVCW45 25	25	33	26	7
PVCW45 32	32	41	30	8
PVCW45 40	40	50	36	10
PVCW45 50	50	62	43	11
PVCW45 63	63	75	51	14
PVCW45 75	75	88	60	17
PVCW45 90	90	106	73	22
PVCW45 110	110	128	85	24

bis Ø 160 in PN 16 und bis Ø 315 in PN 10 auf Anfrage





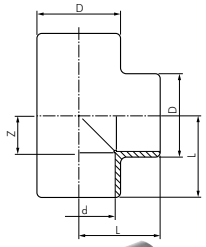
1501

Klebemuffen-T-Stücke PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCT 16	16	23	23	9
PVCT 20	20	27	28	11
PVCT 25	25	33	33	14
PVCT 32	32	42	40	18
PVCT 40	40	51	47	22
PVCT 50	50	62	57	26
PVCT 63	63	76	71	33
PVCT 75	75	89	83	39
PVCT 90	90	106	99	46
PVCT 110	110	130	117	56

bis Ø 125 in PN 16 und bis Ø 315 in PN 10 auf Anfrage



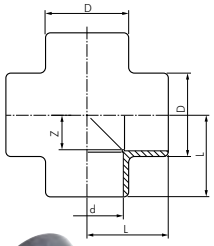


2001

Klebemuffen-Kreuz-Stücke PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L	Z
PVCK 20	20	27	27	11
PVCK 25	25	33	33	14
PVCK 32	32	42	39	17
PVCK 40	40	51	47	21
PVCK 50	50	61	57	26
PVCK 63	63	75	71	33
PVCK 75	75	89	84	40
PVCK 90	90	106	97	46
PVCK 110	110	130	117	56



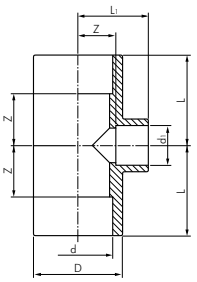


3001

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klebemuffen-T-Stücke, reduziert PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



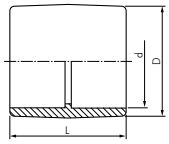


2001

Typ	Innen-Ø d	Innen-Ø d1	Außen-Ø D	Baulänge L	Baulänge L1	Z
PVCT 201620	20	16	28	27	24	11
PVCT 251625	25	16	33	33	28	14
PVCT 252025	25	20	34	33	30	14
PVCT 322032	32	20	42	40	34	18
PVCT 322532	32	25	42	40	37	18
PVCT 402040	40	20	50	49	37	21
PVCT 402540	40	25	50	49	40	21
PVCT 403240	40	32	50	49	43	21
PVCT 502550	50	25	61	57	45	26
PVCT 503250	50	32	61	57	48	26
PVCT 504050	50	40	61	57	52	26
PVCT 633263	63	32	74	71	55	33
PVCT 634063	63	40	74	71	59	33
PVCT 635063	63	50	74	71	64	33
PVCT 754075	75	40	90	84	65	39
PVCT 755075	75	50	90	84	70	39
PVCT 756375	75	63	90	84	77	39
PVCT 905090	90	50	106	98	78	47
PVCT 906390	90	63	106	98	85	47
PVCT 907590	90	75	106	98	90	47
PVCT 11050110	110	50	130	117	87	56
PVCT 11063110	110	63	130	117	94	56
PVCT 11075110	110	75	130	117	99	56
PVCT 11090110	110	90	130	117	107	56

Klebemuffen PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





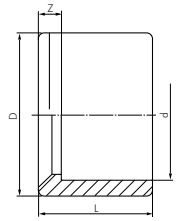
9101

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCMU 16	16	23	31
PVCMU 20	20	26	36
PVCMU 25	25	33	42
PVCMU 32	32	41	48
PVCMU 40	40	51	57
PVCMU 50	50	60	66
PVCMU 63	63	74	80
PVCMU 75	75	88	92
PVCMU 90	90	105	107
PVCMU 110	110	128	127

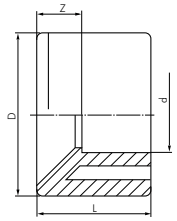
Klebe-Reduktionen, kurz PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Bauform A



Bauform B





9003

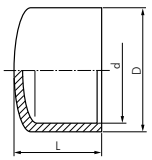
Typ	Außen-Ø D	Innen-Ø d	Baulänge L	Z	Bauform
PVCR 2016	20	16	16	2	A
PVCR 2516	25	16	19	5	B
PVCR 2520	25	20	19	3	A
PVCR 3216	32	16	22	8	B
PVCR 3220	32	20	22	6	A
PVCR 3225	32	25	22	3	A
PVCR 4020	40	20	26	10	B
PVCR 4025	40	25	26	7	A
PVCR 4032	40	32	26	4	A
PVCR 5025	50	25	31	12	B
PVCR 5032	50	32	31	9	B
PVCR 5040	50	40	31	5	A
PVCR 6332	63	32	39	17	B
PVCR 6340	63	40	39	13	B
PVCR 6350	63	50	39	8	A
PVCR 7540	75	40	44	18	B
PVCR 7550	75	50	44	13	B
PVCR 7563	75	63	44	6	A
PVCR 9050	90	50	53	22	B
PVCR 9063	90	63	53	15	B
PVCR 9075	90	75	53	9	A
PVCR 11063	110	63	61	23	B
PVCR 11075	110	75	61	17	B
PVCR 11090	110	90	61	10	A

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klebemuffen-Verschlusskappen PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCVK 16	16	23	22
PVCVK 20	20	27	30
PVCVK 25	25	33	31
PVCVK 32	32	41	36
PVCVK 40	40	51	43
PVCVK 50	50	61	49
PVCVK 63	63	75	57
PVCVK 75	75	88	67
PVCVK 90	90	105	81
PVCVK 110	110	128	97





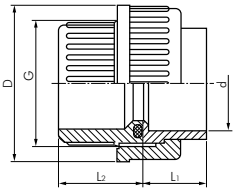
9601

Klebemuffen-Verschraubungen PVC-U — PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM	Typ FKM	Innen-Ø d	Außen-Ø D	Baulänge L1	Baulänge L2	Überwurfmutter G
PVCGV 16 EPDM	PVCGV 16 FKM	16	34	18	24	Rp 3/4"
PVCGV 20 EPDM	PVCGV 20 FKM	20	44	19	26	Rp 1"
PVCGV 25 EPDM	PVCGV 25 FKM	25	54	22	29	Rp 1 1/4"
PVCGV 32 EPDM	PVCGV 32 FKM	32	61	26	32	Rp 1 1/2"
PVCGV 40 EPDM	PVCGV 40 FKM	40	75	31	38	Rp 2"
PVCGV 50 EPDM	PVCGV 50 FKM	50	81	35	45	Rp 2 1/4"
PVCGV 63 EPDM	PVCGV 63 FKM	63	99	42	56	Rp 2 3/4"
PVCGV 75 EPDM	---	75	121	48	62	Rp 3 1/2"
PVCGV 90 EPDM	---	90	134	56	69	Rp 4"
PVCGV 110 EPDM	---	110	163	66	79	Rp 5"



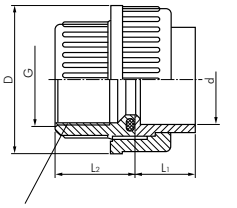


Klebemuffen-Gewindeverschraubung, Innengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM	FKM	Innen-Ø d	Innengewinde G	Außen-Ø D	Baulänge L1	Baulänge L2
PVCGVIG 1638 EPDM	PVCGVIG 1638 FKM	16	Rp 3/8"	34	18	25
PVCGVIG 2012 EPDM	PVCGVIG 2012 FKM	20	Rp 1/2"	44	19	26
PVCGVIG 2534 EPDM	PVCGVIG 2534 FKM	25	Rp 3/4"	54	22	29
PVCGVIG 3210 EPDM	PVCGVIG 3210 FKM	32	Rp 1"	61	26	32
PVCGVIG 40114 EPDM	PVCGVIG 40114 FKM	40	Rp 1 1/4"	75	31	38
PVCGVIG 50112 EPDM	PVCGVIG 50112 FKM	50	Rp 1 1/2"	81	35	45
PVCGVIG 6320 EPDM	PVCGVIG 6320 FKM	63	Rp 2"	99	42	56
PVCGVIG 75212 EPDM	---	75	Rp 2 1/2"	121	48	62
PVCGVIG 9030 EPDM	---	90	Rp 3"	134	56	69
PVCGVIG 11040 EPDM	---	110	Rp 4"	163	66	78



Innengewinde

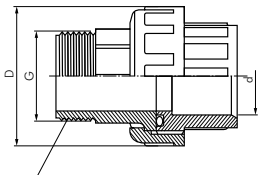


Klebemuffen-Gewindeverschraubung, Außengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) — PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM	FKM	Innen-Ø d	Außengewinde G	Außen-Ø D	Überwurfmutter G1
PVCGVAG 1638 EPDM	PVCGVAG 1638 FKM	16	R 3/8"	36	Rp 3/4"
PVCGVAG 2012 EPDM	PVCGVAG 2012 FKM	20	R 1/2"	41	Rp 1"
PVCGVAG 2534 EPDM	PVCGVAG 2534 FKM	25	R 3/4"	52	Rp 1 1/4"
PVCGVAG 3210 EPDM	PVCGVAG 3210 FKM	32	R 1"	60	Rp 1 1/2"
PVCGVAG 40114 EPDM	PVCGVAG 40114 FKM	40	R 1 1/4"	74	Rp 2"
PVCGVAG 50112 EPDM	PVCGVAG 50112 FKM	50	R 1 1/2"	80	Rp 2 1/4"
PVCGVAG 6320 EPDM	PVCGVAG 6320 FKM	63	R 2"	99	Rp 2 3/4"

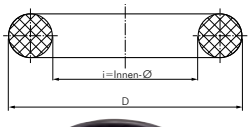


Außengewinde



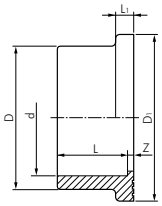
O-Ringe für Verschraubungen PVC-U — PN 16

Typ EPDM	FKM	Nenn-Ø d	Innen-Ø i	Außen-Ø D
PVCOR 16 EPDM	PVCOR 16 FKM	16	15,5	20,7
PVCOR 20 EPDM	PVCOR 20 FKM	20	20,2	27,3
PVCOR 25 EPDM	PVCOR 25 FKM	25	28,2	35,2
PVCOR 32 EPDM	PVCOR 32 FKM	32	32,9	40,0
PVCOR 40 EPDM	PVCOR 40 FKM	40	40,6	51,3
PVCOR 50 EPDM	PVCOR 50 FKM	50	47,0	57,7
PVCOR 63 EPDM	PVCOR 63 FKM	63	59,7	70,4
PVCOR 90 EPDM	---	90	91,4	102,1





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





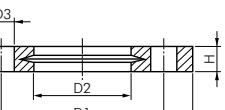
7901

8001

Klebe-Bundbuchsen für Losflansch PVC-U — PN 16

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Außen-Ø D	DN	Flansch-Ø D_1	Baulänge L	Flanschbreite L_1	Z
PVCBB 20	20	27	15	34	19	6	3
PVCBB 25	25	32	20	41	23	7	3
PVCBB 32	32	41	25	50	26	7	3
PVCBB 40	40	50	32	61	29	8	3
PVCBB 50	50	61	40	73	36	8	3
PVCBB 63	63	76	50	90	43	9	4
PVCBB 75	75	90	65	106	48	10	4
PVCBB 90	90	107	80	125	57	11	4
PVCBB 110	110	130	100	150	66	12	4



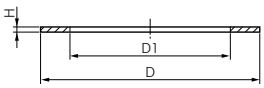


7000

Losflansche PVC-U — PN 16/10

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Nenn-Ø d	Außen-Ø D	DN	Lochkreis-Ø D_1	Innen-Ø D_2	Loch-Ø D_3	Anzahl Bohrungen	Höhe H
PVCLF 20	20	95	15	65	28	14	4	11
PVCLF 25	25	105	20	75	34	14	4	12
PVCLF 32	32	115	25	85	42	14	4	14
PVCLF 40	40	142	32	100	51	18	4	15
PVCLF 50	50	152	40	110	62	18	4	16
PVCLF 63	63	165	50	125	78	18	4	18
PVCLF 75	75	185	65	145	92	18	4	19
PVCLF 90	90	200	80	160	112	18	8	20
PVCLF 110	110	220	100	180	135	18	8	22

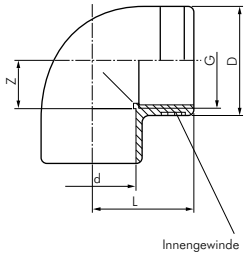




Flachdichtungen für PVC-U Losflansche

Typ EPDM	Typ FKM	Nenn-Ø d	Außen-Ø D	DN	Innen-Ø D_1	Höhe H
PVCDR 20 EPDM	PVCDR 20 FKM	20	29	15	20	2
PVCDR 25 EPDM	PVCDR 25 FKM	25	35	20	24	2
PVCDR 32 EPDM	PVCDR 32 FKM	32	44	25	29	2
PVCDR 40 EPDM	PVCDR 40 FKM	40	58	32	40	2
PVCDR 50 EPDM	PVCDR 50 FKM	50	70	40	50	2
PVCDR 63 EPDM	PVCDR 63 FKM	63	88	50	63	2
PVCDR 75 EPDM	PVCDR 75 FKM	75	103	65	74	2
PVCDR 90 EPDM	PVCDR 90 FKM	90	123	80	90	2,5*
PVCDR 110 EPDM	PVCDR 110 FKM	110	140	100	110	2,5*

* FKM: 3 mm





1002

Klebe-Gewindewinkel 90° PVC-U — PN 16/10

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Außen-Ø D	Länge L	Z
PVCWG 2012	20	Rp ½"	28	27	11
PVCWG 2534	25	Rp ¾"	34	33	14
PVCWG 3210	32	Rp 1"	42	39	17
PVCWG 40114	40	Rp 1¼"	51	47	21
PVCWG 50112	50	Rp 1½"	61	57	26
PVCWG 6320	63	Rp 2"	75	71	33
PVCWG 75212*	75	Rp 2½"	89	83	39
PVCWG 9030*	90	Rp 3"	106	98	47
PVCWG 11040*	110	Rp 4"	130	118	57

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

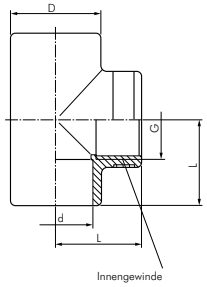
Klebe-Gewinde-T-Stücke PVC-U — PN 16/10

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Außen-Ø D	Baulänge L
PVCTG 2012	20	Rp 1/2"	28	28
PVCTG 2534	25	Rp 3/4"	34	33
PVCTG 3210	32	Rp 1"	42	40
PVCTG 40114	40	Rp 1 1/4"	51	49
PVCTG 50112	50	Rp 1 1/2"	51	57
PVCTG 6320	63	Rp 2"	75	71
PVCTG 75212*	75	Rp 2 1/2"	89	83
PVCTG 9030*	90	Rp 3"	106	98
PVCTG 11040*	110	Rp 4"	130	118

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10





2002

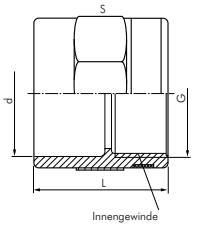
Klebe-Gewindemuffen PVC-U — PN 16/10

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen-Ø d	Innengewinde G	Sechskant S	Baulänge L
PVCMUG 2012	20	Rp 1/2"	28	36
PVCMUG 2534	25	Rp 3/4"	34	41
PVCMUG 3210	32	Rp 1"	42	48
PVCMUG 40114	40	Rp 1 1/4"	55	56
PVCMUG 50112	50	Rp 1 1/2"	65	60
PVCMUG 6320	63	Rp 2"	75	72
PVCMUG 75212*	75	Rp 2 1/2"	90	82
PVCMUG 9030*	90	Rp 3"	110	93
PVCMUG 11040*	110	Rp 4"	130	107

* ohne Außenarmierung, Anschluss nur für Kunststoffgewinde, PN 10





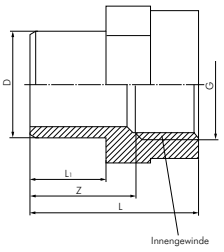
9102

Klebe-Übergangsmuffennippel PVC-U — PN 16

Hinweise:
- Verstärkungsring rostfrei (V2A)
- Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Keine PVC-U schädigende Gewindedichtpasten verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außen-Ø D	Innengewinde G	Stutzenlänge L1	Z	Baulänge L
PVCMUGN 2012	20	Rp 1/2"	16	24	40
PVCMUGN 2034	20	Rp 3/4"	16	24	42
PVCMUGN 2512	25	Rp 1/2"	19	27	44
PVCMUGN 2534	25	Rp 3/4"	19	27	45
PVCMUGN 2510	25	Rp 1"	19	27	48
PVCMUGN 3234	32	Rp 3/4"	22	30	48
PVCMUGN 3210	32	Rp 1"	22	30	51
PVCMUGN 4010	40	Rp 1"	26	36	55
PVCMUGN 40114	40	Rp 1 1/4"	26	36	58
PVCMUGN 50114	50	Rp 1 1/4"	31	41	64
PVCMUGN 50112	50	Rp 1 1/2"	31	41	64
PVCMUGN 5020	50	Rp 2"	31	41	68
PVCMUGN 6320	63	Rp 2"	38	48	75
PVCMUGN 7520	75	Rp 2"	44	57	85





9004


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452

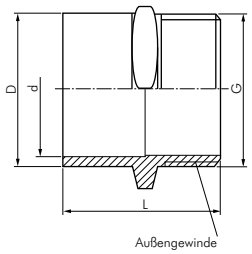

Schmutzfänger ab Seite 628


PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb auf Seite 527


PVC-Hähne ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klebe-Gewindenippel PVC-U, Innen- und Außenklebefläche (nur für Kunststoffgewinde) PN 10





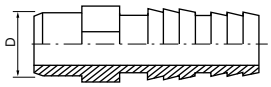
9105

9135

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innen Ø d	Außen Ø D	Außengewinde G	Baulänge L
PVCGN 121638	12	16	G 3/8"	35
PVCGN 162038	16	20	G 3/8"	40
PVCGN 162012	16	20	G 1/2"	43
PVCGN 202538	20	25	G 3/8"	43
PVCGN 202512	20	25	G 1/2"	46
PVCGN 202534	20	25	G 3/4"	47
PVCGN 253212	25	32	G 1/2"	49
PVCGN 253234	25	32	G 3/4"	50
PVCGN 253210	25	32	G 1"	53
PVCGN 324034	32	40	G 3/4"	54
PVCGN 324010	32	40	G 1"	57
PVCGN 3240114	32	40	G 1 1/4"	60
PVCGN 405010	40	50	G 1"	64
PVCGN 4050114	40	50	G 1 1/4"	67
PVCGN 4050112	40	50	G 1 1/2"	67
PVCGN 5063114	50	63	G 1 1/4"	74
PVCGN 5063112	50	63	G 1 1/2"	74
PVCGN 506320	50	63	G 2"	78
PVCGN 6375112	63	75	G 1 1/2"	84
PVCGN 637520	63	75	G 2"	88
PVCGN 6375212	63	75	G 2 1/2"	93
PVCGN 759020	75	90	G 2"	95
PVCGN 7590212	75	90	G 2 1/2"	100
PVCGN 759030	75	90	G 3"	103
PVCGN 90110212	90	110	G 2 1/2"	110
PVCGN 9011030	90	110	G 3"	113
PVCGN 9011040	90	110	G 4"	118
PVCGN 11012530	110	125	G 3"	115
PVCGN 11012540	110	125	G 4"	121
PVCGN 11012550	110	125	G 5"	127

Klebe-Schlauchtüllen PVC-U PN 16





9604

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außen Ø D	Schlauch Ø innen	Baulänge
PVCST 16	16	16	66
PVCST 20	20	20	71
PVCST 25	25	25	79
PVCST 32	32	32	83
PVCST 40	40	40	96
PVCST 50	50	50	109
PVCST 63	63	60	130

Gewindetüllen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Schlauch Ø innen	Baulänge
GT 1412 PVC	G 1/4"	12	53
GT 3816 PVC	G 3/8"	16	63
GT 1220 PVC	G 1/2"	20	70
GT 3425 PVC	G 3/4"	25	70
GT 1032 PVC	G 1"	32	80
GT 11440 PVC	G 1 1/4"	40	92
GT 11240 PVC	G 1 1/2"	40	89
GT 11250 PVC	G 1 1/2"	50	99
GT 2060 PVC	G 2"	60	118

Klebe-Schottverschraubungen (Behälteranschluss) PVC-U PN 10



Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Muffen Innen Ø	Stutzen Außen Ø	Befestigungs-außengewinde
SV 202534 PVC	20	25	G 3/4"
SV 253210 PVC	25	32	G 1"
SV 3240114 PVC	32	40	G 1 1/4"
SV 4050134 PVC	40	50	G 1 3/4"
SV 506320 PVC	50	63	G 2"
SV 6375212 PVC	63	75	G 2 1/2"
SV 759030 PVC	75	90	G 3"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelnippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde	Gewinde
DN 3838 PVC	G 3/8"	G 3/8"
DN 1238 PVC	G 1/2"	G 3/8"
DN 1212 PVC	G 1/2"	G 1/2"
DN 3412 PVC	G 3/4"	G 1/2"
DN 3434 PVC	G 3/4"	G 3/4"
DN 1034 PVC	G 1"	G 3/4"
DN 1010 PVC	G 1"	G 1"
DN 11410 PVC	G 1 1/4"	G 1"
DN 114114 PVC	G 1 1/4"	G 1 1/4"
DN 112114 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/4"
DN 112112 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/2"
DN 20112 PVC	G 2"	G 1 1/2"
DN 2020 PVC	G 2"	G 2"
DN 21220 PVC	G 2 1/2"	G 2"
DN 212212 PVC	G 2 1/2"	G 2 1/2"
DN 30212 PVC	G 3"	G 2 1/2"
DN 3030 PVC	G 3"	G 3"
DN 4030 PVC	G 4"	G 3"
DN 4040 PVC	G 4"	G 4"



Reduziernippel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen
RN 1238 PVC	G 1/2"	G 3/8"
RN 1234 PVC	G 1/2"	G 3/4"
RN 3438 PVC	G 3/4"	G 3/8"
RN 3412 PVC	G 3/4"	G 1/2"
RN 3410 PVC	G 3/4"	G 1"
RN 1038 PVC	G 1"	G 3/8"
RN 1012 PVC	G 1"	G 1/2"
RN 1034 PVC	G 1"	G 3/4"
RN 10114 PVC	G 1"	G 1 1/4"
RN 11412 PVC	G 1 1/4"	G 1/2"
RN 114 34 PVC	G 1 1/4"	G 3/4"
RN 11410 PVC	G 1 1/4"	G 1"
RN 114112 PVC	G 1 1/4"	G 1 1/2"
RN 11234 PVC	G 1 1/2"	G 3/4"
RN 11210 PVC	G 1 1/2"	G 1"
RN 112114 PVC	G 1 1/2"	G 1 1/4"
RN 11220 PVC	G 1 1/2"	G 2"
RN 2010 PVC	G 2"	G 1"
RN 20114 PVC	G 2"	G 1 1/4"
RN 20112 PVC	G 2"	G 1 1/2"
RN 20212 PVC	G 2"	G 2 1/2"
RN 30112 PVC	G 3"	G 1 1/2"
RN 3020 PVC	G 3"	G 2"
RN 30212 PVC	G 3"	G 2 1/2"
RN 3040 PVC	G 3"	G 4"
RN 4020 PVC	G 4"	G 2"
RN 40212 PVC	G 4"	G 2 1/2"
RN 4030 PVC	G 4"	G 3"

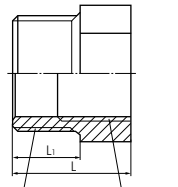


Reduziernippel PVC-U kurze Ausführung (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Gewinde außen	Gewinde innen	Baulänge L	Baulänge L1
RNK 1214 PVC	G 1/2"	Rp 1/4"	27	15
RNK 3412 PVC	G 3/4"	Rp 1/2"	28	16
RNK 1034 PVC	G 1"	Rp 3/4"	31	19
RNK 11410 PVC	G 1 1/4"	Rp 1"	34	22
RNK 112114 PVC	G 1 1/2"	Rp 1 1/4"	36	22
RNK 20112 PVC	G 2"	Rp 1 1/2"	40	26
RNK 21220 PVC	G 2 1/2"	Rp 2"	49	31
RNK 30212 PVC	G 3"	Rp 2 1/2"	52	34
RNK 4030 PVC	G 4"	Rp 3"	57	39



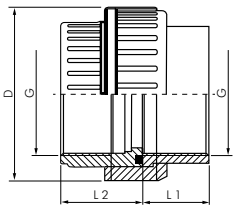


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindeverschraubungen, Innengewinde PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 16

Werkstoffe: O-Ring: EPDM/FKM

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





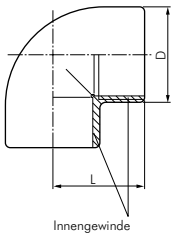
Typ EPDM	Typ FKM	Innen-gewinde G	Außen Ø D	Baulänge L_1	Baulänge L_2
PVCGVIG 38 EPDM	PVCGVIG 38 FKM	Rp 3/8"	34	17	25
PVCGVIG 12 EPDM	PVCGVIG 12 FKM	Rp 1/2"	44	19	26
PVCGVIG 34 EPDM	PVCGVIG 34 FKM	Rp 3/4"	54	22	29
PVCGVIG 10 EPDM	PVCGVIG 10 FKM	Rp 1"	61	25	32
PVCGVIG 114 EPDM	PVCGVIG 114 FKM	Rp 1 1/4"	75	31	38
PVCGVIG 112 EPDM	PVCGVIG 112 FKM	Rp 1 1/2"	81	34	45
PVCGVIG 20 EPDM	PVCGVIG 20 FKM	Rp 2"	99	42	56
PVCGVIG 212 EPDM *	PVCGVIG 212 FKM *	Rp 2 1/2"	121	47	62
PVCGVIG 30 EPDM *	PVCGVIG 30 FKM *	Rp 3"	134	56	69
PVCGVIG 40 EPDM *	PVCGVIG 40 FKM *	Rp 4"	163	66	78

* PN 10

Gewindewinkel PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtungen verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



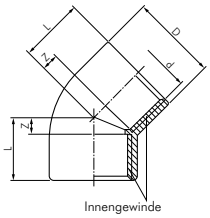


Typ	Innen-gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
W 38 PVC	Rp 3/8"	23	23
W 12 PVC	Rp 1/2"	27	27
W 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
W 10 PVC	Rp 1"	41	39
W 114 PVC	Rp 1 1/4"	50	47
W 112 PVC	Rp 1 1/2"	60	57
W 20 PVC	Rp 2"	75	71
W 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
W 30 PVC	Rp 3"	106	98
W 40 PVC	Rp 4"	130	118

Gewindewinkel 45° PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



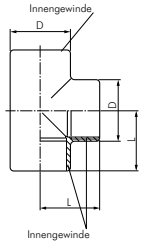


Typ	Innen-gewinde	Außen Ø D	Baulänge L	Z
W 1245 PVC	Rp 1/2"	28	21	6
W 3445 PVC	Rp 3/4"	33	25	9
W 1045 PVC	Rp 1"	41	30	11
W 11445 PVC	Rp 1 1/4"	50	36	15
W 11245 PVC	Rp 1 1/2"	62	43	22
W 2045 PVC	Rp 2"	75	51	27
W 21245 PVC	Rp 2 1/2"	89	59	29
W 3045 PVC	Rp 3"	106	71	38

Gewinde T-Stücke PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Typ	Innen-gewinde	Außen Ø D	Baulänge L
T 38 PVC	Rp 3/8"	24	23
T 12 PVC	Rp 1/2"	27	28
T 34 PVC	Rp 3/4"	33	33
T 10 PVC	Rp 1"	42	40
T 114 PVC	Rp 1 1/4"	51	49
T 112 PVC	Rp 1 1/2"	62	57
T 20 PVC	Rp 2"	76	71
T 212 PVC	Rp 2 1/2"	89	83
T 30 PVC	Rp 3"	106	98
T 40 PVC	Rp 4"	130	118

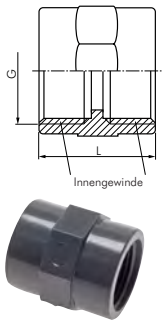
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindemuffen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweis: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde G	Baulänge L
MU 38 PVC	Rp 3/8“	30
MU 12 PVC	Rp 1/2“	37
MU 34 PVC	Rp 3/4“	40
MU 10 PVC	Rp 1“	46
MU 114 PVC	Rp 1 1/4“	51
MU 112 PVC	Rp 1 1/2“	52
MU 20 PVC	Rp 2“	60
MU 212 PVC	Rp 2 1/2“	71
MU 30 PVC	Rp 3“	78
MU 40 PVC	Rp 4“	92

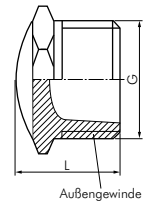


Verschlussstopfen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Außengewinde G	Baulänge L
VS 38 PVC	G 3/8“	24
VS 12 PVC	G 1/2“	28
VS 34 PVC	G 3/4“	30
VS 10 PVC	G 1“	33
VS 114 PVC	G 1 1/4“	34
VS 112 PVC	G 1 1/2“	36
VS 20 PVC	G 2“	41
VS 212 PVC	G 2 1/2“	51
VS 30 PVC	G 3“	56
VS 40 PVC	G 4“	65





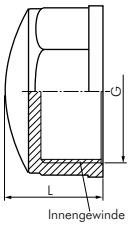
9609

Verschlusskappen PVC-U (nur für Kunststoffgewinde) PN 10

Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden!

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ	Innengewinde G	Baulänge L
VK 38 PVC	Rp 3/8“	22
VK 12 PVC	Rp 1/2“	26
VK 34 PVC	Rp 3/4“	28
VK 10 PVC	Rp 1“	32
VK 114 PVC	Rp 1 1/4“	35
VK 112 PVC	Rp 1 1/2“	35
VK 20 PVC	Rp 2“	39
VK 212 PVC	Rp 2 1/2“	52
VK 30 PVC	Rp 3“	55
VK 40 PVC	Rp 4“	65





9606

Schottverschraubungen (kein Innengewinde) PN 10

dampfbar 121°C

Werkstoffe: Polypropylen, Dichtung: EPDM

Typ Polypropylen	G (Schottgewinde)	L	NW	H	D	E max.
SV 12 PP	G 1/2“	49	13,0	5	38,0	30,5
SV 34 PP	G 3/4“	52	18,0	5	43,0	33,5
SV 10 PP	G 1“	56	24,0	5	50,0	38,5
SV 114 PP	G 1 1/4“	65	29,5	5	57,5	52,5
SV 112 PP	G 1 1/2“	75	34,5	5	63,5	62,5
SV 20 PP	G 2“	91	45,5	5	73,0	77,5

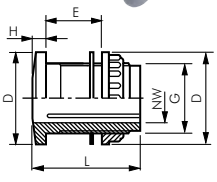
: Grundmaterial FDA-zugelassen





Für die Aufnahme von Ablasshähnen in Behältern, Fässern oder Kanistern als Schottverschraubung.





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche



Silber- und Kraftstoff-schläuche ab Seite 398



Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959

Schlauchhülsen für Niederdruckschläuche



Typ Stahl verzinkt	NW	Hülse Ø innen	Schlauch Ø außen	Boden-loch
220-02	2	9,0	7,5 - 8,0	5,5
220-03	3	10,0	8,5 - 9,0	6,2
220-04	4	11,0	9,5 - 10,0	7,2
221-04	4	12,5	11,0 - 11,5	7,3
222-04	4	12,5	11,0 - 11,5	8,8
220-06	6	13,5	12,0 - 12,5	9,2
221-06	6	14,5	13,0 - 13,5	9,3
222-06	6	15,0	13,5 - 14,0	9,3
220-08	8	15,0	13,5 - 14,0	11,2
221-08	8	16,0	14,5 - 15,0	11,2
222-08	8	17,0	15,5 - 16,0	11,2
220-10	10	18,0	16,5 - 17,0	14,2
221-10	10	19,5	18,0 - 18,5	14,2
220-13	13	22,0	20,5 - 21,0	17,2
221-13	13	24,5	23,0 - 23,5	17,2
220-16	16	26,5	25,0 - 25,5	19,7
221-16	16	28,0	26,5 - 27,0	19,7
220-20	20	32,0	30,5 - 31,0	23,7
221-20	20	33,0	31,5 - 32,0	23,9
220-25	25	40,0	35,0 - 39,0	29,6

Schlauchhülsen aus Edelstahl für Niederdruckschläuche



Typ 1.4301	NW	Hülse Ø innen	Schlauch Ø außen	Boden-loch
220-03 ES	3	10,0	8,5 - 9,0	6,5
220-04 ES	4	11,0	9,5 - 10,0	7,5
221-04 ES	4	12,0	10,5 - 11,0	7,5
220-06 ES	6	13,5	12,0 - 12,5	10,0
221-06 ES	6	14,0	12,5 - 13,0	10,0
220-08 ES	8	15,0	13,5 - 14,0	11,7
221-08 ES	8	16,0	14,5 - 16,0	11,7
222-08 ES	8	17,0	15,5 - 16,0	12,2
220-10 ES	10	18,0	16,5 - 17,0	13,8
221-10 ES	10	19,0	17,5 - 18,0	13,8
221-13 ES	13	24,5	23,0 - 23,5	17,0
220-20 ES	20	29,0	27,5 - 28,0	20,7
220-25 ES	25	34,5	32,0 - 33,5	26,0

Überwurfmuttern metrisch — ähnlich DIN 7606



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301	NW	Gewinde	Ø Bohrung*	Schlüssel-weite
831 0300	---	3	M 10 x 1	6,5	12
831 0400	831 0400 ES	4	M 12 x 1,5	7,5 (8)	14
831 0600	831 0600 ES	6	M 14 x 1,5	9,9 (10)	17
831 0800	831 0800 ES	8	M 16 x 1,5	11,5 (11,8)	19
831 1000	831 1000 ES	10	M 18 x 1,5	13,5 (14)	22
831 1300	831 1300 ES	13	M 22 x 1,5	17,0 (17,4)	27
831 1600	---	16	M 26 x 1,5	20,0	32
830 2000	---	20	M 30 x 1,5	24,0	36
831 2000	---	20	M 30 x 2	24,0	36
830 2500	---	25	M 38 x 1,5	31,0	46

* Werte in Klammern für Typ 1.4301

Überwurfmuttern zöllig — ähnlich DIN 7606



Typ Stahl verzinkt	NW	Gewinde	Ø Bohrung	Schlüssel-weite
834 0300	3	G 1/8"	6,5	14
834 0604	4	G 1/4"	7,5	17
834 0600	6	G 1/4"	9,5	17
834 0800	8	G 3/8"	11,5	19
834 1310	10	G 1/2"	13,5	24
834 1300	13	G 1/2"	17,0	24
834 2016	16	G 3/4"	20,0	32
834 2520	20	G 1"	24,0	41

Flachdichtende Schlauchnippel für LKW-Kompressoren



Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Bund Ø hinter Dichtkegel
813 1300	13	14 - 15	17
813 1613	13	14 - 15	17
813 1600	16	17 - 18	20

passende Überwurfmutter	Gewinde
831 1300	M 22 x 1,5
831 1600	M 26 x 1,5
831 1600	M 26 x 1,5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

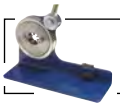
Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffschläuche

Schlauchnippel mit Dichtkegel - 60° Konus — DIN 3863

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Bund Ø hinter Dichtkegel	passende Überwurfmutter	Gewinde	passende Überwurfmutter	Gewinde
810 0300	3	3 - 5	6,5	831 0300	M 10 x 1	834 0300	G 1/8"
810 0400	4	5 - 6	7,5	831 0400	M 12 x 1,5	834 0604	G 1/4"
810 0403	3	4 - 5	7,5	831 0400	M 12 x 1,5	834 0604	G 1/4"
810 0600	6	7 - 8	9,5	831 0600	M 14 x 1,5	834 0600	G 1/4"
810 0604	4	5 - 6	9,5	831 0600	M 14 x 1,5	834 0600	G 1/4"
810 0804	4	5 - 6	11,5	831 0800	M 16 x 1,5	834 0800	G 3/8"
810 0806	6	7 - 8	11,5	831 0800	M 16 x 1,5	834 0800	G 3/8"
810 0800	8	9 - 10	11,5	831 0800	M 16 x 1,5	834 0800	G 3/8"
810 1000	10	11 - 12	13,5	831 1000	M 18 x 1,5	834 1310	G 1/2"
810 1008	8	9 - 10	13,5	831 1000	M 18 x 1,5	834 1310	G 1/2"
810 1300	13	14 - 15	17,0	831 1300	M 22 x 1,5	...	...
810 1310	10	11 - 12	17,0	831 1300	M 22 x 1,5	...	...
814 1300	13	14 - 15	17,0	---	---	834 1300	G 1/2"
810 1600	16	17 - 18	20,0	831 1600	M 26 x 1,5	834 2016	G 3/4"
810 2000	20	21 - 22	24,0	830 2000	M 30 x 1,5	834 2520	G 1"
811 2000	20	21 - 22	24,0	831 2000	M 30 x 2	...	...
810 2500	25	24 - 25	31,0	830 2500	M 38 x 1,5	...	...



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398



Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959



Schlauchnippel aus Edelstahl mit Dichtkegel - 60° Konus — DIN 3863

NEU

Typ 1.4301 (Rostfrei)	NW	Schlauch Ø innen	Bund Ø hinter Dichtkegel	passende Überwurfmutter (Rostfrei)	Gewinde
810 0400 ES	4	5 - 6	7,4	831 0400 ES	M 12 x 1,5
810 0600 ES	6	7 - 8	9,4	831 0600 ES	M 14 x 1,5
810 0604 ES	4	5 - 6	9,4	831 0600 ES	M 14 x 1,5
810 0800 ES	8	9 - 10	11,5	831 0800 ES	M 16 x 1,5
810 1000 ES	10	11 - 12	13,4	831 1000 ES	M 18 x 1,5
810 1300 ES	12	14 - 15	17,0	831 1300 ES	M 22 x 1,5
810 1310 ES	10	11 - 12	17,0	831 1300 ES	M 22 x 1,5



Außengewinde Schlauchnippel (metrisch) 60° Innenkonus — DIN 3863

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde	Schlüsselweite
850 0300	3	4 - 5	M 10 x 1	11
850 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5	12
850 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5	14
850 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5	17
850 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5	19
850 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5	22
850 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5	27
850 2000	20	21 - 22	M 30 x 1,5	30



Außengewinde Schlauchnippel (zöllig) 60° Innenkonus — DIN 3863

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde	Schlüsselweite
854 0304	4	5 - 6	G 1/8"	13
854 0600	6	7 - 8	G 1/4"	17
854 0800	8	9 - 10	G 3/8"	19
854 1300	13	14 - 15	G 1/2"	24
854 1600	16	17 - 18	G 5/8"	27
854 2000	20	21 - 22	G 3/4"	30
854 2016	16	17 - 18	G 3/4"	30
854 2520	20	21 - 22	G 1"	36



Flachdichtende Gewindenippel (metrisch) — für LKW-Kompressoren

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde	Schlüsselweite
853 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5	22
853 1613	13	14 - 15	M 26 x 1,5	27
853 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5	27



Schlauchnippel mit Einschraubzapfen (mit Dichtkante)

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde	Schlüsselweite
857 0810	10	11 - 12	M 16 x 1,5	22
857 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5	24
858 0304	4	5 - 6	G 1/8"	14
858 0600	6	7 - 8	G 1/4"	19
858 0604	4	5 - 6	G 1/4"	19
858 0800	8	9 - 10	G 3/8"	22
858 0806	6	7 - 8	G 3/8"	22
858 0810	10	11 - 12	G 3/8"	22
858 1300	13	14 - 15	G 1/2"	27
858 1310	10	11 - 12	G 1/2"	27
858 2000	20	21 - 22	G 3/4"	32
858 2013	13	14 - 15	G 3/4"	32
858 2016	16	17 - 18	G 3/4"	32



TIPP *Für Schneidringmontage!*

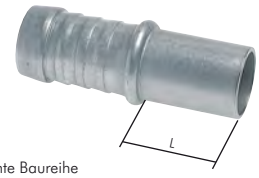
Außengewinde Schlauchnippel 24° Konus (Schneidringverschraubung) ISO 8434-1





Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde	für Rohr Ø außen	Schlüsselweite
leichte Baureihe					
851 0300	3	4 - 5	M 10 x 1	5 L	11
851 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5	6 L	12
851 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5	8 L	14
851 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5	10 L	17
851 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5	12 L	19
851 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5	15 L	22
851 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5	18 L	27
851 1613	13	14 - 15	M 26 x 1,5	18 L	27
851 2000	20	21 - 22	M 30 x 2	22 L	32
schwere Baureihe					
852 0600	6	7 - 8	M 18 x 1,5	10 S	19
852 0800	8	9 - 10	M 20 x 1,5	12 S	22
852 1000	10	11 - 12	M 22 x 1,5	14 S	24
852 1300	13	14 - 15	M 24 x 1,5	16 S	24
852 1600	16	17 - 18	M 30 x 2	20 S	32
852 2000	20	21 - 22	M 36 x 2	25 S	41

Schlauchnippel mit Rohrstutzen



leichte Baureihe



schwere Baureihe

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei NEU)	NW	Schlauch Ø innen	Rohr Ø außen	L*
leichte Baureihe					
861 0200	861 0200 ES	2	3 - 4	4	30 (29)
861 0300	---	3	4 - 5	5	30
861 0400	861 0400 ES	4	5 - 6	6	30
861 0600	861 0600 ES	6	7 - 8	8	30
861 0800	861 0800 ES	8	9 - 10	10	30
861 1000	861 1000 ES	10	11 - 12	12	30
861 1300	861 1300 ES	13	14 - 15	15	30 (33)
861 1600	861 1600 ES	16	17 - 18	18	30 (39)
861 2000	---	20	21 - 22	22	30
861 2520	---	20	21 - 22	28	36
schwere Baureihe					
862 0400	---	4	5 - 6	8	23
862 0600	---	6	7 - 8	10	24
862 0800	---	8	9 - 10	12	25
862 1300	---	13	14 - 15	16	30
862 1600	---	16	17 - 18	20	32
862 2000	---	20	21 - 22	25	34
862 2520	---	20	21 - 22	30	36

* Werte in Klammern für Typ 1.4301

Schlauchnippel mit Rohrstutzen, 45° gebogen



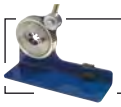


Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei NEU)	NW	Schlauch Ø innen	Rohr Ø außen
leichte Baureihe				
861 45 0200	---	2	3 - 4	4
861 45 0300	---	3	4 - 5	5
861 45 0400	861 45 0400 ES	4	5 - 6	6
861 45 0600	861 45 0600 ES	6	7 - 8	8
861 45 0800	861 45 0800 ES	8	9 - 10	10
861 45 1000	861 45 1000 ES	10	11 - 12	12
861 45 1300	861 45 1300 ES	13	14 - 15	15
861 45 1600	861 45 1600 ES	16	17 - 18	18
861 45 2000	---	20	21 - 22	22

Schlauchnippel mit Rohrstutzen, 90° gebogen





Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei NEU)	NW	Schlauch Ø innen	Rohr Ø außen
leichte Baureihe				
861 90 0200	---	2	3 - 4	4
861 90 0300	---	3	4 - 5	5
861 90 0400	861 90 0400 ES	4	5 - 6	6
861 90 0600	861 90 0600 ES	6	7 - 8	8
861 90 0800	861 90 0800 ES	8	9 - 10	10
861 90 1000	861 90 1000 ES	10	11 - 12	12
861 90 1300	861 90 1300 ES	13	14 - 15	15
861 90 1600	861 90 1600 ES	16	17 - 18	18
861 90 2000	---	20	21 - 22	22

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schneidringe / NC-Klemmringe — ISO 8434-1

Typ Stahl verzinkt	Stahl verz. mit Elastomerdichtung	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde der Überwurfmutter
sehr leichte Baureihe					
D 4 LL	---	D 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
D 5 LL NEU	---	---	---	5 LL	M 10 x 1
D 6 LL	---	D 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
D 8 LL	---	D 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
D 10 LL	---	---	---	10 LL	M 14 x 1
D 12 LL	---	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe					
D 6 L	D 6 L ED	D 6 L ES	D 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
D 8 L	D 8 L ED	D 8 L ES	D 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
D 10 L	D 10 L ED	D 10 L ES	D 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
D 12 L	D 12 L ED	D 12 L ES	D 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
D 15 L	D 15 L ED	D 15 L ES	D 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
D 18 L	D 18 L ED	D 18 L ES	D 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
D 22 L	D 22 L ED	D 22 L ES	D 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
D 28 L	D 28 L ED	D 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
D 35 L	D 35 L ED	D 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
D 42 L	D 42 L ED	D 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe					
D 6 L	D 6 L ED	D 6 L ES	D 6 L NC*	6 S	M 14 x 1,5
D 8 L	D 8 L ED	D 8 L ES	D 8 L NC*	8 S	M 16 x 1,5
D 10 L	D 10 L ED	D 10 L ES	D 10 L NC*	10 S	M 18 x 1,5
D 12 L	D 12 L ED	D 12 L ES	D 12 L NC*	12 S	M 20 x 1,5
D 14 S	D 14 S ED	D 14 S ES	D 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
D 16 S	D 16 S ED	D 16 S ES	D 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
D 20 S	D 20 S ED	D 20 S ES	D 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
D 25 S	D 25 S ED	D 25 S ES	D 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
D 30 S	D 30 S ED	D 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
D 38 S	D 38 S ED	D 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

* nicht nach DIN

Stahl verzinkt



Stahl verzinkt mit Elastomerdichtung



Edelstahl



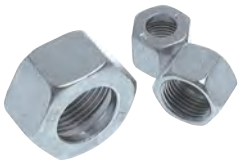
NC-Klemmring



Überwurfmuttern — ISO 8434-1

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Gewinde
sehr leichte Baureihe				
M 4 LL	M 4 LL ES	---	4 LL	M 8 x 1
M 5 LL NEU	---	---	5 LL	M 10 x 1
M 6 LL	M 6 LL ES	---	6 LL	M 10 x 1
M 8 LL	M 8 LL ES	---	8 LL	M 12 x 1
M 10 LL	---	---	10 LL	M 14 x 1
M 12 LL	---	---	12 LL	M 16 x 1
leichte Baureihe				
M 6 L	M 6 L ES	M 6 L NC*	6 L	M 12 x 1,5
M 8 L	M 8 L ES	M 8 L NC*	8 L	M 14 x 1,5
M 10 L	M 10 L ES	M 10 L NC*	10 L	M 16 x 1,5
M 12 L	M 12 L ES	M 12 L NC*	12 L	M 18 x 1,5
M 15 L	M 15 L ES	M 15 L NC*	15 L	M 22 x 1,5
M 18 L	M 18 L ES	M 18 L NC*	18 L	M 26 x 1,5
M 22 L	M 22 L ES	M 22 L NC*	22 L	M 30 x 2
M 28 L	M 28 L ES	---	28 L	M 36 x 2
M 35 L	M 35 L ES	---	35 L	M 45 x 2
M 42 L	M 42 L ES	---	42 L	M 52 x 2
schwere Baureihe				
M 6 S	M 6 S ES	M 6 S NC*	6 S	M 14 x 1,5
M 8 S	M 8 S ES	M 8 S NC*	8 S	M 16 x 1,5
M 10 S	M 10 S ES	M 10 S NC*	10 S	M 18 x 1,5
M 12 S	M 12 S ES	M 12 S NC*	12 S	M 20 x 1,5
M 14 S	M 14 S ES	M 14 S NC*	14 S	M 22 x 1,5
M 16 S	M 16 S ES	M 16 S NC*	16 S	M 24 x 1,5
M 20 S	M 20 S ES	M 20 S NC*	20 S	M 30 x 2
M 25 S	M 25 S ES	M 25 S NC*	25 S	M 36 x 2
M 30 S	M 30 S ES	---	30 S	M 42 x 2
M 38 S	M 38 S ES	---	38 S	M 52 x 2

* nicht nach DIN





Überwurfschrauben — DIN 3871

Verwendung: Die Überwurfschrauben mit Schneidring werden benötigt, um Rohre in einem Behälter auf eine bestimmte Höhe zu fixieren.

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	Rohr Ø außen
sehr leichte Baureihe		
S 4 LL	M 8 x 1	4 LL
S 6 LL	M 10 x 1	6 LL
S 8 LL	M 12 x 1	8 LL
leichte Baureihe		
S 6 L	M 12 x 1,5	6 L
S 8 L	M 14 x 1,5	8 L
S 10 L	M 16 x 1,5	10 L



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrbogen Schlauchnippel 90° mit Überwurfmutter (metrisch)



Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde
840 90 0302	2	3 - 4	M 10 x 1
840 90 0300	3	4 - 5	M 10 x 1
840 90 0400	4	5 - 6	M 12 x 1,5
840 90 0604	4	5 - 6	M 14 x 1,5
840 90 0600	6	7 - 8	M 14 x 1,5
840 90 0806	6	7 - 8	M 16 x 1,5
840 90 0800	8	9 - 10	M 16 x 1,5
840 90 1000	10	11 - 12	M 18 x 1,5
840 90 1300	13	14 - 15	M 22 x 1,5
840 90 1600	16	17 - 18	M 26 x 1,5
840 90 2000	20	21 - 22	M 30 x 1,5

Rohrbogen Schlauchnippel 90° mit Überwurfmutter (zöllig)



Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Gewinde
844 90 0300	3	4 - 5	G 1/8"
844 90 0604	4	5 - 6	G 1/4"
844 90 0600	6	7 - 8	G 1/4"
844 90 0806	6	7 - 8	G 3/8"
844 90 0800	8	9 - 10	G 3/8"
844 90 1310	10	11 - 12	G 1/2"
844 90 1300	13	14 - 15	G 1/2"



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

Ring-Schlauchnippel mit Ring-Auge — DIN 7642



Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Ø Ring	für Gewinde
881 0300	3	4 - 5	8	M 8 x 1
881 0304	4	5 - 6	8	M 8 x 1
881 0400	4	5 - 6	10	M 10 x 1
881 0403	3	4 - 5	10	M 10 x 1
881 0406	6	7 - 8	10	M 10 x 1
881 0600	6	7 - 8	12	M 12 x 1,5
881 0604	4	5 - 6	12	M 12 x 1,5
881 0800	8	9 - 10	14	M 14 x 1,5
881 0804	4	5 - 6	14	M 14 x 1,5
881 0806	6	7 - 8	14	M 14 x 1,5
881 1000	10	11 - 12	16	M 16 x 1,5
881 1008	8	9 - 10	16	M 16 x 1,5
881 1300	13	14 - 15	18	M 18 x 1,5
881 1308	8	9 - 10	18	M 18 x 1,5
881 1310	10	11 - 12	18	M 18 x 1,5
881 1600	16	17 - 18	22	M 22 x 1,5
881 2000	20	21 - 22	26	M 26 x 1,5



Silberschlauchpressen und Schläuche auf Seite 959

Rohrbogen-Ring-Schlauchnippel 90° mit Ring-Auge in einer Ebene



Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Ø Ring	für Gewinde
881 90 0300	3	4 - 5	8	M 8 x 1
881 90 0400	4	5 - 6	10	M 10 x 1
881 90 0600	6	7 - 8	12	M 12 x 1,5
881 90 0800	8	9 - 10	14	M 14 x 1,5
881 90 1000	10	11 - 12	16	M 16 x 1,5
881 90 1300	13	14 - 15	18	M 18 x 1,5
881 90 1600	16	17 - 18	22	M 22 x 1,5
881 90 2000	20	21 - 22	26	M 26 x 1,5

Doppel-Ring-Schlauchnippel — DIN 7642



Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen	Ø Ring	für Gewinde
882 0303	3	4 - 5	8	M 8 x 1
882 0404	4	5 - 6	10	M 10 x 1
882 0606	6	7 - 8	12	M 12 x 1,5
882 0808	8	9 - 10	14	M 14 x 1,5
882 1010	10	11 - 12	16	M 16 x 1,5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Schlauchverbinder

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen (1)	Schlauch Ø innen (2)
828 0303	3	4 - 5	4 - 5
828 0404	4	5 - 6	5 - 6
828 0604	6/4	7 - 8	5 - 6
828 0606	6	7 - 8	7 - 8
828 0806	8/6	9 - 10	7 - 8
828 0808	8	9 - 10	9 - 10
828 1006	10/6	11 - 12	7 - 8
828 1008	10/8	11 - 12	9 - 10
828 1010	10	11 - 12	11 - 12
828 1310	13/10	14 - 15	11 - 12



T-Schlauchverbinder

Typ Stahl verzinkt	NW	Schlauch Ø innen (1)	Schlauch Ø innen (2)
828 030303	3	4 - 5	4 - 5
828 040404	4	5 - 6	5 - 6
828 060306	6/3	7 - 8	4 - 5
828 060606	6	7 - 8	7 - 8
828 080608	8/6	9 - 10	7 - 8
828 080808	8	9 - 10	9 - 10



Hohlschrauben 1-fach (metrisch) — DIN 7643 Ausführung A

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	passend für Ø Ring	L	SW
891 0300	M 8 x 1	8	17	12
891 0400	M 10 x 1	10	19	14
891 0600	M 12 x 1,5	12	24	17
891 0800	M 14 x 1,5	14	26	19
891 1000	M 16 x 1,5	16	28	22
891 1300	M 18 x 1,5	18	32	24
891 1600	M 22 x 1,5	22	39	27
891 2000	M 26 x 1,5	26	45	32
891 2500	M 30 x 1,5	30	51	36



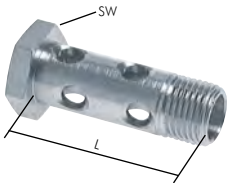
Hohlschrauben 1-fach (zöllig) — DIN 7643 Ausführung A

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	passend für Ø Ring	L	SW
894 0304	G 1/8"	10,0	19	14
894 0800	G 1/4"	14,0	25	19
894 1000	G 3/8"	16,7	28	22
894 1300	G 1/2"	21,0	39	27



Hohlschrauben 2-fach (metrisch)

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	passend für Ø Ring	L	SW
892 0300	M 8 x 1	8	27	12
892 0400	M 10 x 1	10	30	14
892 0600	M 12 x 1,5	12	38	17
892 0800	M 14 x 1,5	14	42	19
892 1000	M 16 x 1,5	16	46	22
892 1300	M 18 x 1,5	18	54	24



Gewinde Ringstücke, 60° Innenkonus (metrisch) — DIN 7621

Typ Stahl verzinkt	Gewinde am Stutzen	Ø Ring	für Gewinde
888 0351	M 10 x 1	8	M 8 x 1
888 0400	M 12 x 1,5	10	M 10 x 1
888 0600	M 14 x 1,5	12	M 12 x 1,5
888 0800	M 16 x 1,5	14	M 14 x 1,5
888 1008	M 16 x 1,5	16	M 16 x 1,5
888 1000	M 18 x 1,5	16	M 16 x 1,5
888 1300	M 22 x 1,5	18	M 18 x 1,5



Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop

Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Niederdruckpresse für Silber- und Kraftstoffschläuche auf Seite 959

Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schlauchleitungen mit Druckträgern aus hochfestem Textilgeflecht

Werkstoffe: abriebfeste, öl-und witterungsbeständige Außenschicht aus synth. Gummi, Innenschicht aus synth. Gummi, eine Textileinlage als Druckträger
Temperaturbereich: -40°C bis +100°C, Luft und Öle max: +70°C, Wasser bis max. +85°C
Medien: Luft, Wasser, Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Schmieröle, Wasser-Öl-Emulsion, Wasser-Glykol.
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	Farben	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	min. Biegeradius	Rollenlänge mtr.
GSP 6 **	● ● ● ● ●	6,4	12,7	-0,95 bis 24 bar	97 bar	65	100
GSP 10 **	● ● ● ● ●	9,5	15,9	-0,95 bis 24 bar	97 bar	75	100
GSP 12 **	● ● ● ● ●	12,7	19,8	-0,95 bis 21 bar	84 bar	125	100
GSP 16 **	● ● ● ● ●	15,9	23,0	-0,51 bis 21 bar	84 bar	150	80
GSP 20 **	● ● ● ● ●	19,1	26,2	-0,51 bis 21 bar	84 bar	180	80
GSP 25 **	● ● ● ● ●	25,4	32,5	-0,51 bis 14 bar	56 bar	250	50

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: GSP 6 **

Standardtyp

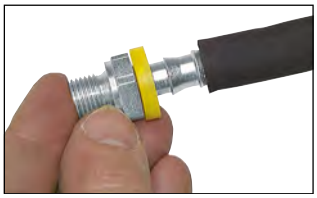
Bestellzusatz für Farbe:
- ● schwarz . . . . .-SCHWARZ
- ● blau . . . . . .-BLAU
- ● rot . . . . . .-ROT
- ● grün . . . . . .-GRUN
- ● grau . . . . . .-GRAU

NEU

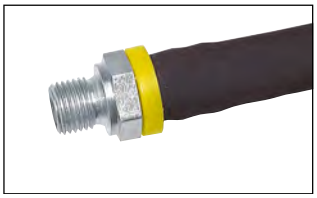
Die Montage



Schlauch rechtwinklig abschneiden. Zur leichten Montage Nippel mit Seifenlösung benetzen.

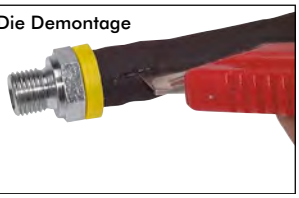


Nippel in den Schlauch stecken und zügig bis zum Anschlag eindrücken.



Schlauch ist fertig montiert und kann mit Druck beaufschlagt werden.

Die Demontage



Schlauch mit einem Messer seitlich aufschneiden, dabei die Nippelrippen nicht beschädigen - Leckagegefahr!



Steckanschlüsse mit Überwurfmutter, metrisches Gewinde — 24° Kegel

Typ **Stahl verzinkt gerade**	Typ **Stahl verzinkt 90°**	Typ **Stahl verzinkt 45°**	Rohr-anschluss	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
STP M126	STPW90 M126	STPW45 M126	6 L	M 12 x 1,5	6,4	25 bar
STP M146	STPW90 M146	STPW45 M146	8 L	M 14 x 1,5	6,4	25 bar
STP M166	STPW90 M166	---	10 L	M 16 x 1,5	6,4	25 bar
STP M1610	STPW90 M1610	STPW45 M1610	10 L	M 16 x 1,5	9,5	20 bar
STP M1810	STPW90 M1810	STPW45 M1810	12 L	M 18 x 1,5	9,5	20 bar
STP M1812	---	---	12 L	M 18 x 1,5	12,7	16 bar
STP M2212	STPW90 M2212	STPW45 M2212	15 L	M 22 x 1,5	12,7	16 bar
STP M2216	---	STPW45 M2216	15 L	M 22 x 1,5	15,9	16 bar
STP M2616	STPW90 M2616	STPW45 M2616	18 L	M 26 x 1,5	15,9	16 bar
STP M3020	STPW90 M3020	STPW45 M3020	22 L	M 30 x 2	19,1	12 bar
STP M3625	STPW90 M3625	STPW45 M3625	28 L	M 36 x 2	25,4	12 bar



Steckanschlüsse mit Außengewinde, metrisches Gewinde — 24° Konus

Typ **Stahl verzinkt**	Rohr-anschluss	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
GTP M126	6 L	M 12 x 1,5	6,4	25 bar
GTP M146	8 L	M 14 x 1,5	6,4	25 bar
GTP M1610	10 L	M 16 x 1,5	9,5	20 bar
GTP M1810	12 L	M 18 x 1,5	9,5	20 bar
GTP M2212	15 L	M 22 x 1,5	12,7	16 bar
GTP M2616	18 L	M 26 x 1,5	15,9	16 bar
GTP M3020	22 L	M 30 x 2	19,1	12 bar


Messer auf Seite 1077


Handwerkzeuge ab Seite 960


Technische Sprays ab Seite 1030


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckanschlüsse mit Überwurfmutter, zölliges Gewinde zylindrisch — 60° Kegel

Typ **Stahl verzinkt gerade**	Typ **Stahl verzinkt 90°**	Typ **Stahl verzinkt 45°**	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
STP 146	STPW90 146	STPW45 146	G 1/4“	6,4	25 bar
STP 3810	STPW90 3810	STPW45 3810	G 3/8“	9,5	20 bar
STP 1212	STPW90 1212	STPW45 1212	G 1/2“	12,7	16 bar
STP 3420	STPW90 3420	STPW45 3420	G 3/4“	19,1	12 bar
STP 1025	STPW90 1025	STPW45 1025	G 1“	25,4	12 bar



Steckanschlüsse mit Außengewinde, zölliges Gewinde zylindrisch — 60° Konus

Typ **Stahl verzinkt**	Gewinde	Schlauch Ø innen	PN
GTP 186	G 1/8“	6,4	25 bar
GTP 146	G 1/4“	6,4	25 bar
GTP 1410	G 1/4“	9,5	20 bar
GTP 3810	G 3/8“	9,5	20 bar
GTP 1212	G 1/2“	12,7	16 bar
GTP 1216	G 1/2“	15,9	16 bar
GTP 3420	G 3/4“	19,1	12 bar
GTP 1025	G 1“	25,4	12 bar



Steckanschluss-Gewindetüllen — PN 15

Typ **Messing**	Gewinde	Schlauch Ø innen	Schlüsselweite
GTP 186 MS	G 1/8“	6,4	14
GTP 1810 MS	G 1/8“	9,5	14
GTP 146 MS	G 1/4“	6,4	17
GTP 1410 MS	G 1/4“	9,5	17
GTP 1412 MS	G 1/4“	12,7	17
GTP 3810 MS	G 3/8“	9,5	17
GTP 3812 MS	G 3/8“	12,7	17
GTP 1210 MS	G 1/2“	9,5	22
GTP 1212 MS	G 1/2“	12,7	22
GTP 1216 MS	G 1/2“	15,9	22
GTP 3416 MS	G 3/4“	15,9	27
GTP 3419 MS	G 3/4“	19,1	27

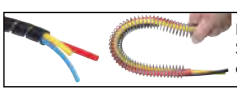


Steckanschluss-Schlauchverbinder — PN 15

Typ **Messing**	Schlauch Ø innen
SVRP 12 MS	12,7
SVRP 16 MS	15,9




Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481


Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 427


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Schlauchabschneider auf Seite 959


Metallschutzschläuche gegen Schweißspritzer auf Seite 427


Flammschutz- und Isolationsschläuche auf Seite 407

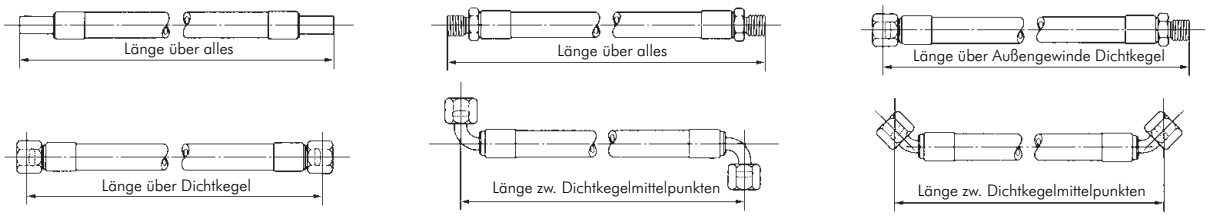


Temperierkupplungen ab Seite 304

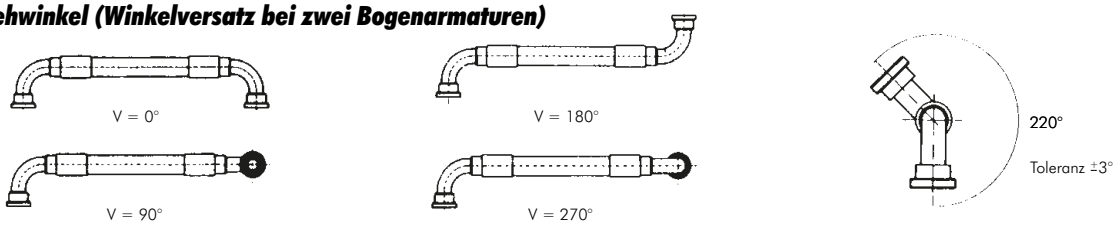
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Praktische Hinweise zur Bestimmung von Schlauchanschlüssen

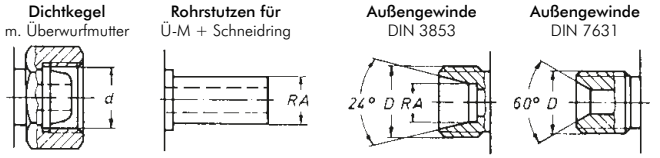
Messbeispiele - Schlauchleitungen



Verdrehwinkel (Winkelversatz bei zwei Bogenarmaturen)

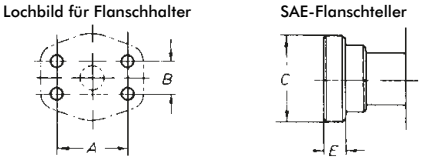


Anschlüsse mit metrischem Gewinde



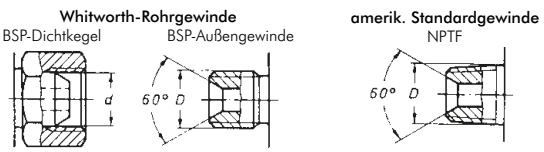
Gewinde Nennmaß	D	d	DIN 7606/7631 Schlauch-Nennweite	Schneidringverschraubung ISO 8434, RA/Baureihe sehr leicht	leicht	schwer	Schneidring-verbindung französisch GAZ	RA
M 8 x 1	8,0	6,9	DN 2,5	4 LL				
M 10 x 1	10,0	8,9	DN 3	6 LL				
M 12 x 1	12,0	10,9		8 LL				
M 12 x 1,5	12,0	10,4	DN 4		6 L			
M 14 x 1,5	14,0	12,4	DN 6		8 L	6 S		
M 16 x 1,5	16,0	14,4	DN 8		10 L	8 S	1/8"	10,00
M 18 x 1,5	18,0	16,4	DN 10		12 L	10 S		
M 20 x 1,5	20,0	18,4				12 S	1/4"	13,25
M 22 x 1,5	22,0	20,4	DN 12		15 L	14 S		
M 24 x 1,5	24,0	22,4				16 S	3/8"	16,75
M 26 x 1,5	26,0	24,4	DN 16		18 L			
M 30 x 1,5	30,0	28,4	DN 20				1/2"	21,25
M 30 x 2	30,0	27,8			22 L	20 S		
M 36 x 1,5	36,0	34,4					3/4"	26,75
M 36 x 2	36,0	33,8			28 L	25 S		
M 38 x 1,5	38,0	36,4	DN 25					
M 42 x 2	42,0	39,8				30 S		
M 45 x 1,5	45,0	43,3	DN 32				1"	33,50
M 45 x 2	45,0	42,8			35 L			
M 52 x 1,5	52,0	50,4	DN 40				1 1/4"	42,25
M 52 x 2	52,0	49,8			42 L	38 S		

Anschlüsse mit SAE-Flanschen



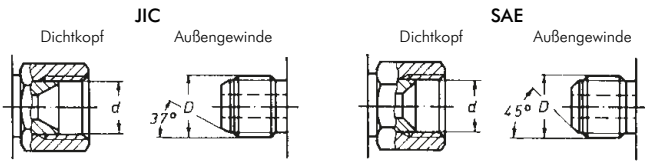
Flansch Nenn-größe	Kenn-größe	Standard-Baureihe 3000 PSI A	B	C	E	Hochdruck-Baureihe 6000 PSI A	B	C	E
1/2"	8	38,1	17,5	30,2	6,7	40,5	18,2	31,7	7,8
3/4"	12	47,6	22,2	38,1	6,7	50,8	23,8	41,3	8,8
1"	16	52,4	26,2	44,5	8,0	57,2	27,8	47,6	9,5
1 1/4"	20	58,7	30,2	50,8	8,0	66,7	31,8	54,0	10,3
1 1/2"	24	69,9	35,7	60,3	8,0	79,4	36,5	63,5	12,6
2"	32	77,8	42,9	71,4	9,5	96,8	44,5	79,4	12,6
3"	48	106,4	61,9	101,6	9,5				

Anschlüsse mit Zollgewinde



Gewinde Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d	Gewinde Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
R 1/8"	28	9,7	8,6	1/8" NPTF	27	10,3
R 1/4"	19	13,2	11,5	1/4" NPTF	18	13,7
R 3/8"	19	16,7	15,0	3/8" NPTF	18	17,2
R 1/2"	14	21,0	18,6	1/2" NPTF	14	21,3
R 5/8"	14	22,9	20,6	3/4" NPTF	14	26,7
R 3/4"	14	26,4	24,1	1" NPTF	11	33,4
R 1"	11	33,3	30,3	1 1/4" NPTF	11	42,2
R 1 1/4"	11	41,9	39,0	1 1/2" NPTF	11	48,3
R 1 1/2"	11	47,8	44,9	2" NPTF	11	60,3
R 2"	11	59,6	56,7	2 1/2" NPTF	8	73,0
R 2 1/2"	11	75,2	72,2	3" NPTF	8	88,9
R 3"	11	87,9	84,9			

Anschlüsse mit amerikanischem UNF- und JIC-Gewinde

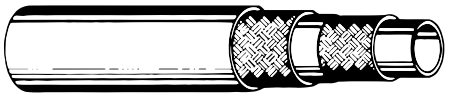


Außen-Ø Zoll	Gewinde Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D mm	d mm	Kenngröße JIC	SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	
5/8	18	UNF	15,9	14,4		6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	
1 1/16	14	UNS	27,0	25,1		12
1 3/16	12	UN	30,2	28,0	14	
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	
1 5/8	12	UN	41,3	39,0	20	
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	
3	12	UN	76,2	74,0	40	
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruckschläuche mit Drahtgeflecht-Einlage

Werkstoffe: Synthetischer Innen- und Außengummi eine bzw. zwei geflochtene Stahldrahteinlagen, Decke ozon- und witterungsbeständig
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +125°C
Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft**, Vakuum*** (max. -0,83 bar gemäß SAE 100 R4), Wasser, Schmier- und Kraftstoffe
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.
** Schlauch muss geprickt werden, *** gilt nicht für die Typen 1 SN 38 und 1 SN 51

1 SN - ein Stahlgeflecht — EN 853

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
1 SN 6	6	6,4	13,0	225 bar	1000 bar	100	4
1 SN 8	8	7,9	14,6	215 bar	950 bar	114	5
1 SN 10	10	9,5	17,0	180 bar	800 bar	127	6
1 SN 12	12	12,7	20,1	160 bar	680 bar	178	8
1 SN 16	16	15,9	23,3	130 bar	600 bar	200	10
1 SN 19	19	19,0	27,3	105 bar	500 bar	240	12
1 SN 25	25	25,4	35,1	90 bar	360 bar	300	16
1 SN 31	31	31,8	43,3	65 bar	260 bar	419	20
1 SN 38	38	38,1	49,7	50 bar	260 bar	500	24
1 SN 51	51	50,8	63,1	40 bar	250 bar	630	32



2 SC - Kompaktschlauch - zwei Stahlgeflechte — EN 857

NEU

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Vorteile: • hohe Flexibilität
• äußerst geringer Biegeradius

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
2 SC 6	6	6,4	13,1	400 bar	1850 bar	45	4
2 SC 8	8	7,9	14,7	350 bar	1700 bar	55	5
2 SC 10	10	9,5	16,8	330 bar	1500 bar	65	6
2 SC 12	12	12,7	20,3	275 bar	1220 bar	80	8
2 SC 16	16	15,9	23,6	250 bar	1050 bar	90	10
2 SC 19	19	19,0	27,6	245 bar	980 bar	120	12
2 SC 25	25	25,4	35,2	210 bar	840 bar	150	16
2 SC 31	31	31,8	43,6	140 bar	560 bar	250	20
2 SC 38	38	38,1	50,7	100 bar	400 bar	300	24
2 SC 51	51	50,8	63,4	90 bar	360 bar	400	32



2 SN - zwei Stahlgeflechte — EN 853

Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebsdruck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
schwarze Oberdecke							
2 SN 6	6	6,4	14,7	400 bar	1750 bar	50	4
2 SN 8	8	7,9	16,3	350 bar	1480 bar	60	5
2 SN 10	10	9,5	18,7	350 bar	1400 bar	70	6
2 SN 12	12	12,7	21,8	350 bar	1400 bar	89	8
2 SN 16	16	15,9	25,0	250 bar	1020 bar	100	10
2 SN 19	19	19,0	29,0	215 bar	900 bar	130	12
2 SN 25	25	25,4	36,8	175 bar	670 bar	160	16
2 SN 31	31	31,8	47,0	140 bar	600 bar	419	20
2 SN 38	38	38,1	53,4	100 bar	500 bar	500	24
2 SN 51	51	50,8	66,2	90 bar	420 bar	630	32
blaue Oberdecke für erhöhte Temperaturen (-55°C bis max. +135°C, kurzfristig bis max.+150°C, kein Wasser!)							
2 SN 8 BLAU	8	7,9	16,6	350 bar	1400 bar	115	5
2 SN 10 BLAU	10	9,5	19,0	330 bar	1320 bar	130	6
2 SN 12 BLAU	12	12,7	22,2	275 bar	1100 bar	180	8
2 SN 16 BLAU	16	15,9	25,4	250 bar	1000 bar	200	10
2 SN 19 BLAU	19	19,0	29,3	215 bar	850 bar	240	12
2 SN 25 BLAU	25	25,4	37,0	165 bar	650 bar	300	16




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikschlauchleitungen mit Druckträgern aus hochfestem Textilgeflecht

Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +125°C (Wasser bis max. +70°C / Diesel bis max. +93°C)
Einsatzbereich: Mitteldruck-Hydrauliksysteme
Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Wasser, Dieselöle, Rapsöl, Wasser-Ölemulsionen
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Vorteile: • Hohe Flexibilität, kleine Biegeradien, geringes Gewicht, keine Übertragung von Vibrationen



1 TE - ein hochfestes Textilgeflecht — SAE 100 R6 / EN 854

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
1 TE 5	5	4,8	10,8	25 bar	100 bar	35	3
1 TE 6	6	6,4	12,4	25 bar	100 bar	45	4
1 TE 8	8	7,9	13,9	20 bar	80 bar	65	5
1 TE 10	10	9,5	15,5	20 bar	80 bar	75	6
1 TE 12	12	12,7	19,4	16 bar	64 bar	90	8
1 TE 16	16	15,9	22,9	16 bar	64 bar	115	10
1 TE 19	19	19,0	26,0	12 bar	32 bar	135	12
1 TE 25	25	25,4	32,0	12 bar	32 bar	165	16



2 TE - ein hochfestes Textilgeflecht — EN 854

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
2 TE 5	5	4,8	11,8	80 bar	320 bar	35	3
2 TE 6	6	6,4	13,4	75 bar	300 bar	40	4
2 TE 8	8	7,9	14,9	68 bar	270 bar	50	5
2 TE 10	10	9,5	16,5	63 bar	250 bar	60	6
2 TE 12	12	12,7	19,7	58 bar	230 bar	70	8
2 TE 16	16	15,9	23,9	50 bar	200 bar	90	10
2 TE 19	19	19,0	27,0	45 bar	180 bar	110	12
2 TE 25	25	25,4	33,4	40 bar	160 bar	150	16



3 TE - zwei hochfeste Textilgeflechte — EN 854

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
3 TE 6	6	6,4	14,4	145 bar	580 bar	45	4
3 TE 8	8	7,9	16,9	130 bar	520 bar	55	5
3 TE 10	10	9,5	18,5	110 bar	440 bar	70	6
3 TE 12	12	12,7	21,7	93 bar	370 bar	85	8
3 TE 16	16	15,9	25,9	80 bar	320 bar	105	10
3 TE 19	19	19,0	29,0	70 bar	280 bar	130	12
3 TE 25	25	25,4	35,9	55 bar	220 bar	150	16
3 TE 31	31	31,8	42,3	45 bar	180 bar	190	20



1 KU - zwei hochfeste Polyestergeflechte — SAE 100 R7 - EN 855

Werkstoffe: Schlauchseele: Polyester, Druckträger: 2-fach Polyestergeflecht, Decke: Polyurethan (besonders abriebfest, öl-, ozon-, fett- und witterungsbeständig)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C; Anwendungen mit Luft, Wasser und Wasser-Emulsionen max. +65°C
Einsatzbereich: Mittlere Hochdruckkreisläufe, Winden, Gabelstapler
Beständigkeit: Mineralöl, Mineralöl mit bis zu 40% Aromaten-Anteil, Öl auf Polyglykolbasis, Rapsöl, Bioöl, Wasser, Wasserglykol-Emulsionen, Wasser-/Öl-Emulsionen

Vorteile: • verschleißfest, keine Längendehnung

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berst-druck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
1 KU 6	6	6,4	11,8	200 bar	800 bar	50	4
1 KU 8	8	8,0	14,3	190 bar	760 bar	55	5
1 KU 10	10	9,7	16,0	175 bar	700 bar	75	6
1 KU 12	12	13,0	20,3	140 bar	560 bar	95	8

1 TF - PTFE-Schläuche mit Edelstahlumflechtung

Werkstoffe: Drahtumflechtung: 1.4306, Seele: PTFE
Temperaturbereich: -60°C bis max. +220°C
Betriebsdruck: bei -60°C bis max. +120°C: 100% des Tabellenwertes
über +120°C: abzügl. 1% des Tabellenwertes je zusätzliches Grad Temperatur
Bewährter Einsatz bei: Lebensmittelverarbeitung, Labor- und Medizintechnik, Vulkanisierpressen, Dampfbügelmaschinen sowie Reinigungsanlagen, bei denen hohe chemische Beständigkeit, thermische Stabilität, Elastizität und Witterungsbeständigkeit unerlässlich sind.

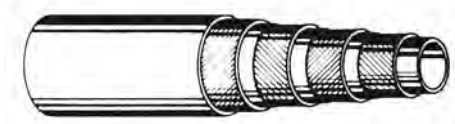


Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	PTFE Wandstärke	Betriebs-druck	Berst-druck	min. Biegeradius
1 TF 6	6	6,45 - 6,96	8,83 - 9,86	0,75	224 bar	672 bar	67
1 TF 8	8	8,15 - 8,66	10,54 - 11,56	0,60	207 bar	621 bar	102
1 TF 10	10	9,75 - 10,30	12,15 - 13,20	0,65	183 bar	552 bar	133
1 TF 12	12	13,00 - 13,60	16,00 - 17,20	0,90	161 bar	483 bar	152
1 TF 16	16	16,40 - 17,12	19,20 - 20,50	0,90	114 bar	345 bar	178
1 TF 19	19	19,30 - 20,32	22,40 - 23,90	1,00	103 bar	310 bar	203
1 TF 25	25	25,60 - 26,62	29,00 - 30,50	1,20	80 bar	241 bar	305

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Höchstdruckschläuche mit 4-Drahtspiral-Einlage

Werkstoffe: Synthetischer Innen- und Außengummi
Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +125°C
Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme
Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft*, Wasser, Schmier- und Kraftstoffe, Bioöle
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.



4 SP - 4 Drahtspiralen — EN 856

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
4 SP 6	6	6,4	17,6	485 bar	2400 bar	100	4
4 SP 10	10	9,5	21,0	450 bar	2000 bar	110	6
4 SP 12	12	12,7	24,2	420 bar	1750 bar	120	8
4 SP 16	16	16,0	27,6	380 bar	1600 bar	140	10
4 SP 19	19	19,0	31,7	380 bar	1600 bar	170	12
4 SP 25	25	25,4	39,0	320 bar	1400 bar	340	16
4 SP 31	31	31,8	49,7	210 bar	1250 bar	460	20

* Schlauch muss geprickt werden



4 SH-Super-Höchstdruckschläuche — EN 856

Typ	DN	Schlauch Ø innen	Schlauch Ø außen	Betriebs-druck	Berstdruck	min. Biegeradius	Size Kenngr.
4 SH 19	19	19,0	31,9	420 bar	1750 bar	210	12
4 SH 25	25	25,4	38,1	385 bar	1750 bar	220	16
4 SH 31	31	31,8	45,0	350 bar	1400 bar	420	20
4 SH 38	38	38,1	52,4	300 bar	1250 bar	560	24

* Schlauch muss geprickt werden





Armaturen für 4 SH-Schläuche finden Sie auf der Seite 477/480

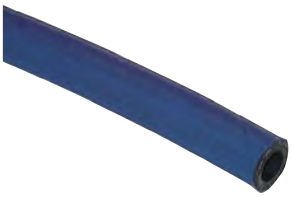
Waschschläuche bis +150°C

Werkstoffe: Synthetischer Innengummi, eine bzw. zwei geflochtene Stahldrahteinlagen, Außendecke aus Kautschuk.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: für Hochdruckreiniger mit hohen Betriebsdrücken und -temperaturen in Verbindung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln.
Lieferform: Herstellungsbedingt können wir nicht ausschließen, dass die Ware in Teilstücken geliefert wird. Wir versuchen max. 3 Teilstücke zu liefern, wobei keines der Teilstücke kürzer als 3 mtr. ist.

Typ	DN	Betriebs-druck	Size Kenngröße
ein Metallgeflecht und schwarze Oberdecke (Standard)			
1 SN 6-150 W	6	210 bar	4
1 SN 8-150 W	8	210 bar	5
1 SN 10-150 W	10	210 bar	6
ein Metallgeflecht und blaue Oberdecke für Lebensmittelbetriebe*			
1 SN 6-150 BLAU W	6	210 bar	4
1 SN 8-150 BLAU W	8	210 bar	5
1 SN 10-150 BLAU W	10	210 bar	6
1 SN 12-150 BLAU W	12	180 bar	8
doppeltes Metallgeflecht und blaue Oberdecke für Lebensmittelbetriebe*			
2 SN 8-150 BLAU W	8	400 bar	5

* Die blaue Oberfläche hinterlässt keine Farbstreifen auf feuchtem Hallenboden






Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Filter HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

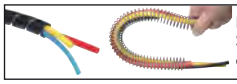

Rohrschellen ab Seite 430


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Scheuerschutz-schläuche auf Seite 428


Parker Steckschläuche auf Seite 468

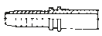
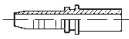
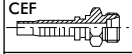
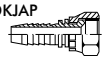
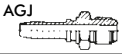
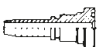
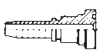

Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481


Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 427

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

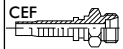
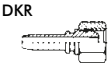
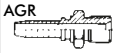
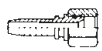
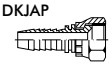
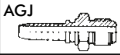
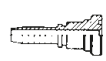
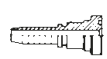


Stahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/2 SC-/4 SP-/1 TE-/2 TE-/3 TE-/1 KU-Schläuche — DN 6 bis DN 10

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)		DN 6			DN 8			DN 10		
DKM 	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 60°-Stutzen DIN 7631	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°									
DKL 	Universal-Dichtkopf mit Überwurfm. passend auf 60°-Stutzen, DIN 7631 und 24°-Stutzen, ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L M 12 x 1,5 1.041-3-4A 1.049-3-4A	8 L M 14 x 1,5 1.041-4A 1.045-4A 1.049-4A	10 L M 16 x 1,5 1.041-5-4A	8 L M 14 x 1,5 1.041-4-5A 1.045-4-5A	10 L M 16 x 1,5 1.041-5A 1.045-5A 1.049-5A	12 L M 18 x 1,5 1.041-6-5A	10 L M 16 x 1,5 1.041-5-6A	12 L M 18 x 1,5 1.041-6A 1.045-6A 1.049-6A	
DKO-L 	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L M 12 x 1,5 1.051-3-4A 1.055-3-4A 1.059-3-4A	8 L M 14 x 1,5 1.051-4A 1.055-4A 1.059-4A	10 L M 16 x 1,5 1.051-5-4A	8 L M 14 x 1,5 1.051-4-5A	10 L M 16 x 1,5 1.051-5A 1.055-5A 1.059-5A	12 L M 18 x 1,5 1.051-6-5A 1.055-6-5A 1.059-6-5A	10 L M 16 x 1,5 1.051-5-6A 1.055-5-6A 1.059-5-6A	12 L M 18 x 1,5 1.051-6A 1.055-6A 1.059-6A	15 L M 22 x 1,5 1.051-8-6A
DKO-S 	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 S M 14 x 1,5 1.081-2-4A 1.089-2-4A	8 S M 16 x 1,5 1.081-3-4A 1.085-3-4A 1.089-3-4A	10 S M 18 x 1,5 1.081-4A 1.085-4A 1.089-4A	10 S M 18 x 1,5 1.081-4-5A 1.085-4-5A 1.089-4-5A	12 S M 20 x 1,5 1.081-5A 1.085-5A 1.089-5A		12 S M 20 x 1,5 1.081-5-6A 1.085-5-6A 1.089-5-6A	14 S M 22 x 1,5 1.081-6A 1.085-6A 1.089-6A	
DKF 	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 24°-Stutzen franz. Ø-GAZ	RA-Ø Gewinde „G“ Typ gerade									
RN 	Ringstutzen für Hohlschrauben metrisch	Ø der Bohrung Typ gerade	Ø 10 1.090-10-4A	Ø 12 1.090-12-4A		Ø 12 1.090-12-5A	Ø 14 1.090-14-5A	Ø 16 1.090-16-5A	Ø 14 1.090-14-6A	Ø 16 1.090-16-6A	Ø 18 1.090-18-6A
RSL 	Rohrstutzen für Schneidringverbindung leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L 1.103-3-4A 1.105-3-4A 1.109-3-4A	8 L 1.103-4A 1.105-4A 1.109-4A		8 L 1.103-4-5A	10 L 1.103-5A 1.105-5A 1.109-5A		10 L 1.103-5-6A 1.105-5-6A 1.109-5-6A	12 L 1.103-6A 1.105-6A 1.109-6A	
RSS 	Rohrstutzen für Schneidringverbindung schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe Typ gerade Typ 45° Typ 90°	8 S 1.123-3-4A 1.125-3-4A 1.129-3-4A	10 S 1.123-4A 1.125-4A 1.129-4A	12 S 1.123-5-4A	12 S 1.123-5A 1.129-5A			12 S 1.123-5-6A 1.125-5-6A 1.129-5-6A	14 S 1.123-6A 1.125-6A 1.129-6A	
CEL 	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Baur.	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade	6 L M 12 x 1,5 1.170-3-4A	8 L M 14 x 1,5 1.170-4A	10 L M 16 x 1,5 1.170-5-4A	10 L M 16 x 1,5 1.170-5A	12 L M 18 x 1,5 1.170-6-5A		10 L M 16 x 1,5 1.170-5-6A	12 L M 18 x 1,5 1.170-6A	15 L M 22 x 1,5 1.170-8-6A
CES 	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schw. Baur.	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G“ Typ gerade	8 S M 16 x 1,5 1.180-3-4A	10 S M 18 x 1,5 1.180-4A		10 S M 18 x 1,5 1.180-4-5A	12 S M 20 x 1,5 1.180-5A		12 S M 20 x 1,5 1.180-5-6A	14 S M 22 x 1,5 1.180-6A	
CEF 	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung französisch Ø-GAZ	RA-Ø Gewinde „G“ Typ gerade							13,25 M 20 x 1,5 1.190-6A		
DKR 	BSP-Dichtkopf 60° mit Überwurfmutter (G-Gewinde) ab DN 31 zusätzlich mit O-Ring	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 1/8“ 1.203-2-4A 1.233-2-4A 1.243-2-4A	G 1/4“ 1.203-4A 1.233-4A 1.243-4A		G 1/4“ 1.203-4-5A	G 3/8“ 1.203-6-5A 1.233-6-5A 1.243-6-5A		G 3/8“ 1.203-6A 1.233-6A 1.243-6A	G 1/2“ 1.203-8-6A 1.233-8-6A 1.243-8-6A	
DFR 	BSP-Gewinde flachdichtend mit Überwurfmutter (G-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade							G 3/8“ 1.252-6A	G 1/2“ 1.252-8-6A	
AGR 	BSP-Außengewinde 60° (G-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade	G 1/8“ 1.260-2-4A	G 1/4“ 1.260-4A		G 1/4“ 1.260-4-5A	G 3/8“ 1.260-6-5A		G 3/8“ 1.260-6A	G 1/2“ 1.260-8-6A	
AGN 	NPTF-Außengewinde konisch dichtend	Gewinde „G“ Typ gerade	NPTF 1/8“ 1.300-2-4A	NPTF 1/4“ 1.300-4A	NPTF 3/8“ 1.300-6-4A	NPTF 1/4“ 1.300-4-5A	NPTF 3/8“ 1.300-6-5A		NPTF 1/4“ 1.300-4-6A	NPTF 3/8“ 1.300-6A	NPTF 1/2“ 1.300-8-6A
DKJ 	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90° Gewinde „G“ Typ gerade	UNF 7/16 -20 1.313-4A 1.343-4A 1.353-4A	UNF 1/2-20 1.313-5-4A 1.343-5-4A 1.353-5-4A	UNF 9/16-18 1.313-6-4A 1.343-6-4A 1.353-6-4A	UNF 1/2-20 1.313-5A 1.343-5A 1.353-5A	UNF 9/16-18 1.313-6-5A 1.343-6-5A 1.353-6-5A		UNF 1/2-20 1.313-5-6A 1.343-5-6A 1.353-5-6A	UNF 9/16-18 1.313-6A 1.343-6A 1.353-6A	UNF 3/4-16 1.313-8-6A 1.343-8-6A 1.353-8-6A
DKJAP 	Dichtkopf mit Innenkegel und Überwurfmutter Für japananische Industrie- und Baumaschinen	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	M 14 x 1,5 1.097-4A			M 16 x 1,5 1.097-5A			M 18 x 1,5 1.097-6A		
AGJ 	JIC-Außengewinde 74° Dichtkegel (UNF/UN-Gewinde)	Gewinde „G“ Typ gerade	UNF 7/16 -20 1.370-4A	UNF 1/2-20 1.370-5-4A	UNF 9/16-18 1.370-6-4A	UNF 9/16-18 1.370-6-5A			UNF 1/2-20 1.370-5-6A	UNF 9/16-18 1.370-6A	UNF 3/4-16 1.370-8-6A
ORFS 	UNF/UN-Gewinde flachdichtend mit Überwurfmutter	Gewinde „G“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°	UNF 9/16-18 1.315-4A 1.345-4A 1.355-4A	UN 11/16-16 1.315-6-4A 1.345-6-4A 1.355-6-4A		UN 11/16-16 1.315-6-5A 1.345-6-5A 1.355-6-5A			UN 11/16-16 1.315-6A 1.345-6A 1.355-6A	UN 13/16-16 1.315-8-6A 1.345-8-6A 1.355-8-6A	
SFL 	SAE-Flansch, Standard-Baureihe	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90° Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°									
SFS 	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90° Größe Flansch-Ø „C“ Typ gerade Typ 45° Typ 90°									

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/2 SC-/4 SP-/1 TE-/2 TE-/3 TE-/1 KU-Schläuche — DN 12 bis DN 51

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)	DN 12		DN 16		DN 19		DN 25	DN 31	DN 38	DN 51
DKM 	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 60°-Stutzen DIN 7631				M 30 x 1,5 1.011-12-10A	M 30 x 1,5 1.011-12A 1.015-12A 1.019-12A		M 38 x 1,5 1.011-16A 1.015-16A 1.019-16A	M 45 x 1,5 1.011-20A 1.019-20A	M 52 x 1,5 1.011-24A	M 65 x 2 1.011-32A
DKL 	Universal-Dichtkopf mit Überwurfm. passend auf 60°-Stutzen, DIN 7631 und 24°-Stutzen, ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L M 22 x 1,5 1.041-8A 1.045-8A 1.049-8A			18 L M 26 x 1,5 1.041-10A 1.045-10A 1.049-10A	18 L M 26 x 1,5 1.045-10-12A 1.049-10-12A					
DKO-L 	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	12 L M 18 x 1,5 1.051-6-8A 1.059-6-8A	15 L M 22 x 1,5 1.051-8A 1.055-8A 1.059-8A	15 L M 22 x 1,5 1.051-8-10A 1.055-8-10A 1.059-8-10A	18 L M 26 x 1,5 1.051-10A 1.055-10A 1.059-10A	18 L M 26 x 1,5 1.051-10-12A 1.055-10-12A 1.059-10-12A	22 L M 30 x 2 1.051-12A 1.055-12A 1.059-12A	28 L M 36 x 2 1.051-16A 1.055-16A 1.059-16A	35 L M 45 x 2 1.051-20A 1.055-20A 1.059-20A	42 L M 52 x 2 1.051-24A 1.055-24A 1.059-24A	
DKO-S 	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	16 S M 24 x 1,5 1.081-8A 1.085-8A 1.089-8A		16 S M 24 x 1,5 1.081-8-10A 1.089-8-10A	20 S M 30 x 2 1.081-10A 1.085-10A 1.089-10A	20 S M 30 x 2 1.081-10-12A 1.085-10-12A 1.089-10-12A	25 S M 36 x 2 1.081-12A 1.085-12A 1.089-12A	30 S M 42 x 2 1.081-16A 1.085-16A 1.089-16A	38 S M 52 x 2 1.081-20A 1.085-20A 1.089-20A		
DKF 	Dichtkopf mit Überwurfmutter passend auf 24°-Stutzen franz. Ø-GAZ	16,75 M 24 x 1,5 1.141-8A		21,25 M 30 x 1,5 1.141-10A		26,75 M 36 x 1,5 1.141-12A		33,50 M 45 x 1,5 1.141-16A			
RN 	Ringstutzen für Hohlschrauben metrisch	Ø 18 1.090-18-8A		Ø 22 1.090-22-10A		Ø 26 1.090-26-12A					
RSL 	Rohrstutzen für Schneidringverbindung leichte Baureihe	15 L 1.103-8A 1.105-8A 1.109-8A		18 L 1.103-10A 1.105-10A 1.109-10A		22 L 1.103-12A 1.105-12A 1.109-12A		28 L 1.103-16A 1.105-16A 1.109-16A	35 L 1.103-20A 1.109-20A	42 L 1.103-24A	
RSS 	Rohrstutzen für Schneidringverbindung schwere Baureihe	16 S 1.123-8A 1.125-8A 1.129-8A		20 S 1.123-10A 1.125-10A 1.129-10A		25 S 1.123-12A 1.125-12A 1.129-12A		30 S 1.123-16A 1.129-16A	38 S 1.123-20A		
CEL 	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Baur.	15 L M 22 x 1,5 1.170-8A		18 L M 26 x 1,5 1.170-10A		22 L M 30 x 2 1.170-12A		28 L M 36 x 2 1.170-16A	35 L M 45 x 2 1.170-20A	42 L M 52 x 2 1.170-24A	
CES 	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schw. Baur.	16 S M 24 x 1,5 1.180-8A		20 S M 30 x 2 1.180-10A		25 S M 36 x 2 1.180-12A		30 S M 42 x 2 1.180-16A	38 S M 52 x 2 1.180-20A		
CEF 	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung französisch Ø-GAZ	16,75 M 24 x 1,5 1.190-8A		21,25 M 30 x 1,5 1.190-10A		26,75 M 36 x 1,5 1.190-12A		33,50 M 45 x 1,5 1.190-16A			
DKR 	BSP-Dichtkopf 60° mit Überwurfmutter (G-Gewinde) ab DIN 31 zusätzlich mit O-Ring	G 1/2" 1.203-8A 1.233-8A 1.243-8A		G 5/8" 1.203-10A 1.233-10A 1.243-10A	G 3/4" 1.203-12-10A 1.243-12-10A	G 3/4" 1.203-12A 1.233-12A 1.243-12A	G 1" 1.203-16-12A	G 1" 1.203-16A 1.233-16A 1.243-16A	G 1 1/4" 1.203-20A 1.233-20A 1.243-20A	G 1 1/2" 1.203-24A 1.233-24A 1.243-24A	G 2" 1.203-32A 1.233-32A 1.243-32A
DFR 	BSP-Gewinde, flachdichtend, (G-Gewinde) mit Überwurfmutter	G 1/2" 1.252-8A				G 3/4" 1.252-12A		G 1" 1.252-16A	G 1 1/4" 1.252-20A		
AGR 	BSP-Außengewinde 60° (G-Gewinde)	G 1/2" 1.260-8A		G 5/8" 1.260-10A		G 1/2" 1.260-8-12A	G 3/4" 1.260-12A	G 1" 1.260-16A	G 1 1/4" 1.260-20A	G 1 1/2" 1.260-24A	G 2" 1.260-32A
AGN 	NPTF-Außengewinde konisch dichtend	NPTF 3/8" 1.300-6-8A 1/2" NPTF 1.300-8A	NPTF 3/4" 1.300-12-8A	NPTF 1/2" 1.300-8-10A	NPTF 3/4" 1.300-12-10A	NPTF 1/2" 1.300-8-12A	NPTF 3/4" 1.300-12A	NPTF 1" 1.300-16A	NPTF 1 1/4" 1.300-20A	NPTF 1 1/2" 1.300-24A	NPTF 2" 1.300-32A
DKJ 	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4-16 1.313-8A 1.343-8A 1.353-8A	UNF 7/8-14 1.313-10-8A 1.343-10-8A 1.353-10-8A	UNF 7/8-14 1.313-10A 1.343-10A 1.353-10A	UN 1 1/16-12 1.313-12-10A 1.343-12-10A 1.353-12-10A	UN 1 1/16-12 1.313-12A 1.343-12A 1.353-12A	UN 1 5/16-12 1.313-16-12A 1.343-16-12A 1.353-16-12A	UN 1 5/16-12 1.313-16A 1.343-16A 1.353-16A	UN 1 5/8-12 1.313-20A 1.343-20A 1.353-20A	UN 1 7/8-12 1.313-24A 1.343-24A 1.353-24A	UN 2 1/2-12 1.313-32A 1.343-32A 1.353-32A
		UN 1 1/16-12 1.313-12-8A									
DKJAP 	Dichtkopf mit Innenkegel und Überwurfmutter Für japanische Industrie- und Baumaschinen	M 22 x 1,5 1.097-8A		M 24 x 1,5 1.097-10A		M 30 x 1,5 1.097-12A		M 33 x 1,5 1.097-16A			
AGJ 	JIC-Außengewinde 74° Dichtkegel (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4-16 1.370-8A	UNF 7/8-14 1.370-10-8A	UNF 7/8-14 1.370-10A	UN 1 1/16-12 1.370-12-10A	UN 1 1/16-12 1.370-12A	UN 1 5/16-12 1.370-16-12A	UN 1 5/16-12 1.370-16A	UN 1 5/8-12 1.370-20A	UN 1 7/8-12 1.370-24A	UN 2 1/2-12 1.370-32A
ORFS 	UNF/UN-Gewinde flachdichtend mit Überwurfmutter	UN 13/16-16 1.315-8A 1.345-8A 1.355-8A		UNS 1-14 1.315-10A 1.345-10A 1.355-10A		UN 1 3/16-12 1.315-12A 1.345-12A 1.355-12A		UN 1 7/16-12 1.315-16A 1.345-16A 1.355-16A			
SFL 	SAE-Flansch, Standard-Baureihe	1/2" 30,2 1.420-8A 1.450-8A 1.470-8A	3/4" 38,1 1.420-12-8A 1.450-12-8A 1.470-12-8A			3/4" 38,1 1.420-12A 1.450-12A 1.470-12A	1" 44,5 1.420-16-12A 1.450-16-12A 1.470-16-12A	1" 44,5 1.420-16A 1.450-16A 1.470-16A 1 1/4" 50,8	1 1/4" 50,8 1.420-20A 1.450-20A 1.470-20A 1 1/2" 60,3	1 1/2" 60,3 1.420-24A 1.450-24A 1.470-24A 2" 71,4	2" 71,4 1.420-32A 1.450-32A 1.470-32A
								1.420-20-16A 1.450-20-16A 1.470-20-16A	1.420-24-20A 1.450-24-20A 1.470-24-20A	1.420-32-24A 1.450-32-24A 1.470-32-24A	
SFS 	SAE-Flansch Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	1/2" 31,7 1.421-8A 1.451-8A 1.471-8A 3/4" 41,3		1/2" 31,7 1.421-8-10A 1.471-8-10A 3/4" 41,3		3/4" 41,3 1.421-12A 1.451-12A 1.471-12A 1" 47,6		1" 47,6 1.421-16A 1.451-16A 1.471-16A 1 1/4" 54,0	1 1/4" 54,0 1.421-20A 1.451-20A 1.471-20A 1 1/2" 63,5	1 1/2" 63,5 1.421-24A 1.451-24A 1.471-24A	2" 79,4 1.421-32A 1.451-32A 1.471-32A
		1.421-12-8A 1.451-12-8A 1.471-12-8A		1.421-12-10A 1.451-12-10A 1.471-12-10A		1.421-16-12A 1.451-16-12A 1.471-16-12A		1.421-20-16A 1.451-20-16A 1.471-20-16A	1.421-24-20A 1.451-24-20A 1.471-24-20A		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Stahl-Pressfassung für 1 SN-/2 SN-/2 SC-/4 SP-/1 TE-/2 TE-/3 TE-/1 TF-/1 KU-Schläuche — DN 6 bis DN 51

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)		DN 6	DN 8	DN 10	DN 12	DN 16	DN 19	DN 25	DN 31	DN 38	DN 51
	Pressfassung für Schlauch 1 SN (EN 853), 2 SC (EN 857) (geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	110-04A 19,5 28,0	110-05A 20,0 28,6	110-06A 23,0 30,0	110-08A 26,7 32,0	110-10A 32,0 38,0	110-12A 35,8 41,7	110-16A 43,0 47,0	110-20A 50,5 59,0	110-24A 57,0 70,0	110-32A 70,0 72,0
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853), 4 SP (EN 856) (geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	120-04A 22,0 30,0	120-05A 24,0 31,0	120-06A 26,0 33,0	120-08A 30,0 34,0	120-10A 33,0 39,0	120-12A 38,0 40,0	120-16A 46,0 54,0	120-20A 57,0 60,0	120-24A 65,0 70,0	120-32A 79,0 72,0
	Pressfassung für Schlauch 1 SN, 2 SN (EN 853), 2 SC (EN 857) (**nicht** geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	111-04A 23,0 30,5	111-05A 24,0 30,0	111-06A 26,0 31,1	111-08A 29,0 34,0	111-10A 33,0 37,0	111-12A 37,0 42,0	111-16A 46,0 50,7	111-20A 59,0 59,0	111-24A 67,0 64,8	111-32A 80,0 68,3
	Pressfassung für Schlauch 1 TE, 2 TE (EN 854), 1 KU (**nicht** geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	721-04A 18,0 30,5	721-05A 19,0 32,0	721-06A 22,0 33,0	721-08A 26,0 34,0	721-10A 29,0 36,0	721-12A 33,0 41,7	721-16A 41,0 49,7			
	Pressfassung für Schlauch 3 TE (EN 854) (**nicht** geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	731-04A 19,3 30,0	731-05A 21,0 32,0	731-06A 24,0 32,0	731-08A 28,4 34,0	731-10A 33,0 37,0	731-12A 37,0 43,0	731-16A 43,5 51,0	731-20A 50,0 59,0	120-24A 65,0 70,0	120-32A 79,0 72,0
	Pressfassung für Schlauch 1 TF	Typ Da=Durchmesser L=Länge	910-04A 15,0 28,0	910-05A 16,0 32,0	910-06A 19,0 32,0	910-08A 25,0 34,0	910-10A 30,0 35,7	910-12A 33,0 39,0	910-16A 42,0 47,0			

Pressarmaturen für 1 SN- und 2 SN-Waschschläuche — DN 6 bis DN 12

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)		DN 6	DN 8	DN 10	DN 12
Für Hochdruckwäscher Profi- und Hobbybedarf						
	Pressfassung für Waschschlauch 1 SN ...W, 2 SN ...W (Schlauch geschält)	Typ Typ Edelstahl Da=Durchmesser L=Länge	110-04 W 110-04 W ES 18,8 30,0	110-05 W 110-05 W ES 20,5 31,0	110-06 W 110-06 W ES 23,7 32,0	110-08 W 110-08 W ES** 28,6 34,0
	Sonderpressfassung für Waschschlauch 1 SN ...W, 2 SN ...W für Typ 1.095-5LA11 (Schlauch geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge		110-05 W-LA11 20,0 31,0		
DKW 	Überwurfmutter (Kärcher) mit Gummikappe	Gewinde Typ Typ Edelstahl	M 22 x 1,5 1.096-6-4 1.096-6-4 ES	M 22 x 1,5 1.096-6-5 1.096-6-5 ES	M 22 x 1,5 1.096-6 1.096-6 ES	M 22 x 1,5* 1.096-8 ES
	Überwurfmutter (Wap) mit Gummikappe	Sondergewinde alte Wap Geräte		M 21 x 1,5 WAP 1.098-6-5	M 21 x 1,5 WAP 1.098-6	
STW 	Stecknippel für Waschgerätepistole mit Halteschiebe	Zapfen mit O-Ring Halteschiebe Typ	Ø 10 mm Ø 15,5 mm 1.095-4	Ø 10 mm Ø 15,5 mm 1.095-5		
	Stecknippel für Waschgerätepistole mit Lager als Halteschiebe	Zapfen mit O-Ring Lager Typ	Ø 10 mm Ø 22 mm 1.095-4LA10			
	Stecknippel für Waschgerätepistole mit Lager als Halteschiebe	Zapfen mit O-Ring Lager Typ	Ø 11 mm Ø 22 mm 1.095-4LA11	Ø 11 mm Ø 22 mm 1.095-5LA11		
GKS 	Gummiknickschutz für Waschschläuche Farbe: schwarz	für Schlauch-Ø Typ	GKS 6	GKS 8	GKS 10	
GKS 	Gummiknickschutz für Waschschläuche Farbe: blau	für Schlauch-Ø Typ	GKS 6 BLAU	GKS 8 BLAU	GKS 10 BLAU	GKS 12 BLAU

* Überwurfmutter aus Messing, ** Da= 27 mm


Hochdruckreiniger-Pistolen & -Lanzen auf Seite 482


Verbindunsnippel & Kupplungen für Waschgeräte auf Seite 483

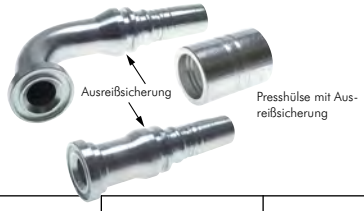

Heißwasser-Drehgelenke auf Seite 485


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressarmaturen für 4 SH-Schläuche (Innenschälung) mit Ausreißsicherung-PLUS — DN 19 bis DN 38

Diese Pressarmaturen mit Ausreißsicherung sind speziell für den 4 SH-Schlauch entwickelt worden. Der 4 SH-Schlauch muss nicht nur außen, sondern auch innen geschält werden. Damit wird beim Verpressen eine „metallische Verbindung" zwischen Armatur und Schlauch hergestellt, womit eine Höchstdruckbelastung der mit den Armaturen ausgestatteten Schläuchen möglich ist.
Der Vorteil dieser Kombination ist unter anderen auch die Verwendung einer flexiblen 4-Spiral-, aber 4-SH, Schlauchleitung anstatt einer „starren" 6-Spiralleitung.



Achtung: Der Schlauch muss auch innen geschält werden!

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (Stahl verzinkt)		DN 19	DN 25	DN 31	DN 38
	Pressfassung für 4 SH-Schlauch (EN 856) für Armatur mit Ausreißsicherung	Typ Da=Durchmesser L=Länge	544-12A 40,0 51,4	544-16A 48,0 64,5	544-20A 57,0 84,0	544-24A 64,3 94,0
DKO-S 	Dichtkopf mit Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe 5 S Gewinde „G" Typ gerade Typ 45° Typ 90°	20 S M 30 x 2 5.081-10-12A 5.085-10-12A 5.089-10-12A	25 S M 36 x 2 5.081-12-16A 5.089-12-16A		38 S M 52 x 2 5.081-20-24A
		RA-Ø / Baureihe 5 S Gewinde „G" Typ gerade Typ 45° Typ 90°	25 S M 36 x 2 5.081-12A 5.085-12A 5.089-12A	30 S M 42 x 2 5.081-16A 5.085-16A 5.089-16A	38 S M 52 x 2 5.081-20A 5.085-20A 5.089-20A	
CES 	Außengewinde 24°- Stutzen für Schneidringverschraubung ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe Gewinde „G" Typ gerade	25 S M 36 x 2 5.180-12A	30 S M 42 x 2 5.180-16A	38 S M 52 x 2 5.180-20A	
DKOR 	BSP-Dichtkopf 60° mit O-Ring mit Überwurfmutter (G-Gewinde)	Gewinde „G" Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 3/4" 5.203-12A 5.233-12A 5.243-12A	G 1" 5.203-16A 5.233-16A 5.243-16A	G 1 1/4" 5.203-20A 5.233-20A 5.243-20A	
SFL 	SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	Größe Flansch-Ø „C" Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4" 38,1 5.420-12A 5.450-12A 5.470-12A	1" 44,5 5.420-16A 5.450-16A 5.470-16A	1 1/4" 50,8 5.420-20A 5.450-20A 5.470-20A	1 1/2" 60,3 5.420-24A 5.450-24A 5.470-24A
SFS 	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe Flansch-Ø „C" Typ gerade Typ 45° Typ 90°		3/4" 41,3 5.421-12-16A 5.451-12-16A 5.471-12-16A	1" 47,6 5.421-16-20A 5.451-16-20A 5.471-16-20A	1 1/4" 54,0 5.421-20-24A 5.471-20-24A
		Größe Flansch-Ø „C" Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4" 41,3 5.421-12A 5.451-12A 5.471-12A	1" 47,6 5.421-16A 5.451-16A 5.471-16A	1 1/4" 54,0 5.421-20A 5.451-20A 5.471-20A	1 1/2" 63,5 5.421-24A 5.451-24A 5.471-24A
		Größe Flansch-Ø „C" Typ gerade Typ 45° Typ 90°	1" 47,6 5.421-16-12A 5.451-16-12A 5.471-16-12A	1 1/4" 54,0 5.421-20-16A 5.451-20-16A 5.471-20-16A	1 1/2" 63,5 5.421-24-20A 5.471-24-20A	
SFC 	SAE-Flansch, CAT-Baureihe H=14,3	Größe Flansch-Ø „C" Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4" 41,3 5.422-12A 5.452-12A 5.472-12A	1" 47,6 5.422-16A 5.452-16A 5.472-16A	1 1/4" 54,0 5.422-20A 5.452-20A 5.472-20A	1 1/2" 63,5 5.422-24A 5.452-24A 5.472-24A

O-Ringe für SAE-Flansche (ISO 6162) — 3000/6000 PSI

Verwendung: O-Ringe aus NBR sind für den Einsatz mit herkömmlichem Hydrauliköl vorgesehen. Bei Verwendung von Bio-Hydrauliköl sind unbedingt O-Ringe aus FKM einzusetzen.

Typ NBR	Typ FKM	für SAE-Lochbild
OR SAE 12	OR SAE 12 V	1/2"
OR SAE 34	OR SAE 34 V	3/4"
OR SAE 10	OR SAE 10 V	1"
OR SAE 114	OR SAE 114 V	1 1/4"
OR SAE 112	OR SAE 112 V	1 1/2"

Typ NBR	Typ FKM	für SAE-Lochbild
OR SAE 20	OR SAE 20 V	2"
OR SAE 212	OR SAE 212 V	2 1/2"
OR SAE 30	OR SAE 30 V	3"
OR SAE 40	OR SAE 40 V	4"



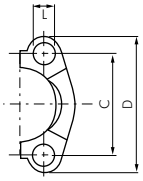
TIPP — FKM O-Ring für Bio-Hydrauliköl!

SAE-Flanschhälften — 3000/6000 PSI

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einen Flanschhälftenpaar.

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	SAE-Lochbild	für Flansch-Ø	D	C	L	Betriebsdruck* 8.8 (10.9) [bar]	passende Schrauben
3000 PSI (ISO 6162-1)								
SFL 12	SFL 12 ES	1/2"	30,2	54	38,1	8,75	350 (350)	912-M8x25
SFL 34	SFL 34 ES	3/4"	38,1	65	47,6	10,75	350 (350)	912-M10x30
SFL 10	SFL 10 ES	1"	44,5	70	52,4	10,75	250 (315)	912-M10x30
SFL 114	SFL 114 ES	1 1/4"	50,8	79	58,7	10,75	200 (250)	912-M10x30
SFL 112	SFL 112 ES	1 1/2"	60,3	94	69,9	13,50	200 (200)	912-M12x35
SFL 20	SFL 20 ES	2"	71,4	102	77,8	13,50	160 (200)	912-M12x35
SFL 30	SFL 30 ES	3"	101,6	135	106,4	17,00	100 (160)	912-M16x50
6000 PSI (ISO 6162-2)								
SFS 12	SFS 12 ES	1/2"	31,8	56	40,5	8,75	350 (400)	912-M8x30
SFS 34	SFS 34 ES	3/4"	41,3	71	50,8	10,75	350 (400)	912-M10x35
SFS 10	SFS 10 ES	1"	47,6	81	57,2	13,00	350 (400)	912-M12x45
SFS 114	SFS 114 ES	1 1/4"	54,0	95	66,7	14,75	350 (400)	912-M14x50
SFS 112	SFS 112 ES	1 1/2"	63,5	113	79,4	17,00	350 (400)	912-M16x55
SFS 20	SFS 20 ES	2"	79,4	133	96,8	21,00	350 (400)	912-M20x70





* Abhängig von Festigkeit der Schrauben

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Edelstahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/4 SP-/1 TF-/2 TE-Schläuche — DN 6 bis DN 10

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (1.4404)		NW 6			NW 8		NW 10	
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	120-04 ES 22,0 34,5			120-05 ES 24,0 34,5		120-06 ES 26,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 1 SN (EN 853), (geschält & nicht geschält); 2 TE (EN 854), (nicht geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	111-04 ES 20,0 34,5			111-05 ES 22,0 34,5		111-06 ES 25,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (**nicht** geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	121-04 ES 22,0 34,5			121-05 ES 24,0 34,5		121-06 ES 26,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 4 SP (EN 853) (außen geschält)	Typ Da=Durchmesser L=Länge	440-04 ES 22,0 34,5					440-06 ES 26,0 35,0	
	Pressfassung für Schlauch 1 TF mit Edelstahlumflechtung	Typ Da=Durchmesser L=Länge	910-04 ES 14,0 33,0			910-05 ES 17,0 33,0		910-06 ES 19,0 33,0	
RSL	Rohrstutzen für Schneidring, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe Typ gerade	6 L 1.103-3-4 ES	8 L 1.103-4 ES		10 L 1.103-5 ES		10 L 1.103-5-6 ES	12 L 1.103-6 ES
DKL	Universal-Dichtkopf mit Überwurfmutter, passend auf alle 60°-Stutzen DIN 7631 und 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	6 L (M12x1,5) 1.041-3-4 ES	8 L (M14x1,5) 1.041-4 ES		10 L (M16x1,5) 1.041-5 ES	12 L (M18x1,5) 1.041-6-5 ES		12 L (M18x1,5) 1.041-6 ES
DKO-L	Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 L (M12x1,5) 1.051-3-4 ES 1.055-3-4 ES 1.059-3-4 ES	8 L (M14x1,5) 1.051-4 ES 1.055-4 ES 1.059-4 ES	10 L (M16x1,5) 1.051-5-4 ES	10 L (M16x1,5) 1.051-5 ES 1.055-5 ES 1.059-5 ES	12 L (M18x1,5) 1.051-6-5 ES	10 L (M16x1,5) 1.051-5-6 ES 1.055-5-6 ES 1.059-5-6 ES	12 L (M18x1,5) 1.051-6 ES 1.055-6 ES 1.059-6 ES
DKO-S	Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	6 S (M14x1,5) 1.081-2-4 ES	8 S (M16x1,5) 1.081-3-4 ES 1.085-3-4 ES 1.089-3-4 ES	10 S (M18x1,5) 1.081-4 ES 1.085-4 ES 1.089-4 ES	10 S (M18x1,5) 1.081-4-5 ES	12 S (M20x1,5) 1.081-5 ES 1.085-5 ES 1.089-5 ES	12 S (M20x1,5) 1.081-5-6 ES 1.085-5-6 ES 1.089-5-6 ES	14 S (M22x1,5) 1.081-6 ES 1.085-6 ES 1.089-6 ES
		RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade							
CEL	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	6 L (M12x1,5) 1.170-3-4 ES	8 L (M14x1,5) 1.170-4 ES		10 L (M16x1,5) 1.170-5 ES		10 L (M16x1,5) 1.170-5-6 ES	12 L (M18x1,5) 1.170-6 ES
CES	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	10 S (M18x1,5) 1.180-4 ES	8 S (M16x1,5) 1.180-3-4 ES		12 S (M20x1,5) 1.180-5 ES		12 S (M20x1,5) 1.180-5-6 ES	14 S (M22x1,5) 1.180-6 ES
DKR	BSP-Dichtkopf mit Überwurfmutter	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 1/8" 1.203-2-4 ES 1.233-2-4 ES 1.243-2-4 ES	G 1/4" 1.203-4 ES 1.233-4 ES 1.243-4 ES		G 3/8" 1.203-6-5 ES 1.233-6-5 ES 1.243-6-5 ES		G 3/8" 1.203-6 ES 1.233-6 ES 1.243-6 ES	G 1/2" 1.203-8-6 ES 1.233-8-6 ES 1.243-8-6 ES
		Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°							
DFR	BSP-Gewinde, flachdichtend, mit Überwurfmutter	Gewinde (G) Typ gerade	G 1/8" 1.252-2-4 ES	G 1/4" 1.252-4 ES		G 3/8" 1.252-6-5 ES		G 3/8" 1.252-6 ES	G 1/2" 1.252-8-6 ES
AGR	BSP-Gewinde 60°-Dichtkopf, Außengewinde	Gewinde (G) Typ gerade	G 1/8" 1.260-2-4 ES	G 1/4" 1.260-4 ES		G 1/4" 1.260-4-5 ES	G 3/8" 1.260-6-5 ES	G 3/8" 1.260-6 ES	G 1/2" 1.260-8-6 ES
		Gewinde (G) Typ gerade							
AGN	NPTF-Außengewinde, konisch dichtend	Gewinde (G) Typ gerade	NPTF 1/8" 1.300-2-4 ES	NPTF 1/4" 1.300-4 ES		NPTF 3/8" 1.300-6-5 ES		NPTF 3/8" 1.300-6 ES	NPTF 1/2" 1.300-8-6 ES
		Gewinde (G) Typ gerade							
DKJ	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF/UN-Gewinde)	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	UNF 7/16"-20 1.313-4 ES 1.343-4 ES 1.353-4 ES	UNF 1/2"-20 1.313-5-4 ES 1.343-5-4 ES 1.353-5-4 ES	UNF 9/16"-18 1.313-6-4 ES 1.343-6-4 ES 1.353-6-4 ES	UNF 1/2"-20 1.313-5 ES 1.343-5 ES 1.353-5 ES	UNF 9/16"-18 1.313-6-5 ES 1.343-6-5 ES 1.353-6-5 ES	UNF 9/16"-18 1.313-6 ES 1.343-6 ES 1.353-6 ES	UNF 3/4"-16 1.313-8-6 ES 1.343-8-6 ES 1.353-8-6 ES
		Gewinde (G) Typ gerade							
AGJ	JIC-Dichtkopf 74° mit Außengewinde (UNF/UN-Gewinde)	Gewinde (G) Typ gerade	UNF 7/16"-20 1.370-4 ES	UNF 1/2"-20 1.370-5-4 ES	UNF 9/16"-18 1.370-6-4 ES	UNF 1/2"-20 1.370-5 ES	UNF 9/16"-18 1.370-6-5 ES	UNF 9/16"-18 1.370-6 ES	UNF 3/4"-16 1.370-8-6 ES
SFL	SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	Größe/Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90°							
		Größe/Flansch-Ø Typ gerade							
SFS	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe/Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90°							
		Größe/Flansch-Ø Typ gerade							



Edelstahlverschraubungen ab Seite 146



Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249



Hydraulikkupplungen ab Seite 323



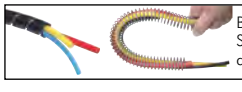
Edelstahlrohre ab Seite 412

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Pressarmaturen für 1 SN-/2 SN-/4 SP-/1 TF-/2 TE-Schläuche — DN 12 bis DN 51

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (1.4404)	NW 12		NW 16	NW 19	NW 25	NW 31	NW 38	NW 51
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (geschält)	120-08 ES 30,0 37,0		120-10 ES 33,0 40,0	120-12 ES 38,0 45,0	120-16 ES 46,0 50,0	120-20 ES 58,0 70,0	120-24 ES 64,0 70,0	120-32 ES 76,0 80,0
	Pressfassung für Schlauch 1 SN (EN 853), (geschält & nicht geschält); 2 TE (EN 854), (nicht geschält)	111-08 ES 28,0 37,0		111-10 ES 32,0 40,0	111-12 ES 36,0 45,0	111-16 ES 45,0 50,0	111-20 ES 55,0 70,0	111-24 ES 60,0 70,0	111-32 ES 76,0 80,0
	Pressfassung für Schlauch 2 SN (EN 853) (**nicht** geschält)	121-08 ES 30,0 37,0		121-10 ES 33,0 40,0	121-12 ES 38,0 45,0	121-16 ES 46,0 50,0	121-20 ES 59,0 66,5	121-24 ES 67,0 67,0	121-32 ES 80,0 75,0
	Pressfassung für Schlauch 4 SP (EN 856) (außen geschält)	440-08 ES 30,0 37,0		440-10 ES 33,0 40,0	440-12 ES 38,0 45,0	440-16 ES 46,0 50,0	440-20 ES 58,0 70,0		
	Pressfassung für Schlauch 1 TF mit Edelstahlumflechtung	910-08 ES 23,0 35,0		910-10 ES 27,0 38,0	910-12 ES 30,0 44,0	910-16 ES 37,0 55,0			
RSL	Rohrstutzen für Schneidring, leichte Baureihe	15 L 1.103-8 ES		18 L 1.103-10 ES	22 L 1.103-12 ES	28 L 1.103-16 ES	35 L 1.103-20 ES	42 L 1.103-24 ES	
DKL	Universal-Dichtkopf mit Überwurfmutter, passend auf alle 60°-Stutzen DIN 7631 und 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L (M 22x1,5) 1.041-8 ES		18 L (M 26x1,5) 1.041-10 ES	22 L (M 30x2) 1.041-12 ES	28 L (M 36x2) 1.041-16 ES			
DKO-L	Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L (M 22x1,5) 1.051-8 ES 1.055-8 ES 1.059-8 ES		18 L (M 26x1,5) 1.051-10 ES 1.055-10 ES 1.059-10 ES	22 L (M 30x2) 1.051-12 ES 1.055-12 ES 1.059-12 ES	28 L (M 36x2) 1.051-16 ES 1.055-16 ES 1.059-16 ES	35 L (M 45x2) 1.051-20 ES 1.055-20 ES 1.059-20 ES	42 L (M 52x2) 1.051-24 ES 1.055-24 ES 1.059-24 ES	
DKO-S	Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring, passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	16 S (M 24x1,5) 1.081-8 ES 1.085-8 ES 1.089-8 ES		20 S (M 30x2) 1.081-10 ES 1.085-10 ES 1.089-10 ES	25 S (M 36x2) 1.081-12 ES 1.085-12 ES 1.089-12 ES	30 S (M 42x2) 1.081-16 ES 1.085-16 ES 1.089-16 ES	38 S (M 52x2) 1.081-20 ES 1.085-20 ES 1.089-20 ES		
					20 S (M 30x2) 1.081-10-12 ES	25 S (M 36x2) 1.081-12-16 ES			
CEL	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, leichte Baureihe	15 L (M 22x1,5) 1.170-8 ES		18 L (M 26x1,5) 1.170-10 ES	22 L (M 30x2) 1.170-12 ES	28 L (M 36x2) 1.170-16 ES	35 L (M 45x2) 1.170-20 ES	42 L (M 52x2) 1.170-24 ES	
CES	Außengewinde 24° für Schneidringverbindung ISO 8434-1, schwere Baureihe	16 S (M 24x1,5) 1.180-8 ES		20 S (M 30x2) 1.180-10 ES	20 S (M 30x2) 1.180-10-12 ES 25 S (M 36x2) 1.180-12 ES	25 S (M 36x2) 1.180-12-16 ES 30 S (M 42x2) 1.180-16 ES	38 S (M 52x2) 1.180-20 ES		
DKR	BSP-Dichtkopf mit Überwurfmutter	G 1/2" 1.203-8 ES 1.233-8 ES 1.243-8 ES		G 5/8" 1.203-10 ES	G 3/4" 1.203-12 ES 1.233-12 ES 1.243-12 ES	G 1" 1.203-16 ES 1.233-16 ES 1.243-16 ES	G 1 1/4" 1.203-20 ES 1.233-20 ES 1.243-20 ES	G 1 1/2" 1.203-24 ES 1.233-24 ES 1.243-24 ES	G 2" 1.203-32 ES 1.233-32 ES 1.243-32 ES
				G 3/4" 1.203-12-10 ES 1.233-12-10 ES 1.243-12-10 ES	G 1" 1.203-16-12 ES 1.233-16-12 ES 1.243-16-12 ES	G 1 1/4" 1.203-20-16 ES	G 1 1/2" 1.203-24-20 ES		
DFR	BSP-Gewinde, flachdichtend, mit Überwurfmutter	G 1/2" 1.252-8 ES	G 3/4" 1.252-12-8 ES	G 3/4" 1.252-12-10 ES	G 3/4" 1.252-12 ES	G 1" 1.252-16 ES	G 1 1/4" 1.252-20 ES	G 1 1/2" 1.252-24 ES	G 2" 1.252-32 ES
AGR	BSP-Gewinde 60°-Dichtkopf, Außengewinde	G 1/2" 1.260-8 ES		G 3/4" 1.260-12-10 ES	G 3/4" 1.260-12 ES	G 1" 1.260-16 ES	G 1 1/4" 1.260-20 ES	G 1 1/2" 1.260-24 ES	G 2" 1.260-32 ES
					G 1" 1.260-16-12 ES		G 1 1/2" 1.260-24-20 ES		
AGN	NPTF-Außengewinde, konisch dichtend	NPTF 1/2" 1.300-8 ES		NPTF 3/4" 1.300-12-10 ES	NPTF 3/4" 1.300-12 ES	NPTF 1" 1.300-16 ES	NPTF 1 1/4" 1.300-20 ES	NPTF 1 1/2" 1.300-24 ES	NPTF 2" 1.300-32 ES
					NPTF 1" 1.300-16-12 ES				
DKJ	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4"-16 1.313-8 ES 1.343-8 ES 1.353-8 ES	UNF 7/8"-14 1.313-10-8 ES 1.343-10-8 ES 1.353-10-8 ES	UNF 7/8"-14 1.313-10 ES 1.343-10 ES 1.353-10 ES	UN 1 1/16"-12 1.313-12 ES 1.343-12 ES 1.353-12 ES	UN 1 5/16"-12 1.313-16 ES 1.343-16 ES 1.353-16 ES	UN 1 5/8"-12 1.313-20 ES	UN 1 7/8"-12 1.313-24 ES	UN 2 1/2"-12 1.313-32 ES
				UN 1 1/16"-12 1.313-12-10 ES					
AGJ	JIC-Dichtkopf 74° mit Außengewinde (UNF/UN-Gewinde)	UNF 3/4"-16 1.370-8 ES	UNF 7/8"-14 1.370-10-8 ES	UNF 7/8"-14 1.370-10 ES	UN 1 1/16"-12 1.370-12 ES	UN 1 5/16"-12 1.370-16 ES			
SFL	SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	1/2" / 30,2 1.420-8 ES 1.450-8 ES 1.470-8 ES	3/4" / 38,1 1.420-12-8 ES	3/4" / 38,1 1.420-12-10 ES 1.450-12-10 ES 1.470-12-10 ES	3/4" / 38,1 1.420-12 ES 1.450-12 ES 1.470-12 ES	1" / 44,5 1.420-16 ES 1.450-16 ES 1.470-16 ES	1 1/4" / 50,8 1.420-20 ES 1.450-20 ES 1.470-20 ES	1 1/2" / 60,3 1.420-24 ES 1.450-24 ES 1.470-24 ES	2" / 71,4 1.420-32 ES 1.450-32 ES 1.470-32 ES
					1" / 44,5 1.420-16-12 ES	1 1/4" / 50,8 1.420-20-16 ES	1 1/2" / 60,3 1.420-24-20 ES		
SFS	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	1/2" / 31,7 1.421-8 ES 1.451-8 ES 1.471-8 ES	3/4" / 41,3 1.421-12-8 ES	3/4" / 41,3 1.421-12-10 ES 1.451-12-10 ES 1.471-12-10 ES	3/4" / 41,3 1.421-12 ES 1.451-12 ES 1.471-12 ES	1" / 47,6 1.421-16 ES 1.451-16 ES 1.471-16 ES	1 1/4" / 54 1.421-20 ES 1.451-20 ES 1.471-20 ES	1 1/2" / 63,5 1.421-24 ES 1.451-24 ES 1.471-24 ES	2" / 79,4 1.421-32 ES 1.451-32 ES 1.471-32 ES
					1" / 47,6 1.421-16-12 ES	1 1/4" / 54 1.421-20-16 ES			


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432

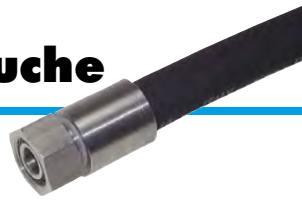

Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 427


Rohrschellen ab Seite 430


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Pressarmaturen für Hydraulikschläuche



Edelstahl-Pressarmaturen für 4 SH-Schläuche (Innenschälung) mit Ausreißsicherung — DN 19 bis DN 38

Kurzzeichen und Abbildung	Beschreibung (1.4571)		NW 19		NW 25	NW 31	NW 38
Pressanschlüsse mit Ausreißsicherung							
	Pressfassung für Schlauch 4 SH (EN 856) (Schlauch innen und außen geschält) für Pressarmaturen mit Ausreißsicherung	Typ Da=Durchmesser L=Länge	544-12 ES 38,0 56,0		544-16 ES 46,0 75,0	544-20 ES 55,0 85,0	544-24 ES 64,0 100,0
DKO-S	Dichtkopf, Überwurfmutter und O-Ring passend auf 24°-Stutzen ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	25 S (M 36x2) 5.081-12 ES 5.085-12 ES 5.089-12 ES		30 S (M 42x2) 5.081-16 ES 5.085-16 ES 5.089-16 ES	38 S (M 52x2) 5.081-20 ES 5.085-20 ES 5.089-20 ES	
CES	Außengewinde 24° für Schneidringverschraubung ISO 8434-1, schwere Baureihe	RA-Ø / Baureihe (G) Typ gerade	25 S (M 36x2) 5.180-12 ES		30 S (M 42x2) 5.180-16 ES	38 S (M 52x2) 5.180-20 ES	
DKR	BSP-Dichtkopf 60° mit Überwurfmutter	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	G 3/4" 5.203-12 ES 5.233-12 ES 5.243-12 ES		G 1" 5.203-16 ES 5.233-16 ES 5.243-16 ES	G 1 1/4" 5.203-20 ES 5.233-20 ES 5.243-20 ES	G 1 1/2" 5.203-24 ES 5.233-24 ES 5.243-24 ES
AGR	BSP-Gewinde 60°-Dichtkopf, Außengewinde	Gewinde (G) Typ gerade	G 3/4" 5.260-12 ES		G 1" 5.260-16 ES	G 1 1/4" 5.260-20 ES	G 1 1/2" 5.260-24 ES
AGN	NPTF-Außengewinde, konisch dichtend	Gewinde (G) Typ gerade	NPTF 3/4" 5.300-12 ES		NPTF 1" 5.300-16 ES	NPTF 1 1/4" 5.300-20 ES	NPTF 1 1/2" 5.300-24 ES
DKJ	JIC-Dichtkopf 74° mit Überwurfmutter (UN-Gewinde)	Gewinde (G) Typ gerade Typ 45° Typ 90°	UN 1 1/16"-12 5.313-12 ES 5.343-12 ES 5.353-12 ES	UN 1 5/16"-12 5.313-16-12 ES 5.343-16-12 ES 5.353-16-12 ES	UN 1 5/16"-12 5.313-16 ES 5.343-16 ES 5.353-16 ES	UN 1 5/8"-12 5.313-20 ES 5.343-20 ES 5.353-20 ES	UN 1 7/8"-12 5.313-24 ES 5.343-24 ES 5.353-24 ES
SFL	SAE-Flansch, Standard-Baureihe 3000 PSI	Größe / Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4" / 38,1 5.420-12 ES 5.450-12 ES 5.470-12 ES		1" / 44,5 5.420-16 ES 5.450-16 ES 5.470-16 ES	1 1/4" / 50,8 5.420-20 ES 5.450-20 ES 5.470-20 ES	1 1/2" / 60,3 5.420-24 ES 5.450-24 ES 5.470-24 ES
SFS	SAE-Flansch, Hochdruck-Baureihe 6000 PSI	Größe / Flansch-Ø Typ gerade Typ 45° Typ 90°	3/4" / 41,3 5.421-12 ES 5.451-12 ES 5.471-12 ES		1" / 47,6 5.421-16 ES 5.451-16 ES 5.471-16 ES	1 1/4" / 54 5.421-20 ES 5.451-20 ES 5.471-20 ES	1 1/2" / 63,5 5.421-24 ES 5.451-24 ES 5.471-24 ES



TIPP *Die sind wirklich dicht!*

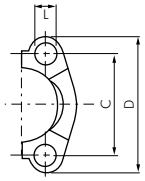
Dichtmanschetten mit Dichtlippen für SAE-Flansche (ISO 6162) — 3000/6000 PSI

Werkstoff: Polyurethan
Verwendung: Die Dichtlippen der Dichtmanschette werden durch den Druck des Mediums an die Dichtflächen des SAE-Flansches und des Ventils oder Zylinders gepresst. Somit ist eine leckagesichere Verbindung gewährleistet.

Typ	für SAE-Lochbild
FL SAE 12	1/2"
FL SAE 34	3/4"
FL SAE 10	1"

Typ	für SAE-Lochbild
FL SAE 114	1 1/4"
FL SAE 112	1 1/2"
FL SAE 20	2"





SAE-Flanschhälften — 3000/6000 PSI

Lieferumfang: 1 Stück entspricht einen Flanschhälftenpaar.

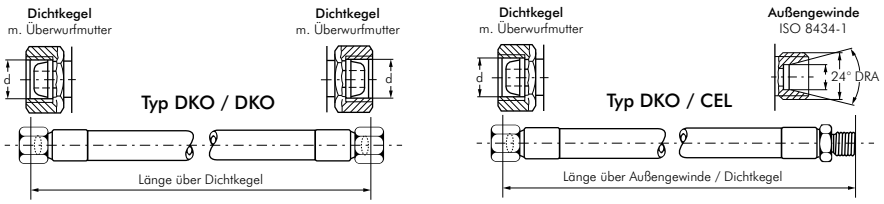
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	SAE-Lochbild	für Flansch-Ø	D	C	L	Betriebsdruck* 8.8 (10.9) [bar]	passende Schrauben
3000 PSI (ISO 6162-1)								
SFL 12	SFL 12 ES	1/2"	30,2	54	38,1	8,75	350 (350)	912-M8x25
SFL 34	SFL 34 ES	3/4"	38,1	65	47,6	10,75	350 (350)	912-M10x30
SFL 10	SFL 10 ES	1"	44,5	70	52,4	10,75	250 (315)	912-M10x30
SFL 114	SFL 114 ES	1 1/4"	50,8	79	58,7	10,75	200 (250)	912-M10x30
SFL 112	SFL 112 ES	1 1/2"	60,3	94	69,9	13,50	200 (200)	912-M12x35
SFL 20	SFL 20 ES	2"	71,4	102	77,8	13,50	160 (200)	912-M12x35
SFL 30	SFL 30 ES	3"	101,6	135	106,4	17,00	100 (160)	912-M16x50
6000 PSI (ISO 6162-2)								
SFS 12	SFS 12 ES	1/2"	31,8	56	40,5	8,75	350 (400)	912-M8x30
SFS 34	SFS 34 ES	3/4"	41,3	71	50,8	10,75	350 (400)	912-M10x35
SFS 10	SFS 10 ES	1"	47,6	81	57,2	13,00	350 (400)	912-M12x45
SFS 114	SFS 114 ES	1 1/4"	54,0	95	66,7	14,75	350 (400)	912-M14x50
SFS 112	SFS 112 ES	1 1/2"	63,5	113	79,4	17,00	350 (400)	912-M16x55
SFS 20	SFS 20 ES	2"	79,4	133	96,8	21,00	350 (400)	912-M20x70

* Abhängig von Festigkeit der Schrauben

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Konfektionierte Hochdruckschläuche mit 2 Stahlgeflechten — EN 853

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit zwei geflochtenen Stahldrahteinlagen
Temperaturbereich: -40° bis max. +100°C, kurzzeitig bis max. +120°C
Einsatzbereich: Hochdruckhydrauliksysteme
Beständigkeit: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Luft, Wasser, Schmier- und Kraftstoffe
☞ **Optional:** Schlauch für Druckluftanwendungen bis 40 bar **-G**



Typ DKO / DKO	Typ DKO / CEL	Rohr-anschluss	Gewinde d/D	kleinster Biegeradius	Betriebs-druck (bar)
2SN6-6L-**	2SN6-6L-**-iA	6 L	M 12 x 1,5	100	315
2SN6-8L-**	2SN6-8L-**-iA	8 L	M 14 x 1,5	100	315
2SN8-10L-**	2SN8-10L-**-iA	10 L	M 16 x 1,5	115	315
2SN10-12L-**	2SN10-12L-**-iA	12 L	M 18 x 1,5	130	315
2SN12-15L-**	2SN12-15L-**-iA	15 L	M 22 x 1,5	180	275
2SN16-18L-**	2SN16-18L-**-iA	18 L	M 26 x 1,5	200	250
2SN19-22L-**	2SN19-22L-**-iA	22 L	M 30 x 2,0	240	215
2SN25-28L-**	2SN25-28L-**-iA	28 L	M 36 x 2,0	300	165

☞ **Bestellbeispiel:** 2SN6-6L- ** - **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für Druckluft . . . . . **-G**
Wegen einer höheren Flexibilität wird ein 1 SN-Schlauch verwendet.
Technische Daten finden Sie auf Seite 471.

gewünschte Schlauchlänge:

300 mm . . . . . **-300**	900 mm . . . . . **-900**	1500 mm . . . . . **-1500**	2200 mm . . . . . **-2200**
400 mm . . . . . **-400**	1000 mm . . . . . **-1000**	1600 mm . . . . . **-1600**	2400 mm . . . . . **-2400**
500 mm . . . . . **-500**	1100 mm . . . . . **-1100**	1700 mm . . . . . **-1700**	2600 mm . . . . . **-2600**
600 mm . . . . . **-600**	1200 mm . . . . . **-1200**	1800 mm . . . . . **-1800**	2800 mm . . . . . **-2800**
700 mm . . . . . **-700**	1300 mm . . . . . **-1300**	1900 mm . . . . . **-1900**	3000 mm . . . . . **-3000**
800 mm . . . . . **-800**	1400 mm . . . . . **-1400**	2000 mm . . . . . **-2000**	3200 mm . . . . . **-3200**

weitere Längen und Größen finden Sie in unserem **Online-Shop!**



Konfektionierte Hochdruckreiniger-Waschschläuche

Werkstoffe: synthetischer Innen- und Außengummi mit einer geflochtenen Stahldrahteinlage
Temperatur: 0°C bis max. +150°C
Nenndruck: 210 bar
Lieferumfang: Hochdruckreiniger-Waschschläuche mit beidseitigem Knickschutz
Verwendung: Für Hochdruckreiniger mit hohen Betriebsdrücken und hohen Temperaturen in Verbindung mit handelsüblichen Reinigungsmitteln.

Typ	NW	Länge	Anschluss 1	Anschluss 2
schwarz - Standard				
HRS M22-10	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
blau - resistent gegen Fette				
HRS M22-10 BLAU	8	10 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-15 BLAU	8	15 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS M22-20 BLAU	8	20 mtr.	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)	iG M 22 x 1,5 (Kärcher)
HRS 38-10 BLAU	8	10 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-15 BLAU	8	15 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 38-20 BLAU	8	20 mtr.	G 3/8" AG	G 3/8" AG
HRS 12-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	G 1/2" AG
HRS 12/15L-10 BLAU	10	10 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-15 BLAU	10	15 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter
HRS 12/15L-20 BLAU	10	20 mtr.	G 1/2" AG	15 L Überwurfmutter

TIPP
Wir fertigen Ihren Wunschschlauch innerhalb von EINEM Tag!
- *Schläuche ab Seite 471*
- *Armaturen ab Seite 474*

Wir beraten Sie gerne!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Waschgeräte & Waschgerätezubehör


Typ SSP WASCH


Typ SSP WASCH ES

Hochdruckreiniger-Pistolen — bis 310 bar

Werkstoffe: Messing/Kunststoff oder 1.4301/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +160°C (1.4301: max. +150°C)

Typ Messing (PN 280)	Typ 1.4301 (PN 310)	Beschreibung
SSP WASCH	SSP WASCH ES	G 3/8" (iG) Eingang, G 1/4" (iG) Abgang (Lanzenanschluss)


Typ SSP LANZE 900


Typ SSP LANZE 300


Typ SSP DUSENHALTER und Typ SSP DUSE


Typ SSP DUSENSCHUTZ

Lanzen mit Isoliergriff für Hochdruckreiniger-Pistolen

Werkstoffe: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +160°C
Betriebsdruck: max. 280 bar

Typ	Beschreibung	Anschluss
Lanzen		
SSP LANZE 900	Lanze mit Düsenhalter und -schutz (900 mm lang)	G 1/4" (AG)
SSP LANZE 300	Lanze (300 mm lang)	G 1/4" (AG)
Zubehör für Lanzen mit Isoliergriff		
SSP DUSENHALTER 14	Düsenhalter	Eingang G 1/4" (iG) , Ausgang: NPT 1/4" (iG) (zur Verbindung von Lanze und Düse)
SSP DUSE*	Flachstrahldüse (nur mit Düsenhalter an Lanze montierbar)	NPT 1/4" (AG)
SSP DUSENSCHUTZ	Schutzkappe für Düse	

* Edelstahl


Typ Schaumpistole

Schaumpistolen — PN 60

Werkstoffe: 1.4301/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C

Typ	Beschreibung
SSP SCHAUM ES	G 1/2" Innengewinde für Schlauchanschluss, Kupplungsdose zum Anschluss von Schaumlanze oder Spülrohr, mit Dämpfer zur Reduzierung von Druckstößen.



Schaumlanzen für Schaumpistolen

Werkstoffe: 1.4301/1.4034/Messing

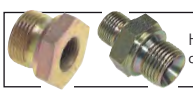
Typ	Beschreibung
SSP LANZE 300 ES	300 mm lang, mit Kupplungsstecker für Schaumpistole SSP SCHAUM ES



Spülrohre für Schaumpistolen

Werkstoffe: 1.4301/1.4034/Kunststoff

Typ	Beschreibung
SSP LANZE 800 ES	800 mm lang, davon 400 mm isoliert, mit Kupplungsstecker für Schaumpistole SSP SCHAUM ES, wird für Nachspülarbeiten benutzt

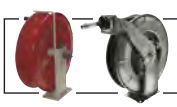

Hydraulikadapter ab Seite 202


Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249


Edelstahlver-schraubungen ab Seite 146


Wasser- & Hydraulik-Drehdurchführung ab Seite 264


Edelstahlrohre ab Seite 412


Schlauchaufroller bis 400 bar ab Seite 385


Glycerinmanometer senkrecht auf Seite 650

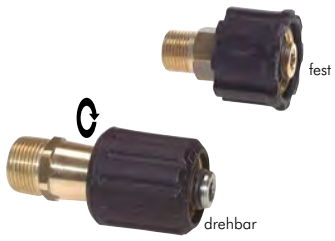

Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungsnippel mit Überwurfmutter für Waschgeräte — PN 400

Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C

Überwurfmutter M 22 x 1,5	Überwurfmutter M 21 x 1,5	Gewinde
fest		
SSPMU M2214	SSPMU M2114	G 1/4" (iG)
SSPMU M2238	SSPMU M2138	G 3/8" (iG)
SSPST M2214	SSPST M2114	R 1/4" (AG)
SSPST M2238	SSPST M2138	R 3/8" (AG)
drehbar		
SSPST M2222D	---	M 22 x 1,5 (AG)



Doppelnippel - Verbindungsnippel für Waschgeräte — bis 400 bar

Werkstoffe: Messing
Temperaturbereich: bis max. +90°C

Außengewinde M 22 x 1,5	Außengewinde M 21 x 1,5	Außengewinde M 27 x 1,5	Gewinde	PN
Reduziernippel (iG)				
SSPRN M2214	SSPRN M2114	---	G 1/4"	400 bar
SSPRN M2238	SSPRN M2138	SSPRN M2738	G 3/8"	400 bar
Doppelnippel (AG)				
SSPDN M2214	SSPDN M2114*	---	G 1/4"	400 bar
SSPDN M2238	SSPDN M2138*	---	G 3/8"	400 bar
SSPDN M2212*	---	---	G 1/2"	280 bar
SSPDN M22M22	---	---	M 22 x 1,5	400 bar
---	SSPDN M21M21	---	M 21 x 1,5	400 bar

* maximaler Betriebsausdruck: 280 bar, max. 160°C



Kupplungen für Schaumpistolen & Spritzpistolen — ohne Absperrventil

Werkstoffe: Dichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: max. 200 bar

Typ **Dose** 1.4305	Typ **Stecker** 1.4034	Gewinde	NW
Außengewinde			
KDG 12 ESWA	KSG 12 ESWA	G 1/2"	12
Innengewinde			
---	KSGI 14 ESWA	G 1/4"	12
KDGI 38 ESWA	---	G 3/8"	12
KDGI 12 ESWA	KSGI 12 ESWA	G 1/2"	12



Kupplungen für Waschgeräteschläuche — ohne Absperrventil

Werkstoffe: Dichtung: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: max. 250 bar
Hinweis: Kupplungen mit und ohne Ventil sind trotz ähnlicher Steckerabmessungen nicht kompatibel!

Typ **Dose** MS vernickelt	Typ **Dose** 1.4301	Typ **Stecker** 1.4034	Innen-gewinde	NW
WGK 38 MSV	WGK 38 ES	WGS 38 ES	G 3/8"	10



Kupplungen für Waschgeräteschläuche — mit Absperrventil

Werkstoffe: Ventile: Messing, Dichtungen: NBR (1.4436: FKM)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C (1.4436: bis max. +200°C)
Betriebsdruck: max. 300 bar
Hinweis: Kupplungen mit und ohne Ventil sind trotz ähnlicher Steckerabmessungen nicht kompatibel!

Typ **Dose** MS verchromt	Typ **Stecker** Stahl verzinkt	Typ **Dose** 1.4436	Typ **Stecker** 1.4436	Innen-gewinde	NW
WGKV 38 MSV	WGSV 38 ST	WGKV 38 ES	WGSV 38 ES	G 3/8"	10



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

NEU



Wasser-Kunststoffbrausen — PN 8

Werkstoffe: PA 66 (FDA 177.1500), Ventil: Edelstahl, Dichtung: EPDM (KTW-Zulassung und FDA 177.2600)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 8 bar
Einsatzbereich: ergonomische Handbrause für die lebensmittelverarbeitende Industrie

Vorteile:
- ergonomisch geformt
- geringes Gewicht

Typ	Gewicht	Anschluss
BRAUSE 12 PA	0,3 kg	G 1/2" (iG)



Typ WSP 12



Typ WSP 12 ES

Wassersparpistolen - Standard — PN 24

Werkstoffe: EPDM-ummantelte Edelstahl/Messing-Kombination, Dichtung: EPDM, zugelassen nach FDA 177.2600, (Typ Edelstahl: Edelstahl, EPDM-ummantelt, Dichtung: FKM, zugelassen nach FDA 177.2060)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: max. 24 bar
Durchfluss: max. 80 l/min.
☞ **Optional:** isolierter Edelstahl-Sicherheitsbügel **-S**

Vorteile:
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
- optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
- Arretierungsklammer für Dauerbetrieb



Typ WSP 12 -S



Typ WSP 12 ES -S

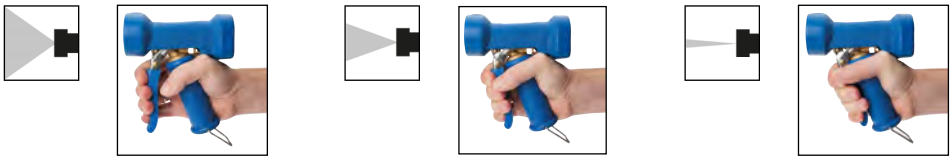
Typ Edelstahl/Messing	Typ Edelstahl komplett	Gewicht	Anschluss
WSP 12	WSP 12 ES	0,9 kg	G 1/2" (iG)
Ersatzteile blau	**Ersatzteile weiß**		
WSP 12 GRIFF	WSP 12 GRIFF WS		Griffhülse
WSP 12 SCHUTZ	WSP 12 SCHUTZ WS		Schutzhülse



Typ WSP 12 GRIFF



Typ WSP 12 SCHUTZ



NEU



Ergo-Bauform



Mini-Bauform

Wassersparpistolen - Ergo / Mini — bis 30 bar

Werkstoffe: EPDM-ummantelte Edelstahl/Messing-Kombination, Dichtung: EPDM, zugelassen nach FDA 177.2600
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C

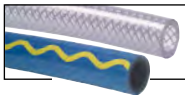
Vorteile

Typ Ergo:
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
- optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
- Arretierungsklammer für Dauerbetrieb
- ergonomisches Griffdesign
- schnelle und einfache Düseneinstellung ohne Werkzeug
- Edelstahl-Sicherheitsbügel als Standard
- gewichts- und verbrauchsoptimierte Ausführung

Typ Mini:
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
- optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
- kompakte Ausführung (auch für kleine Hände geeignet)
- geringes Gewicht ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten

Typ Edelstahl/Messing	max. Durchfluss	max. Betriebsdruck	Gewicht	Anschluss
Ergo-Bauform				
WSP 12 ERGO	50 l/min	30 bar	1,0 kg	G 1/2" (iG)
Mini-Bauform				
WSP 12 MINI	40 l/min	25 bar	0,5 kg	G 1/2" (iG)


GARDENA Schlauchspritzen ab Seite 339


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Wand-schlauchhalter auf Seite 386


Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheits-Waschpistolen / Kühlmittel-Spülpistolen — bis 40 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium geschmiedet, Hebel: Messing (Typ Ergo: Polyamid), Griffschalen: Polyamid (Typ Ergo: NBR), Dichtungen: NBR, Schutzbügel: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: max. +90°C
Betriebsdruck: max. 40 bar (Typ Ergo: max. 20 bar)
Durchfluss: Düsen Ø 2 mm (Standard): bei 6 bar - 5 l/min., bei 20 bar - 10 l/min., bei 40 bar - 13 l/min.
Düsen Ø 4 mm (optional): bei 6 bar - 20 l/min., bei 20 bar - 40 l/min., bei 40 bar - 50 l/min.
Vorteile:
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
- ergonomische Verstellung über Regulierrad
- Betätigungshebel durch Schutzbügel gesichert

☞ **Optional:** Düsen Ø 4 mm **-4**

Typ **Standard**	Gewicht	Typ **Ergo** NEU	Gewicht	Anschluss
Waschpistolen				
WSPH 12 NEU	1,2 kg	WSPH 12 E	0,75 kg	G 1/2"
WSPH 13	1,2 kg	WSPH 13 E	0,75 kg	13 mm Schlauchanschluss
WSPH 19	1,2 kg	WSPH 19 E	0,75 kg	19 mm Schlauchanschluss
Ersatzdüsen				
WSPH DUSE 2		WSPH DUSE 2 E		Düsen Ø 2 mm
WSPH DUSE 4		WSPH DUSE 4 E		Düsen Ø 4 mm

☞ **Bestellbeispiel:** WSPH 13 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: Düsen Ø 4mm . . . . . **-4**


Standard


Ergo

Gewindetüllen drehbar, kugelgelagert — PN 24

Werkstoffe: Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C

Typ **Messing**	Typ **1.4301** Rostfrei	Gewinde	Schlauch Ø innen	SW
GT 1213 DR MS	GT 1213 DR ES	R 1/2"	13	24
GT 1219 DR MS	GT 1219 DR ES	R 1/2"	19	24



Heißwasser-Drehgelenke — PN 30

Verwendung: Für Dreh-und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Wasserschläuchen an z.B. Waschpistolen
Werkstoffe: Körper: Messing/Edelstahl 4A, Dichtungen: EPDM (Typ Edelstahl: FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C
Medien: Wasser

Typ **Messing**	Typ **Edelstahl** Rostfrei	Gewinde außen	Gewinde innen	DN
WS DREH 12 MS	WS DREH 12 ES	G 1/2"	G 1/2"	9
WS DREH 34 MS	WS DREH 34 ES	G 3/4"	G 3/4"	12
WS DREH 10 MS	WS DREH 10 ES	G 1"	G 1"	18



Heißwasser-Drehgelenke — bis 350 bar

Verwendung: Für Dreh-und Schwenkbewegungen (nicht permanent) von Schläuchen an Hochdruckreiniger-Spritzpistolen oder Schaumpistolen.
Werkstoffe: Körper: Messing/Messing vernickelt/Edelstahl 1.4301, Dichtungen: NBR/HNBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Medien: Wasser

Typ **Messing** (leichte Bauform bis 220 bar)	Typ **Messing vernickelt** (schwere Bauform bis 275 bar)	Typ **Edelstahl** Rostfrei (schwere Bauform bis 350 bar)	Gewinde außen	Gewinde innen	DN
Drehgelenk					
WS DREH 3814 HD MS	---	---	G 3/8"	G 1/4"	6
WS DREH 38 HD MS	WS DREH 38 HD MSV	WS DREH 38 HD ES	G 3/8"	G 3/8"	6
---	---	WS DREH 12 HD ES	G 1/2"	G 1/2"	6
Reparatursatz					
---	WS DREH HD REP	WS DREH HD REP			



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messing-Kugelhähne - Innengewinde


TOPSELLER
verkürzte Bauform
Seite 492


volle Baulänge
Seite 492


DVGW geprüft
Seite 493


silikonfrei
Seite 493


KTW
für Trinkwasser, DVGW geprüft
Seite 493


selbstschließend
Seite 494


NEU
abschließbar
Seite 494


NEU
mit integriertem Schmutzfänger
Seite 494


KTW
Sanftschluss Kugelhähne, DVGW geprüft
Seite 495


Absperrklappen
Seite 495


für Sauerstoff
Seite 495


mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Mini-Kugelhähne
Seite 502


FESTO
NEU
Kugelhähne in unserem Online-Shop

Messing-Kugelhähne - Innengewinde/Außengewinde


TOPSELLER
verkürzte Bauform
Seite 496


volle Baulänge
Seite 496


DVGW-geprüft
Seite 497


mit Außengewinde
Seite 497


Mini-Kugelhähne
Seite 502


NEU
Ersatzgriffe
Seite 497


NEU
Ersatzgriffe
Seite 497

Edelstahl-Kugelhähne


TOPSELLER
1-teilig
Seite 498


2-teilig, leichte Bauform
Seite 498


2-teilig, voller Durchgang
Seite 498


2-teilig, voller Durchgang, volle Baulänge
Seite 499


130 bar
2-teilig, voller Durchgang, volle Baulänge
Seite 499


innen/außen
NEU
2-teilig, leichte Bauform
Seite 499


DVGW-geprüft
Seite 500


mit Federrückstellung
Seite 500


für Sauerstoff
Seite 500


NEU
3-teilig, voller Durchgang
Seite 501


NEU
mit Anschweißenden
Seite 501


Mini-Kugelhähne
Seite 502


NEU
mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Edelstahl Hochdruck-Kugelhähne
Seite 508

Winkel-Kugelhähne


Mini-Kugelhähne
Seite 505


Messing-Kugelhähne DVGW geprüft
Seite 505


Messing-Kugelhähne
Seite 505


Messing-Kugelhähne DVGW geprüft
Seite 505


Messing-Kugelhähne
Seite 505

Kugelhähne mit Steckanschluss
Seite 62

Kugelhähne mit Steckanschluss und Schottgewinde
Seite 62

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne


Messing-Kugelhähne
Seite 502



Messing-Kugelhähne
Seite 502


Messing-Kugelhähne
Seite 502


Messing-Kugelhähne
Seite 502



Edelstahl-Kugelhähne
Seite 502



Edelstahl-Kugelhähne
Seite 502


Messing-Kugelhähne
Seite 503


Kugelhähne
mit Steckanschluss
Seite 62


Verteilerleiste mit
integrierten
Kugelhähnen
Seite 503


Kugelhähne mit
Befestigungsgewinde
Seite 503


KFE-Kugelhähne
Seite 503


Messing-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504


3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63


Messing-Kugelhähne
Seite 505


Messing-Kugelhähne
DVGW geprüft
Seite 505


Messing-Kugelhähne
Seite 505


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515


Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515


Messing-Kugelhähne
Seite 516

Kugelhähne mit Zwangsentlüftung


Messing-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Messing-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504



Edelstahl-Kugelhähne
mit Zwangsentlüftung
Seite 504


Handschiebeventile
Seite 504


3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63

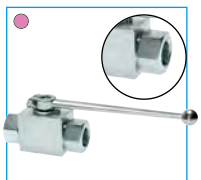

3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63


3/2-Wege-Ventile
mit Steckanschluss
Seite 63

Hochdruck-Kugelhähne

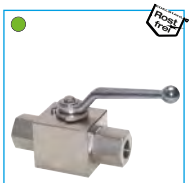


Innengewinde
Seite 508

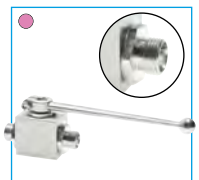

Innengewinde
Seite 508

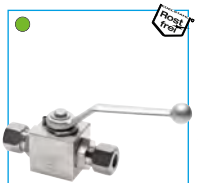


Innengewinde
Seite 508

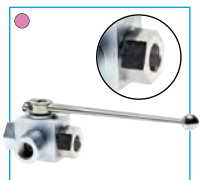


Innengewinde
Seite 508


Schneidringanschluss
Seite 509

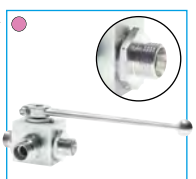


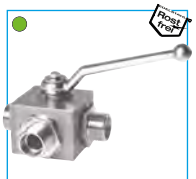
Schneidringanschluss
Seite 509


3-Wege,
Innengewinde
Seite 518



3-Wege,
Innengewinde
Seite 518


3-Wege,
Schneidringanschluss
Seite 518



3-Wege,
Schneidringanschluss
Seite 518


pneumatisch betätigt
Seite 532


elektrisch betätigt
Seite 540

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrventile


Nadelventile mit Schottgewinde Seite 510


Nadelventile Seite 510



Nadelventile Seite 510


Nadelventile Seite 510


Nadelventile Seite 510



Absperrventile Seite 511


Absperrventile Seite 511


Absperrschieber Seite 512


Schnellschlussventile Seite 512


Kugelventile Seite 512


Schlauchklemmen Seite 513


Ablassventile Seite 513


Quetschventile Seite 529


Quetschventile Seite 529


Quetschventile Seite 529


Schrägsitzventile Seite 530


Sperrventile Seite 530


Membranventile Seite 528


Membranventile Seite 528


Membranventile Seite 528



Schrägsitz- und Quetschventile in unserem Online-Shop

Kunststoff-Kugelhähne

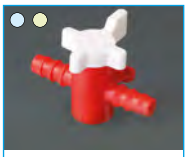

Ablasshähne aus Kunststoff Seite 507

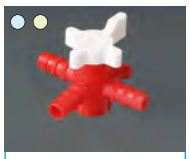

Ablasshähne aus Kunststoff Seite 507



Ablasshähne für Kunststoffkanister Seite 507


Labor-Kunststoff-Kugelhähne Seite 514


2-Wege Labor-Kunststoff-Kugelhähne Seite 514


3-Wege Labor-Kunststoff-Kugelhähne Seite 514


Kunststoff-Kugelhähne Seite 515


Kunststoff-Kugelhähne Seite 515


Absperrhähne Seite 62


positionierbar
Absperrhähne Seite 62


Absperrhähne Seite 62


positionierbar
Schott-Absperrhähne Seite 62



Absperrhähne Seite 62



Absperrhähne Seite 62


Absperrhähne Seite 62


positionierbar
Schott-Absperrhähne Seite 62


PVC-Kugelhähne Seite 524


PP-Kugelhähne Seite 525


PP-Kugelhähne Seite 514

Seite 527

PVC-Kugelhähne Seite 539

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

3-Wege Kugelhähne


TOPSELLER
3-Wege Kugelhähne
Seite 516


Mini-3-Wege Kugelhähne
Seite 516


3-Wege Kugelhähne mit Schottgewinde
Seite 516

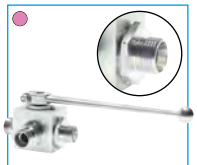

3-Wege Kugelhähne mit Schottgewinde
Seite 516

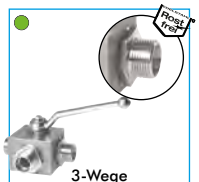

Rostfrei
TOPSELLER
Edelstahl-3-Wege Kugelhähne
Seite 517


Rostfrei
Edelstahl-3-Wege Kugelhähne
Seite 517


3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Innengewinde
Seite 518


Rostfrei
3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Innengewinde
Seite 518


3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss
Seite 518


Rostfrei
3-Wege Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss
Seite 519


3-Wege Flanschkugel-hähne
Seite 523


3-Wege Flanschkugel-hähne
Seite 523


3-Wege Kugelhähne pneumatisch betätigt
Seite 533

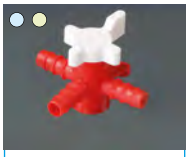

Rostfrei
Edelstahl 3-Wege Kugelhähne
Seite 533


3-Wege Kugelhähne elektrisch betätigt
Seite 541


Rostfrei
3-Wege Kugelhähne elektrisch betätigt
Seite 541


3-Wege Kugelhähne ISO 5211
Seite 537


Rostfrei
3-Wege Kugelhähne ISO 5211
Seite 537


3-Wege Labor-Kunststoff-Kugelhähne
Seite 514

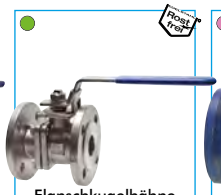

Kunststoff-Kugelhähne
Seite 515

Flanschkugelhähne - PN 16/40

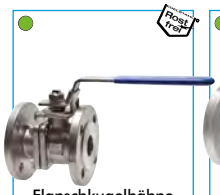

Kompakthähne
Seite 520

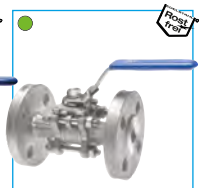

Rostfrei
TOPSELLER
Kompakthähne
Seite 520


DVGW
Flanschkugelhähne PN 16
Seite 521

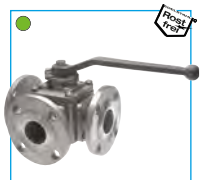

Rostfrei
Flanschkugelhähne PN 16
Seite 521


DVGW
Flanschkugelhähne PN 40
Seite 522


Rostfrei
Flanschkugelhähne PN 40
Seite 522


Rostfrei
Flanschkugelhähne 3-teilig
Seite 522


3-Wege Flanschkugelhähne
Seite 523


Rostfrei
3-Wege Flanschkugelhähne
Seite 523


Kompakt-Flanschkugelhähne
Seite 534


Rostfrei
Kompakt-Flanschkugelhähne
Seite 534


Flanschkugelhähne 2-teilig
Seite 535


Rostfrei
Flanschkugelhähne 2-teilig
Seite 535


Rostfrei
Flanschkugelhähne 3-teilig
Seite 536

Absperrklappen


Zwischenflansch
Seite 546


Anflansch
Seite 546


Zwischenflansch
Seite 548


Anflansch
Seite 548


FESTO
NEU
Prozessautomation in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne & Klappen


Messing-Kugelhähne
Seite 532


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 532


Hochdruck-Kugelhähne
Seite 532


Messing 3-Wege Kugelhähne
Seite 533


Edelstahl 3-Wege Kugelhähne
Seite 533


Seite 534


Seite 534


Flanschkugelhähne 2-teilig
Seite 535


Flanschkugelhähne 3-teilig
Seite 536


Messing-Kugelhähne
Seite 536


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 536


Messing 3-Wege Kugelhähne
Seite 537


Edelstahl-Wege Kugelhähne
Seite 537


Zwischenflansch/ Anflanschklappen
Seite 548


PVC-Kugelhähne
Seite 527


pneumatische Drehantriebe
Seite 543


Namurventile
Seite 545


Endschalterboxen
Seite 544


Sperrventile
Seite 530


Schrägsitzventile
Seite 530


Prozessautomation in unserem Online-Shop

Elektrisch betätigte Kugelhähne


Sanitär-Messingkugelhähne
Seite 538


Industrie-Messingkugelhähne
Seite 538


Kugelhähne mit Timer
Seite 539


Industrie-Edelstahlkugelhähne
Seite 540


Hochdruck-Kugelhähne
Seite 540


PVC-Kugelhähne
Seite 539


3-Wege Kugelhähne
Seite 541


3-Wege Kugelhähne
Seite 541


Elektrisch angetriebene Schwenkantriebe
Seite 542


Messing-Kugelhähne
Seite 536


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 536


ISO 5211 3-Wege Kugelhähne
Seite 537


ISO 5211 3-Wege Kugelhähne
Seite 537

Auslaufhähne


Auslaufhähne
Seite 506


Edelstahl-Auslaufhähne
Seite 506


Ablasshähne
Seite 506


Schlauchhähne
Seite 506


Probierhähne
Seite 506


Ablasshähne
Seite 507

Fasshähne
Seite 507

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Membranventile, Quetschventile & Sperrventile


Membranventile
Seite 528


Membranventile
Seite 528


Membranventile
Seite 528


Quetschventile
Seite 529


Quetschventile
Seite 529

FESTO NEU


Quetschventile
in unserem
Online-Shop


Quetschventile
Seite 529


Sperrventile
Seite 530


Schrägsitzventile
Seite 530

FESTO NEU


Schrägsitz-Ventile
in unserem
Online-Shop


Messing-Kugelhähne
Seite 532

Rost frei


Edelstahl-Kugelhähne
Seite 532


Hochdruck-Kugelhähne
Seite 532


Seite 535

Schmutzfänger & Filter

TOPSELLER


Schmutzfänger
Seite 628

Rost frei TOPSELLER


Schmutzfänger
Seite 628

Rost frei


Schmutzfänger
Seite 628


Ersatzsiebe
Seite 628


Wasserfilter für
Trink- und Brauchwasser
Seite 625


Fußventile
Seite 806


Vakuumfilter
Seite 912

Rückschlagventile


Rückschlagventile
Standard
Seite 803


Rückschlagventile
Standard
Seite 803


Rückschlagventile
MSV
Seite 803


Rückschlagventile
Seite 804

TOPSELLER


Rückschlagventile
Seite 804


Rückschlagventile
Seite 804


Rückschlagventile
Seite 804

TOPSELLER


Rückschlagventile
Seite 804

Rost frei


Rückschlagventile
Seite 805


Rückschlagventile
für Vakuum
Seite 805

für Vakuum


Rückschlagventile
für Vakuum
Seite 805

NEU


Schrägsitz-
Rückschlagventile
Seite 806

Rost frei


Schrägsitz-
Rückschlagventile
Seite 807

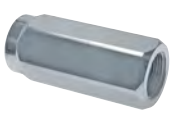

Rückschlagventile
schwere Bauform
Seite 807


Labor
Rückschlagventile
Seite 803


Rückschlagklappen
Seite 807

Rost frei


Rückschlagklappen
Seite 807


Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 808


Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 809

Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 809

PVC-Rückschlagventile
mit Klebemuffe oder
Innengewinde
Seite 808

5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

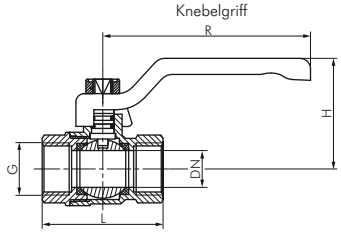
Kugelhähne - IG

★★★☆☆

Besonders preiswert!



Standard



Knebelgriff

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform — PN 25 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
☞ **Optional:** mit Knebelgriff **-KN** (1/4"-1 1/4") NEU

Typ	G	DN	L	H	R	PN	Ersatzgriffe**
KH 14 B E	Rp 1/4"	9	40,0	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 38 B E	Rp 3/8"	10	41,0	38	75	25 bar	G KH 1438 B E
KH 12 B E	Rp 1/2"	14	48,5	43	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 34 B E	Rp 3/4"	18	56,0	46	85	25 bar	G KH 1234 B E
KH 10 B E	Rp 1"	23	65,0	54	113	25 bar	G KH 10 B E
KH 114 B E	Rp 1 1/4"	29	76,0	67	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 112 B E	Rp 1 1/2"	36	85,0	73	142	25 bar	G KH 114112 B E
KH 20 B E*	Rp 2"	46	99,0	83	175	25 bar	G KH 20 B E
KH 212 B E*	Rp 2 1/2"	61	132,0	108	250	25 bar	G KH 2123040 B E
KH 30 B E*	Rp 3"	73	152,0	117	250	25 bar	G KH 2123040 B E
KH 40 B E*	Rp 4"	88	178,0	128	250	25 bar	G KH 2123040 B E

* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B E **

Standardtyp

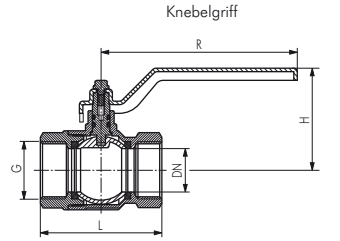
Kennzeichen der Optionen:
Knebelgriff . . . . . **-KN**

★★★★☆

preiswert!



Standard



Knebelgriff

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 B	37	80	KH 14 B KN	37	24	G 1/4"	10	44,4	50 bar	1
KH 38 B	37	80	KH 38 B KN	37	24	G 3/8"	10	44,4	50 bar	1
KH 12 B	41	80	KH 12 B KN	41	24	G 1/2"	15	50,5	50 bar	1
KH 34 B	55	113	KH 34 B KN	47	31	G 3/4"	20	57,5	40 bar	3
KH 10 B	59	113	KH 10 B KN	51	31	G 1"	25	70,0	40 bar	3
KH 114 B	75	138	KH 114 B KN	64	35	G 1 1/4"	32	80,5	30 bar	4
KH 112 B	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	94,5	30 bar	4
KH 20 B	96	158	---	---	---	G 2"	50	112,5	25 bar	5
KH 212 B	115	197	---	---	---	G 2 1/2"	65	134,5	18 bar	6
KH 30 B	133	250	---	---	---	G 3"	80	157,0	16 bar	7
KH 40 B	149	250	---	---	---	G 4"	100	190,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.

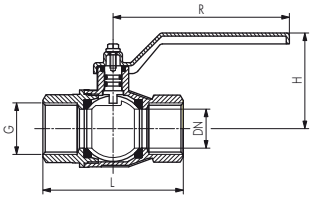
★★★★★



Standard



Knebelgriff



Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe**
KH 14	37	80	KH 14 KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5*	50 bar	1
KH 38	37	80	KH 38 KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4*	50 bar	1
KH 12	49	89	KH 12 KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34	58	113	KH 34 KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10	61	113	KH 10 KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5
KH 212	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	148,0*	18 bar	7
KH 30	136	250	---	---	---	G 3"	80	168,0*	16 bar	7
KH 40	154	250	---	---	---	G 4"	100	204,0*	14 bar	7

* keine DIN-Länge, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, *** nicht für Kombigriff-Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

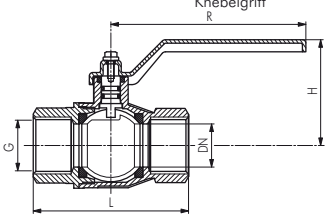
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar****)
- langer Griff in rot



Typ **Standard**	H	R	Typ **Knebelgriff** NEU	H	R	G	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe***
KH 14 DVGW	37	80	KH 14 DVGW KN	37	24	Rp 1/4"	10	49,5**	50 bar	1
KH 38 DVGW	37	80	KH 38 DVGW KN	37	24	Rp 3/8"	10	52,4**	50 bar	1
KH 12 DVGW	49	89	KH 12 DVGW KN	44	27	Rp 1/2"	15	75,0	50 bar	2
KH 34 DVGW	58	113	KH 34 DVGW KN	50	31	Rp 3/4"	20	80,0	40 bar	3
KH 10 DVGW	61	113	KH 10 DVGW KN	53	31	Rp 1"	25	90,0	40 bar	3
KH 114 DVGW	75	138	---	---	---	Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 DVGW	91	158	---	---	---	Rp 1 1/2"	40	120,0	30 bar	5
KH 20 DVGW	98	158	---	---	---	Rp 2"	50	140,0	25 bar	5

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** keine DIN Baulänge, *** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, **** nicht für Kombigriff-Größe 3



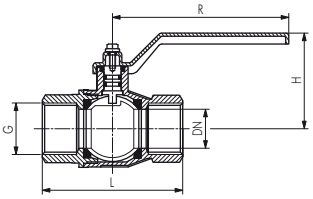


Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, silikonfreie Fertigung — bis 80 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: Aluminiumdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Wasser, Öle, nichtkorrosive Flüssigkeiten und Kohlenwasserstoffe

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SF	Rp 1/4"	10	47,0	39,5	80	80 bar
KH 38 SF	Rp 3/8"	10	48,0	39,5	80	80 bar
KH 12 SF	Rp 1/2"	15	61,0	41,5	95	80 bar
KH 34 SF	Rp 3/4"	20	69,5	51,0	115	80 bar
KH 10 SF	Rp 1"	25	83,0	55,0	115	80 bar
KH 114 SF	Rp 1 1/4"	32	97,5	64,5	130	64 bar
KH 112 SF	Rp 1 1/2"	40	107,5	75,5	150	64 bar
KH 20 SF	Rp 2"	50	129,0	87,5	170	64 bar
KH 212 SF	Rp 2 1/2"	65	155,5	108,0	170	40 bar
KH 30 SF	Rp 3"	80	179,5	119,5	235	25 bar
KH 40 SF	Rp 4"	100	216,0	135,0	235	16 bar





Kugelhähne für Trinkwasser DVGW & KTW geprüft, EN 13828 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Hebel: Stahl verzinkt, Kugel: Messing hart-verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Trinkwasser, Wasser

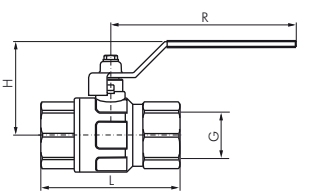
Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot



Typ	G	DN	L	H	R	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 TW	Rp 1/4"	8	49,5	41,5	85,5	50 bar	1
KH 38 TW	Rp 3/8"	10	52,4	41,5	85,5	50 bar	1
KH 12 TW	Rp 1/2"	15	61,0	49,8	92,5	50 bar	2
KH 34 TW	Rp 3/4"	20	68,0	56,3	113,5	40 bar	3
KH 10 TW	Rp 1"	25	85,0	60,3	113,5	40 bar	3
KH 114 TW	Rp 1 1/4"	32	99,5	76,5	138,0	30 bar	4
KH 112 TW	Rp 1 1/2"	40	109,0	92,0	158,0	30 bar	5
KH 20 TW	Rp 2"	50	130,0	99,0	158,0	25 bar	5

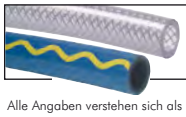
* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497







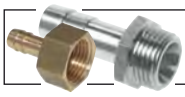
Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010



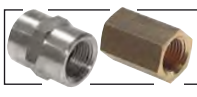
Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



FESTO Kugelhähne finden Sie in unserem Online-Shop



Gewindetüllen & Schlauchtüllen ab Seite 120

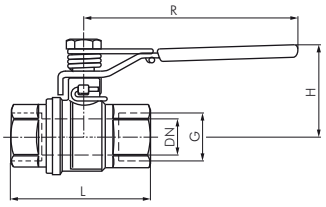


Muffen ab Seite 224

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG





Kugelhähne mit Federrückstellung — bis 65 bar

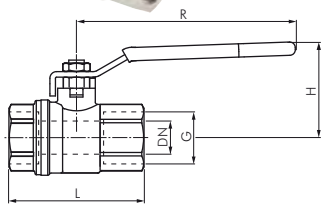
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, Feder: 1.4310, Griff: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl
Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu". Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS	Rp 1/4"	8	50	40	100	65 bar
KH 38 FS	Rp 3/8"	10	60	40	100	65 bar
KH 12 FS	Rp 1/2"	15	75	43	100	65 bar
KH 34 FS	Rp 3/4"	20	80	51	120	40 bar
KH 10 FS	Rp 1"	25	90	55	120	40 bar
KH 114 FS	Rp 1 1/4"	32	110	75	158	40 bar
KH 112 FS	Rp 1 1/2"	40	120	81	158	40 bar
KH 20 FS	Rp 2"	50	140	88	158	40 bar

NEU







Vorhangschlösser
auf Seite 1169

Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, abschließbar — bis 65 bar

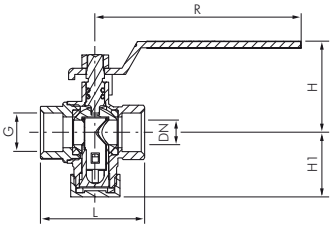
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Hebel: Stahl verzinkt, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +170°C (abhängig vom Betriebsdruck), Kraftstoffe -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar), Öle, Kraftstoffe (max. 5 bar), Heizöl

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss veriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 40 (Seite 1169)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 KEY	Rp 1/4"	8	51	49	96	65 bar
KH 38 KEY	Rp 3/8"	10	51	49	96	65 bar
KH 12 KEY	Rp 1/2"	15	61	51	96	65 bar
KH 34 KEY	Rp 3/4"	20	75	63	117	40 bar
KH 10 KEY	Rp 1"	25	91	66	117	40 bar
KH 114 KEY	Rp 1 1/4"	32	104	82	157	40 bar
KH 112 KEY	Rp 1 1/2"	40	117	89	157	40 bar
KH 20 KEY	Rp 2"	50	135	96	157	40 bar

NEU





Kugelhähne zweiteilig, mit integriertem Schmutzfänger — bis 30 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/FKM/NBR, Sieb: 1.4301/PA, Verschlusskappe: Messing vernickelt
Maschenweite: 0,5 mm
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft

Vorteile: • kompakte Bauform
• günstiger Ersatz für zwei Absperrhähne und einen Schmutzfänger
• spart Kosten durch geringeren Montageaufwand
• einfaches Kontrollieren und Reinigen des Filtersiebs, da im abgesperrten Zustand drucklos

Typ	G	DN	L	H	H1	R	PN	Ersatzsieb 0,5 mm
KH 12 Fi	G 1/2"	12	50,7	44,2	31,0	100	30 bar	KH 12 Fi SiEB
KH 34 Fi	G 3/4"	16	61,3	47,2	35,1	100	30 bar	KH 34 Fi SiEB
KH 10 Fi	G 1"	20	70,1	50,8	38,7	100	30 bar	KH 10 Fi SiEB
KH 114 Fi	G 1 1/4"	28	85,0	74,0	51,5	158	20 bar	KH 114 Fi SiEB
KH 112 Fi	G 1 1/2"	36	97,5	80,0	57,5	158	20 bar	KH 112 Fi SiEB
KH 20 Fi	G 2"	46	117,0	88,5	68,5	158	20 bar	KH 20 Fi SiEB



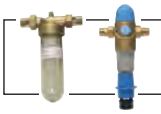
Schmutzfänger
ab Seite 628



Absperrventile und
Absperrschieber
ab Seite 511



Durchflussanzeigen-,
und Messer
ab Seite 692

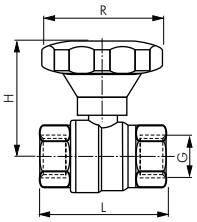


Fein- und Rückspülfilter
für Trinkwasser
auf Seite 625

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sanftschluss Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 50 bar





Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, Griff: GFK-Drehgriff (360° drehbar)
Temperaturbereich: -15°C bis max. +120°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Trinkwasser (DVGW zertifiziert bis PN 10), Wasser, Luft, neutrale Gase, Öle, Lösungsmittel, nicht aggressive Flüssigkeiten, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z. B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis PN 5)

Vorteile: • Um den Kugelhahn zu öffnen bzw. zu schließen, ist eine Drehung des Griffes um 360° notwendig. Daher ist ein besonders langsames Öffnen und Schließen möglich: Druckstöße werden vermieden. Die Skala erlaubt eine reproduzierbare Durchflussregelung.

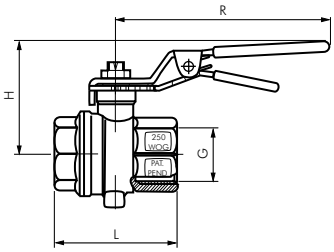
Typ		G	DN	L	H	R	PN*
KH 14 SS		Rp 1/4"	10	49	63	83	50 bar
KH 38 SS		Rp 3/8"	10	51	63	83	50 bar
KH 12 SS		Rp 1/2"	15	61	70	83	50 bar
KH 34 SS		Rp 3/4"	20	70	76	83	50 bar
KH 10 SS		Rp 1"	25	84	80	83	40 bar
KH 114 SS		Rp 1 1/4"	32	98	110	130	40 bar
KH 112 SS		Rp 1 1/2"	40	108	116	130	40 bar
KH 20 SS		Rp 2"	50	130	123	130	40 bar

* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, bei Trinkwasser bis PN 10 bar/MOP 10

Absperrklappen mit Innengewinde — PN 16







Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Handhebel: Stahl verzinkt, Dichtungen: PTFE/EPDM, Klappe: Polyetherimid
Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien

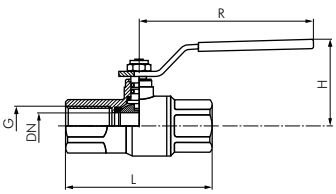
Vorteile gegenüber Kugelhähnen oder Absperrventilen/-schiebern:

- genauere Einstellung und Fixierung des Durchflusses durch Rastenhebel
- geschützt gegen versehentliches Betätigen
- verhindert Kalkablagerungen auf den Dichtflächen
- frostsicher
- verhindert Wasserschlag bei gleichzeitig schneller Bedienung
- geringes Drehmoment

Typ		G	DN	L	H	R	PN
KLM 12 MSV		Rp 1/2"	15	48,5	46,5	95	16 bar
KLM 34 MSV		Rp 3/4"	20	56,0	50,5	95	16 bar
KLM 10 MSV		Rp 1"	25	64,0	54,0	95	16 bar
KLM 114 MSV		Rp 1 1/4"	32	76,0	71,5	120	16 bar
KLM 112 MSV		Rp 1 1/2"	40	82,0	76,5	120	16 bar
KLM 20 MSV		Rp 2"	50	93,0	86,5	150	16 bar
KLM 212 MSV		Rp 2 1/2"	65	112,0	121,0	205	16 bar
KLM 30 MSV		Rp 3"	80	129,5	131,5	205	16 bar
KLM 40 MSV		Rp 4"	100	146,0	145,0	205	16 bar

Kugelhähne 2-teilig, aus Messing, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen — PN 30





Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hart verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Argon
Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3

Typ		G	DN	L	H	R	PN
KH 14 SAU		Rp 1/4"	8	50	41	70	30 bar
KH 38 SAU		Rp 3/8"	10	60	41	70	30 bar
KH 12 SAU		Rp 1/2"	15	75	43	90	30 bar
KH 34 SAU		Rp 3/4"	20	80	47	90	30 bar
KH 10 SAU		Rp 1"	25	90	72	135	30 bar
KH 114 SAU		Rp 1 1/4"	32	110	75	135	30 bar
KH 112 SAU		Rp 1 1/2"	40	120	82	180	30 bar
KH 20 SAU		Rp 2"	50	140	89	180	30 bar


Klappenventile ab Seite 546


Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511


LOCTITE
Gewindedichtungen ab Seite 1010

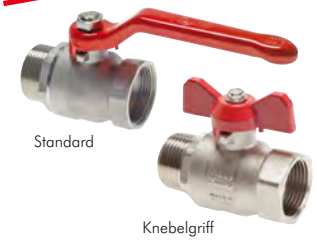

Schmierpasten für Sauerstoffanwendungen auf Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - IG/AG

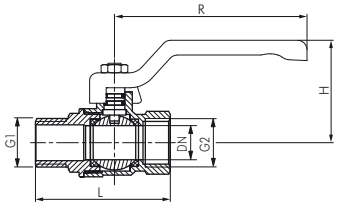
★★★☆☆

Besonders preiswert!



Standard

Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform PN 25 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle
☞ **Optional:** mit Knebelgriff **-KN** (1/4"-1 1/4") NEU

Typ	G1/G2	DN	L	H	R	PN
KH 14 B iA E	R/Rp 1/4"	9	48,5	38	75	25 bar
KH 38 B iA E	R/Rp 3/8"	10	50,0	38	75	25 bar
KH 12 B iA E	R/Rp 1/2"	14	57,5	43	85	25 bar
KH 34 B iA E	R/Rp 3/4"	18	63,8	46	85	25 bar
KH 10 B iA E	R/Rp 1"	23	74,5	54	113	25 bar
KH 114 B iA E	R/Rp 1 1/4"	29	87,0	67	142	25 bar
KH 112 B iA E	R/Rp 1 1/2"	36	98,0	73	142	25 bar
KH 20 B iA E*	R/Rp 2"	46	113,5	83	175	25 bar

Ersatzgriffe**
G KH 1438 B E
G KH 1438 B E
G KH 1234 B E
G KH 1234 B E
G KH 10 B E
G KH 114112 B E
G KH 114112 B E
G KH 20 B E

* nur für Wasser und Öle geeignet, ** passt nicht auf Kugelhähne mit Knebelgriff

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B iA E **

Standardtyp

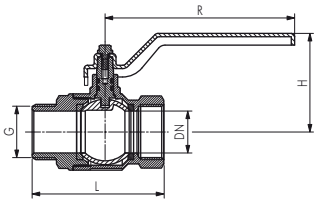
Kennzeichen der Optionen:
Knebelgriff . . . . . **-KN**

★★★★☆



Standard

Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang, kurze Bauform bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 B iA	37	80	KH 14 B iA KN	37	24	G 1/4"	8	54,0	50 bar	1
KH 38 B iA	37	80	KH 38 B iA KN	37	24	G 3/8"	10	54,0	50 bar	1
KH 12 B iA	41	80	KH 12 B iA KN	41	24	G 1/2"	15	58,5	50 bar	1
KH 34 B iA	55	113	KH 34 B iA KN	47	31	G 3/4"	20	66,5	40 bar	3
KH 10 B iA	59	113	KH 10 B iA KN	51	31	G 1"	25	78,5	40 bar	3
KH 114 B iA	75	138	KH 114 B iA KN	64	35	G 1 1/4"	32	91,5	30 bar	4
KH 112 B iA	81	138	---	---	---	G 1 1/2"	40	105,5	30 bar	4
KH 20 B iA	96	158	---	---	---	G 2"	50	122,0	25 bar	5

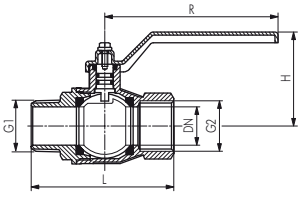
* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.

★★★★★



Standard

Knebelgriff



Einschraub-Kugelhähne zweiteilig, voller Durchgang bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar**)
- langer Griff in rot



Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G1/G2	DN	L	PN	Kombigriff-Größe*
KH 14 iA	37	80	KH 14 iA KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA	37	80	KH 38 iA KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA	49	89	KH 12 iA KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA	58	113	KH 34 iA KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA	61	113	KH 10 iA KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	40	121,0	30 bar	5
KH 20 iA	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	50	140,5	25 bar	5
KH 212 iA	127	250	---	---	---	G 2 1/2"	65	155,5	18 bar	7
KH 30 iA	136	250	---	---	---	G 3"	80	178,0	16 bar	7
KH 40 iA	154	250	---	---	---	G 4"	100	208,0	14 bar	7

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, ** nicht für Kombigriff-Größe 3

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einschraub-Kugelhähne, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 50 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)



Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar***)
- langer Griff in rot

Typ Standard	H	R	Typ Knebelgriff NEU	H	R	G1/G2	DN	L	PN*	Kombigriff-Größe**
KH 14 iA DVGW	37	80	KH 14 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 1/4"	8	56,9	50 bar	1
KH 38 iA DVGW	37	80	KH 38 iA DVGW KN	37	24	R/Rp 3/8"	10	58,9	50 bar	1
KH 12 iA DVGW	49	89	KH 12 iA DVGW KN	44	27	R/Rp 1/2"	15	76,5	50 bar	2
KH 34 iA DVGW	58	113	KH 34 iA DVGW KN	50	31	R/Rp 3/4"	20	83,5	40 bar	3
KH 10 iA DVGW	61	113	KH 10 iA DVGW KN	53	31	R/Rp 1"	25	93,0	40 bar	3
KH 114 iA DVGW	75	138	---	---	---	R/Rp 1 1/4"	32	110,0	30 bar	4
KH 112 iA DVGW	91	158	---	---	---	R/Rp 1 1/2"	38	121,0	30 bar	5
KH 20 iA DVGW	98	158	---	---	---	R/Rp 2"	49	140,5	25 bar	5

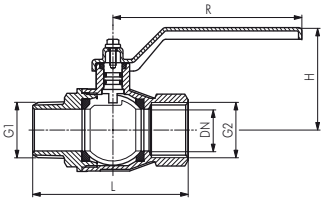
* bei Gas bis PN 5 bar/MOP 5, ** Kombigriffe finden Sie auf Seite 497, *** nicht für Kombigriff-Größe 3



Standard



Knebelgriff

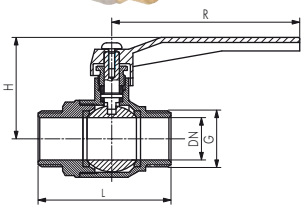


Kugelhähne mit Außengewinde, zweiteilig, voller Durchgang — bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Kraftstoffe und Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 38 AA	G 3/8"	10	49	40	90	20 bar
KH 12 AA	G 1/2"	15	62	45	95	40 bar
KH 34 AA	G 3/4"	20	65	48	95	40 bar
KH 10 AA	G 1"	25	76	62	123	40 bar
KH 114 AA	G 1 1/4"	32	87	66	123	30 bar
KH 112 AA	G 1 1/2"	40	103	83	150	30 bar
KH 20 AA	G 2"	50	113	91	150	30 bar





Kombigriffe für Kugelhähne aus Messing vernickelt

Typ rot	Typ gelb	Typ blau	Typ schwaz	Typ grün	Kombi-größe
Standard (Stahl verzinkt und lackiert, Größe 7: Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 S ROT	KOMBI 1 S GELB	KOMBI 1 S BLAU	KOMBI 1 S SCHWARZ	---	1
KOMBI 2 S ROT	KOMBI 2 S GELB	KOMBI 2 S BLAU	KOMBI 2 S SCHWARZ	---	2
KOMBI 3 S ROT	KOMBI 3 S GELB	KOMBI 3 S BLAU	KOMBI 3 S SCHWARZ	---	3
KOMBI 4 S ROT	KOMBI 4 S GELB	KOMBI 4 S BLAU	KOMBI 4 S SCHWARZ	---	4
KOMBI 5 S ROT	KOMBI 5 S GELB	KOMBI 5 S BLAU	KOMBI 5 S SCHWARZ	---	5
KOMBI 6 S ROT	KOMBI 6 S GELB	---	KOMBI 6 S SCHWARZ	---	6
KOMBI 7 S ROT	KOMBI 7 S GELB	---	KOMBI 7 S SCHWARZ	---	7
Knebel (Aluminium lackiert)					
KOMBI 1 K ROT	KOMBI 1 K GELB	KOMBI 1 K BLAU	KOMBI 1 K SCHWARZ	KOMBI 1 K GRUN	1
KOMBI 2 K ROT	KOMBI 2 K GELB	KOMBI 2 K BLAU	KOMBI 2 K SCHWARZ	KOMBI 2 K GRUN	2
KOMBI 3 K ROT	KOMBI 3 K GELB	KOMBI 3 K BLAU	KOMBI 3 K SCHWARZ	KOMBI 3 K GRUN	3
KOMBI 4 K ROT	---	KOMBI 4 K BLAU	KOMBI 4 K SCHWARZ	---	4
Lang (Aluminium lackiert, 60 - 68 - 74 - 78 - 82 - 88 - 120 mm hoch)					
KOMBI 1 L ROT	---	---	---	---	1
KOMBI 2 L ROT	---	---	---	---	2
KOMBI 3 L ROT	---	---	---	---	3
KOMBI 4 L ROT	---	---	---	---	4
KOMBI 5 L ROT	---	---	---	---	5
KOMBI 6 L ROT	---	---	---	---	6
KOMBI 7 L ROT	---	---	---	---	7
Flachstahl (Stahl verzinkt mit Kunststoffüberzug)					
KOMBI 1 F ROT	KOMBI 1 F GELB*	---	---	KOMBI 1 F GRUN	1
KOMBI 2 F ROT	KOMBI 2 F GELB*	---	---	KOMBI 2 F GRUN	2
KOMBI 3 F ROT	KOMBI 3 F GELB*	---	---	KOMBI 3 F GRUN	3
KOMBI 4 F ROT	KOMBI 4 F GELB*	---	---	KOMBI 4 F GRUN	4
KOMBI 5 F ROT	KOMBI 5 F GELB*	---	---	KOMBI 5 F GRUN	5
Schlossadapter zum Abschließen der Flachstahlgriffe, 6 mm Bohrung für Schloss VHS 30 H					
KOMBI 1 F KEY					1
KOMBI 2 F KEY					2
KOMBI 3 F KEY					3

* mit Aufdruck „EN 331"





Standard



Knebel



Lang



Flachstahl

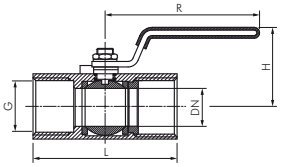


Schlossadapter

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

preiswert!





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519(Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne einteilig, reduzierter Durchgang — PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1¼": VHS 40), siehe Seite 1169.

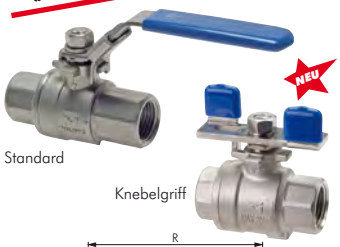
Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 B ES	G ¼"	5,0	39	31	65	63 bar
KH 38 B ES	G ⅜"	7,0	44	33	88	63 bar
KH 12 B ES	G ½"	9,2	57	40	110	63 bar
KH 34 B ES	G ¾"	12,5	59	40	110	63 bar
KH 10 B ES	G 1"	15,0	71	57	110	63 bar
KH 114 B ES	G 1¼"	20,0	78	59	110	63 bar
KH 112 B ES	G 1½"	25,0	83	70	155	63 bar
KH 20 B ES	G 2"	32,0	99	74	155	63 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 B ES **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

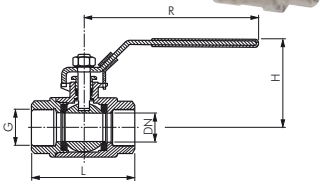
★★★☆☆

Besonders preiswert!



Standard

Knebelgriff



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang — PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1¼" - G 2½": VHS 40, G 3": VHS 50), siehe Seite 1169.

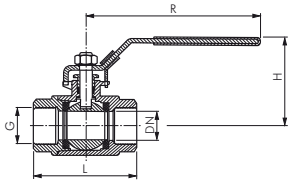
Typ **Standard**	R	Typ **Knebelgriff***	R	G	DN	L	H	PN
KH 14 K ES E	101	KH 14 K ES E KN	63	G ¼"	11,5	50,0	54	63 bar
KH 38 K ES E	101	KH 38 K ES E KN	63	G ⅜"	12,5	50,0	54	63 bar
KH 12 K ES E	101	KH 12 K ES E KN	63	G ½"	15,0	59,0	54	63 bar
KH 34 K ES E	124	KH 34 K ES E KN	68	G ¾"	20,0	66,0	63	63 bar
KH 10 K ES E	124	KH 10 K ES E KN	68	G 1"	25,0	75,5	74	63 bar
KH 114 K ES E	165	---	---	G 1¼"	32,0	88,7	80	63 bar
KH 112 K ES E	165	---	---	G 1½"	38,0	98,5	94	63 bar
KH 20 K ES E	183	---	---	G 2"	50,0	120,6	103	63 bar
KH 212 K ES E	248	---	---	G 2½"	63,0	146,5	137	63 bar
KH 30 K ES E	248	---	---	G 3"	76,0	167,5	148	63 bar

* nicht verschließbar

★★★★☆

preiswert!





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang — bis 63 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 3": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 K ES	G ¼"	11,5	55,3	57	106	63 bar
KH 38 K ES	G ⅜"	12,5	55,3	57	106	63 bar
KH 12 K ES	G ½"	15,0	64,7	60	106	63 bar
KH 34 K ES	G ¾"	20,0	73,4	68	124	63 bar
KH 10 K ES	G 1"	25,0	84,8	77	153	63 bar
KH 114 K ES*	G 1¼"	32,0	99,5	82	153	63 bar
KH 112 K ES*	G 1½"	38,0	112,7	98	194	63 bar
KH 20 K ES*	G 2"	50,0	129,0	105	194	40 bar
KH 212 K ES*	G 2½"	65,0	170,0	145	258	40 bar
KH 30 K ES*	G 3"	80,0	192,0	155	258	40 bar

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 K ES **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . .-NPT



Vorhangschlösser auf Seite 1169

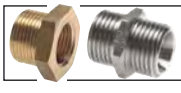


LOCTITE

Gewindedichtungen ab Seite 1010



Edelstahlverschraubungen ab Seite 146



Gewindefittings ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang — PN 63 (Eco-Line)

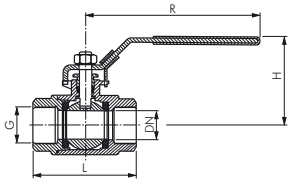
★★★☆☆

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20° bis max. + 200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 2 1/2" - G 3": VHS 40), siehe Seite 1169.

Besonders preiswert bei voller Baulänge!





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES E*	G 1/4"	11,5	55	59	100	63 bar
KH 38 ES E	G 3/8"	12,5	60	59	100	63 bar
KH 12 ES E	G 1/2"	15,0	75	59	100	63 bar
KH 34 ES E	G 3/4"	20,0	80	64	125	63 bar
KH 10 ES E	G 1"	25,0	90	78	149	63 bar
KH 114 ES E	G 1 1/4"	32,0	110	83	149	63 bar
KH 112 ES E	G 1 1/2"	38,0	120	102	190	63 bar
KH 20 ES E	G 2"	50,0	140	108	190	63 bar
KH 212 ES E	G 2 1/2"	63,0	185	138	250	63 bar
KH 30 ES E	G 3"	76,0	205	146	250	63 bar

* Baulänge nicht nach DIN

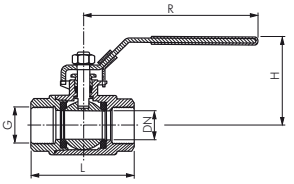
Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, voller Durchgang — bis 130 bar

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 20 (G 1" - G 3": VHS 30), siehe Seite 1169.





Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 4)



Vorhangschlösser auf Seite 1169

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 ES*	G 1/4"	11,5	60	55	105	130 bar
KH 38 ES	G 3/8"	12,5	60	55	105	130 bar
KH 12 ES	G 1/2"	15,0	75	57	105	130 bar
KH 34 ES	G 3/4"	20,0	80	68	123	130 bar
KH 10 ES	G 1"	25,0	90	73	155	130 bar
KH 114 ES	G 1 1/4"	32,0	110	85	155	63 bar
KH 112 ES	G 1 1/2"	38,0	120	97	191	63 bar
KH 20 ES	G 2"	50,0	140	104	191	63 bar
KH 212 ES	G 2 1/2"	65,0	185	145	255	40 bar
KH 30 ES	G 3"	80,0	205	156	255	40 bar

* Baulänge nicht nach DIN

Edelstahl-Einschr.-Kugelhähne 2-teilig, leichte Bauform, voller Durchgang — PN 63 (Eco-Line)

★★★☆☆

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30, siehe Seite 1169.

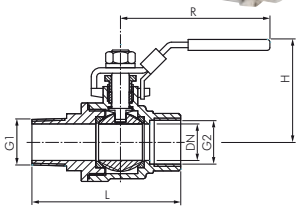
NEU

Besonders preiswert!



Standard

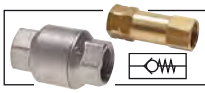
Knebelgriff



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Typ Standard	R	Typ Knebelgriff*	R	G1/G2	DN	L	H	PN
KH 14 iA ES E	101	KH 14 iA ES E KN	63	R/Rp 1/4"	10,0	62	56	63 bar
KH 38 iA ES E	101	KH 38 iA ES E KN	63	R/Rp 3/8"	12,5	62	56	63 bar
KH 12 iA ES E	101	KH 12 iA ES E KN	63	R/Rp 1/2"	15,0	72	56	63 bar
KH 34 iA ES E	124	KH 34 iA ES E KN	68	R/Rp 3/4"	20,0	82	64	63 bar
KH 10 iA ES E	124	KH 10 iA ES E KN	68	R/Rp 1"	25,0	97	74	63 bar
KH 114 iA ES E	165	---	---	R/Rp 1 1/4"	32,0	110	80	63 bar
KH 112 iA ES E	165	---	---	R/Rp 1 1/2"	38,0	125	94	63 bar
KH 20 iA ES E	185	---	---	R/Rp 2"	50,0	150	110	63 bar

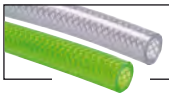
* nicht verschließbar



Rückschlagventile ab Seite 803



Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97



PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388



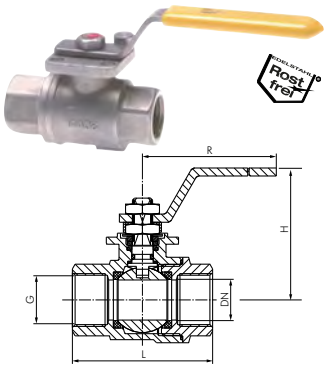
Schmutzfänger aus Edelstahl auf Seite 628



Vorhangschlösser auf Seite 1169

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Edelstahl



Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 5)

Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, Gas: -10°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Gase nach DVGW Arbeitblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb **-P**, elektrischer Antrieb** **-E**, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	G	DN	L	H	R	PN*	ISO 5211
KH 38 DVGW ES	Rp 3/8"	10	55	52	110	100 bar	F 03
KH 12 DVGW ES	Rp 1/2"	15	65	55	110	100 bar	F 03
KH 34 DVGW ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	100 bar	F 03
KH 10 DVGW ES	Rp 1"	25	85	70	140	100 bar	F 03
KH 114 DVGW ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	64 bar	F 04
KH 112 DVGW ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	64 bar	F 04
KH 20 DVGW ES	Rp 2"	50	125	105	230	40 bar	F 05

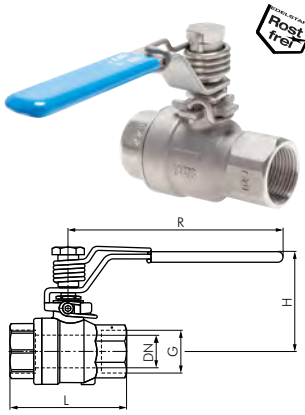
* bei Gas bis PN 4 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 12 DVGW ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . .**-P**
elektrischer Antrieb** . . . . .**-E**

** bitte genauen Einsatzfall angeben



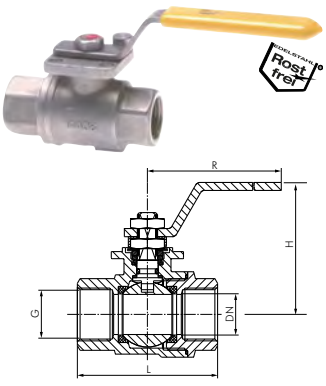
Edelstahl-Kugelhähne mit Federrückstellung — bis 63 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff und Feder: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Funktion: In Grundstellung ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung. Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Beim Loslassen des Handgriffs springt dieser in die Stellung „Zu". Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen (kein Schnellschlussventil).
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3

Typ	G	DN	L	H	R	PN
KH 14 FS ES*	Rp 1/4"	11	55	55	103	63 bar
KH 38 FS ES	Rp 3/8"	12	60	55	103	63 bar
KH 12 FS ES	Rp 1/2"	15	75	56	103	63 bar
KH 34 FS ES	Rp 3/4"	20	80	62	126	63 bar
KH 10 FS ES	Rp 1"	25	90	75	126	63 bar
KH 114 FS ES	Rp 1 1/4"	32	110	79	165	40 bar
KH 112 FS ES	Rp 1 1/2"	38	120	86	190	40 bar
KH 20 FS ES	Rp 2"	50	140	95	190	40 bar

* Baulänge nicht nach DIN



Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig, für den Einsatz in Sauerstoffanlagen — PN 20

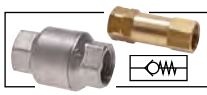
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4401, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Sauerstoff (Industrie), Vakuum (max. -0,9 bar)
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Lieferung: Dieser Kugelhahn wird im Kunststoffbeutel verschweißt geliefert.



Schmierpasten für Sauerstoffanwendungen auf Seite 1049

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	G	DN	L	H	R	PN	ISO 5211
KH 38 SAU ES	Rp 3/8"	10	50	52	110	20 bar	F 03
KH 12 SAU ES	Rp 1/2"	15	60	55	110	20 bar	F 03
KH 34 SAU ES	Rp 3/4"	20	70	66	140	20 bar	F 03
KH 10 SAU ES	Rp 1"	25	85	70	140	20 bar	F 03
KH 114 SAU ES	Rp 1 1/4"	32	95	85	180	20 bar	F 04
KH 112 SAU ES	Rp 1 1/2"	40	105	91	180	20 bar	F 04
KH 20 SAU ES	Rp 2"	50	125	105	230	20 bar	F 05



Rückschlagventile ab Seite 803



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



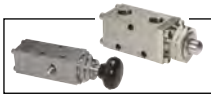
Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511



Edelstahlrohre ab Seite 412



Gasschläuche ab Seite 396



Edelstahlventile ab Seite 784

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

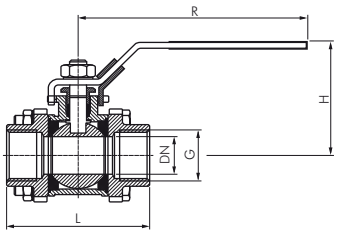
Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, voller Durchgang — PN 63

NEU ★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT,** Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-M3
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 2 1/2" - G 4": VHS 60).





Typ	G	DN	L	H	R	PN	ISO 5211
KH 143 ES E	G 1/4"	11,6	50	58	104	63 bar	F 03
KH 383 ES E	G 3/8"	12,5	60	58	104	63 bar	F 03
KH 123 ES E	G 1/2"	15,0	75	62	104	63 bar	F 03
KH 343 ES E	G 3/4"	20,0	80	65	121	63 bar	F 03
KH 103 ES E	G 1"	25,0	90	80	147	63 bar	F 04
KH 1143 ES E	G 1 1/4"	32,0	110	85	147	63 bar	F 04
KH 1123 ES E	G 1 1/2"	38,0	120	104	188	63 bar	F 05
KH 203 ES E	G 2"	50,0	140	111	188	63 bar	F 05
KH 2123 ES E	G 2 1/2"	63,0	185	138	250	63 bar	F 07
KH 303 ES E	G 3"	76,0	205	140	250	63 bar	F 07
KH 403 ES E	G 4"	96,0	240	190	318	63 bar	F 10

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 143 ES E **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

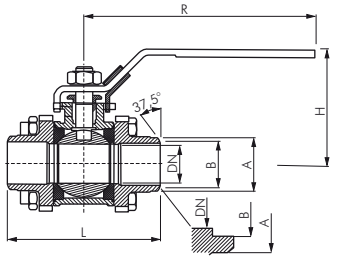
Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, voller Durchgang, Anschweißenden — PN 63

NEU ★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-S13
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 63 - DN 96: VHS 60).





Typ	A	DN	L	B	H	R	PN	ISO 5211
KH 143 AS ES E	13,5	9,3	70	10,2	58	104	63 bar	F 03
KH 383 AS ES E	17,2	12,5	70	12,5	58	104	63 bar	F 03
KH 123 AS ES E	21,3	15,0	75	15,7	62	104	63 bar	F 03
KH 343 AS ES E	26,9	20,0	90	21,0	65	121	63 bar	F 03
KH 103 AS ES E	33,7	25,0	100	26,8	80	147	63 bar	F 04
KH 1143 AS ES E	42,4	32,0	110	35,1	85	147	63 bar	F 04
KH 1123 AS ES E	48,3	38,0	125	40,5	104	188	63 bar	F 05
KH 203 AS ES E	60,3	50,0	150	52,3	111	188	63 bar	F 05
KH 2123 AS ES E	76,1	63,0	190	62,5	138	250	63 bar	F 07
KH 303 AS ES E	88,9	76,0	220	77,5	146	250	63 bar	F 07
KH 403 AS ES E	114,3	96,0	270	102,3	190	318	63 bar	F 10

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Reparatursets für Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig

NEU

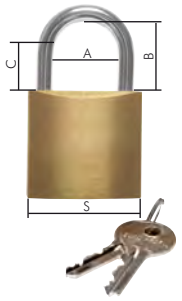
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C



Typ	zu verwenden für Kugelhähne
KH 143 ES E REP	KH 143 ES E, KH 143 AS ES E
KH 383 ES E REP	KH 383 ES E, KH 383 AS ES E
KH 123 ES E REP	KH 123 ES E, KH 123 AS ES E
KH 343 ES E REP	KH 343 ES E, KH 343 AS ES E
KH 103 ES E REP	KH 103 ES E, KH 103 AS ES E
KH 1143 ES E REP	KH 1143 ES E, KH 1143 AS ES E
KH 1123 ES E REP	KH 1123 ES E, KH 1123 AS ES E
KH 203 ES E REP	KH 203 ES E, KH 203 AS ES E
KH 2123 ES E REP	KH 2123 ES E, KH 2123 AS ES E
KH 303 ES E REP	KH 303 ES E, KH 303 AS ES E
KH 403 ES E REP	KH 403 ES E, KH 403 AS ES E

Zylinder-Vorhangschlösser

Beschreibung: Robustes Zylinderschloss mit gehärtetem Stahlbügel
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln
☞ **Optional:** Gleichschließend* mit Schließung A **-GSA,** NEU Gleichschließend* mit Schließung B **-GSB** NEU

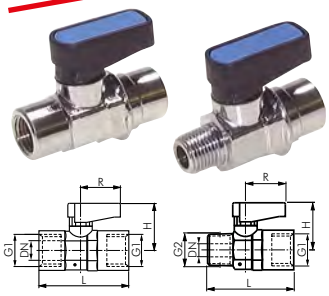


Typ **Standard**	B	C	Typ **hoher Bügel** NEU	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne

Besonders kompakt!

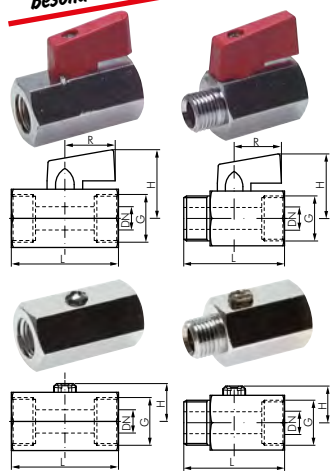


Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig, kompakt, EN 331 — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)

Typ Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G1	G2	DN	H	R
KH 18 MKC	36	KH 18 MKiAC	36	Rp 1/8"	R 1/8"	5,5	21	19
KH 14 MKC	43	KH 14 MKiAC	41	Rp 1/4"	R 1/4"	5,5	21	19
KH 38 MKC	47	KH 38 MKiAC	46	Rp 3/8"	R 3/8"	8,0	22	19
KH 12 MKC	59	KH 12 MKiAC	57	Rp 1/2"	R 1/2"	10,0	31	26

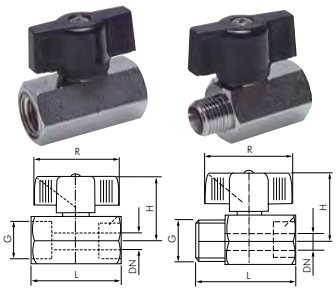
Besonders preiswert!



Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig / Schraubendreherbetätigung — PN 15

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

Typ Innengewinde	L	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
Knebelgriff							
KH 18 MK	40	KH 18 MKiA	39	G 1/8"	6	27,5	22
KH 14 MK	40	KH 14 MKiA	39	G 1/4"	8	27,5	22
KH 38 MK	40	KH 38 MKiA	40	G 3/8"	8	27,5	22
KH 12 MK	46	KH 12 MKiA	45	G 1/2"	10	29,5	22
KH 34 MK	54	KH 34 MKiA	51	G 3/4"	12	32,0	22
Schraubendreherbetätigung NEU							
KH 18 MK-S	40	KH 18 MKiA-S	39	G 1/8"	6	23,0	22
KH 14 MK-S	39	KH 14 MKiA-S	39	G 1/4"	8	23,0	22
KH 38 MK-S	42	KH 38 MKiA-S	40	G 3/8"	8	23,0	22
KH 12 MK-S	47	KH 12 MKiA-S	45	G 1/2"	10	27,5	22

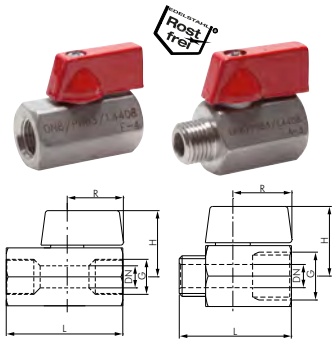


Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff — PN 15*

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MKHE	KH 18 MKiAHE	41,5	G 1/8"	6	31,5	39
KH 14 MKHE	KH 14 MKiAHE	41,5	G 1/4"	8	31,5	39
KH 38 MKHE	KH 38 MKiAHE	41,5	G 3/8"	8	31,5	39
KH 12 MKHE	KH 12 MKiAHE	49,0	G 1/2"	10	33,0	39

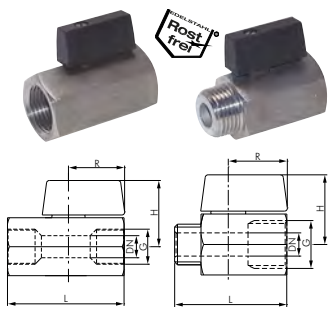
* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar



Edelstahl-Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig — PN 63 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Griffschraube: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MK ES E	KH 18 MKiA ES E	39	G 1/8"	5	27	22
KH 14 MK ES E	KH 14 MKiA ES E	39	G 1/4"	7	27	22
KH 38 MK ES E	KH 38 MKiA ES E	39	G 3/8"	7	27	22
KH 12 MK ES E	KH 12 MKiA ES E	50	G 1/2"	9	28	22



Edelstahl-Mini-Kugelhähne mit Knebelgriff einseitig — PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4401, Kugel: 1.4408, Griffschraube: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM, Griff: Polyamid
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	L	G	DN	H	R
KH 18 MK ES	KH 18 MKiA ES	50	G 1/8"	6	30	23
KH 14 MK ES	KH 14 MKiA ES	50	G 1/4"	8	30	23
KH 38 MK ES	KH 38 MKiA ES	50	G 3/8"	10	30	23
KH 12 MK ES	KH 12 MKiA ES	50	G 1/2"	10	30	23

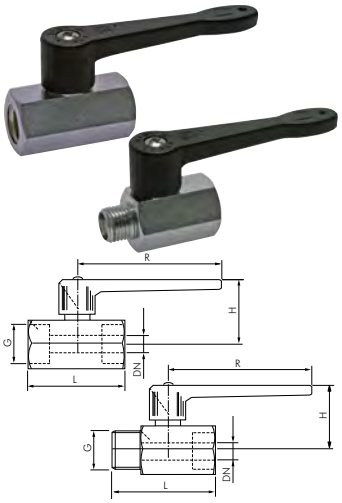
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Kugelhähne mit langem Griff — PN 15*

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,98 bar)

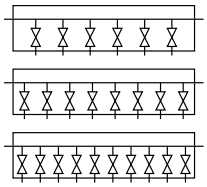
Typ Innengewinde	Typ Innen-/ Außengewinde	G	DN	L	H	R
KH 18 M	KH 18 MiA	G 1/8"	6	41,5	30,5	72
KH 14 M	KH 14 MiA	G 1/4"	8	41,5	30,5	72
KH 38 M	KH 38 MiA	G 3/8"	8	41,5	30,5	72
KH 12 M	KH 12 MiA	G 1/2"	10	49	32,5	72

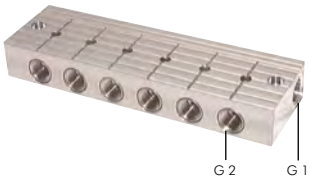
* max. Betriebsdruck in Abhängigkeit der Temperatur: bis 30°C = 15 bar, bis 60°C = 11 bar, bis 90°C = 7,5 bar



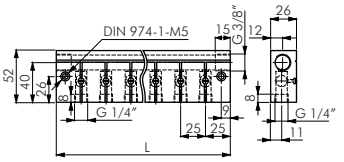
Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen — PN 10

Werkstoffe: Körper: Aluminium exloxiert, Kugel und Spindel: Messing verchromt, Dichtungen: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Funktion: Dient als Verteiler- und Absperrleiste in Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist einzelne Steuerkreise abzuschalten. Die Leiste enthält je Abgang einen Kugelhahn, der mittels Schlitzschraubenzieher verstellbar ist. Der Schlitz in der Spindel zeigt dabei die Stellung des Kugelhahns an.





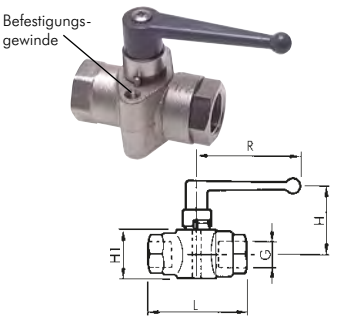
Typ	Anzahl der Abgänge	L	G 1	G 2	Nennweite je Anschluss (DN)
FRKH 614 A	6	175	2 x G 3/8"	6 x G 1/4"	8 mm
FRKH 814 A	8	225	2 x G 3/8"	8 x G 1/4"	8 mm
FRKH 1014 A	10	275	2 x G 3/8"	10 x G 1/4"	8 mm



Kugelhähne mit Befestigungsgewinde — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

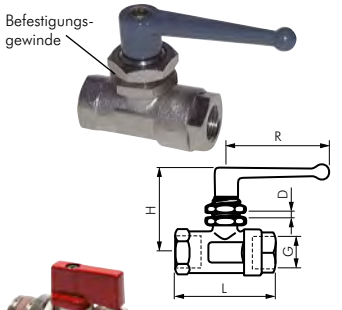
Typ	G	DN	L	H	H1	R	Befestigungsgewinde
KH 6402 18	G 1/8"	4	44	30	18	48	M 4
KH 6402 14	G 1/4"	7	53	31	24	48	M 5
KH 6402 38	G 3/8"	10	59	45	30	69	M 5
KH 6402 12	G 1/2"	13	67	47	34	69	M 6
KH 6402 34	G 3/4"	20	80	52	44	108	M 8
KH 6402 10	G 1"	23	94	56	53	108	M 8



Kugelhähne mit Befestigungsgewinde — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5 mm (bei 1/8" Ausführung 16,5 mm)

Typ	G	DN	L	H	R	D max.
KH 18 S MSV	G 1/8"	4	44	37	48	3
KH 14 S MSV	G 1/4"	7	53	45	48	5
KH 38 S MSV	G 3/8"	10	59	50	69	5
KH 12 S MSV	G 1/2"	13	67	51	69	5



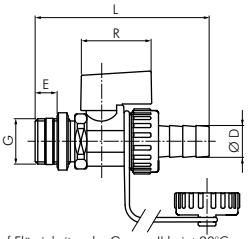
KFE-Kugelhähne — PN 10

Beschreibung: Kessel-Füll- und Entwässerungs-Kugelhähne für das Befüllen von Heizungsanlagen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, nicht aggressive, ungiftige flüssige Medien

Typ	G	D	DN	L	E	R
KH 12 KFE	G 1/2"	14,5*	10	77	13	33

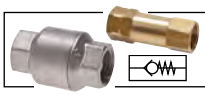
* passend für 13 mm Wasserschlauch



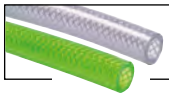




Schmutzfänger
ab Seite 628



Rückschlagventile
ab Seite 803



PVC-Gewebe-
schläuche
auf Seite 388



PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368

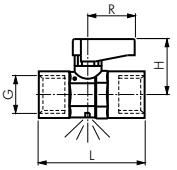


Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne - Zwangsentlüftung

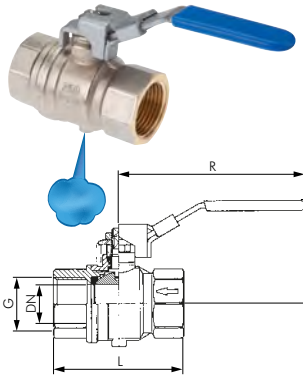




Mini-Kugelhähne mit Zwangsentlüftung — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,99 bar)

Typ	G	DN	L	H	R	Entlüftungsbohrung
KH 18 MK ENTLEER	G 1/8"	5,5	35	21	19	2,5
KH 14 MK ENTLEER	G 1/4"	5,5	37	21	19	2,5
KH 38 MK ENTLEER	G 3/8"	8,0	42	22	19	3,0



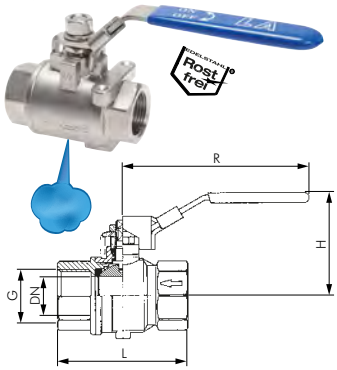
Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) — PN 14

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (abhängig vom Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)

Vorteile: • Handhebel kann in geschlossener Stellung mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1¼" - G 2": VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	G	Entlüftungsgewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER	G 1/4"	M 5	8	45	49	96	SD 50
KH 38 ENTLEER	G 3/8"	M 5	10	45	49	96	SD 50
KH 12 ENTLEER	G 1/2"	M 5	15	59	51	96	SD 50
KH 34 ENTLEER	G 3/4"	M 5	20	64	60	117	SD 50
KH 10 ENTLEER	G 1"	M 5	25	81	64	117	SD 50
KH 114 ENTLEER	G 1 1/4"	G 1/4"	32	93	80	157	SD 14
KH 112 ENTLEER	G 1 1/2"	G 1/4"	40	102	86	157	SD 14
KH 20 ENTLEER	G 2"	G 1/4"	50	121	93	157	SD 14

NEU



Edelstahl-Kugelhähne zweiteilig, mit Zwangsentlüftung (gefasst) — PN 16

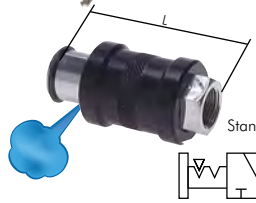
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, Manometern etc. für Medium Luft, Wasser, Vakuum (max. -0,98 bar)
Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30, siehe Seite 1169.

Typ (Rost frei)	G	Entlüftungsgewinde	DN	L	H	R	Passender Schalldämpfer
KH 14 ENTLEER ES	G 1/4"	M 5	11	61	54	102	SD 50 ES
KH 38 ENTLEER ES	G 3/8"	M 5	12	61	54	102	SD 50 ES
KH 12 ENTLEER ES	G 1/2"	M 5	15	63	57	102	SD 50 ES
KH 34 ENTLEER ES	G 3/4"	M 5	20	77	62	124	SD 50 ES
KH 10 ENTLEER ES	G 1"	M 5	25	90	80	165	SD 50 ES
KH 114 ENTLEER ES	G 1 1/4"	M 5	32	100	84	165	SD 50 ES
KH 112 ENTLEER ES	G 1 1/2"	M 5	38	118	99	188	SD 50 ES
KH 20 ENTLEER ES	G 2"	M 5	50	138	107	188	SD 50 ES



Vorhangschlösser auf Seite 1169



Standard

Hand-Schiebeventile Messing vernickelt — PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Schiebehülse: Aluminium eloxiert, Dichtung: NBR, silikonfrei gefertigt
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, z.B. vor einer Wartungseinheit oder zum Betätigen von einfachwirkenden Pneumatikzylindern.

Typ	G	L	DN	Zusatzschlösser
Standard				
HS 50	M 5	31	4	---
HS 18	G 1/8"	48	7	---
HS 14	G 1/4"	58	10	---
HS 38	G 3/8"	70	13	---
HS 12	G 1/2"	75	16	---
HS 34 NEU	G 3/4"	83	19	---
NEU **Sicherheitsausführung: in geöffnetem und geschlossenem Zustand abschließbar mit bis zu 3 Bügelschlössern***				
HS 14 Si	G 1/4"	46	10	VHS 20 H
HS 12 Si	G 1/2"	62	16	VHS 20 H

*ein Bügelschloss ist im Lieferumfang enthalten

NEU



Sicherheitsausführung



Entlüftungshähne mit Steckanschluss auf Seite 63



FESTO Kugelhähne finden Sie in unserem Online-Shop



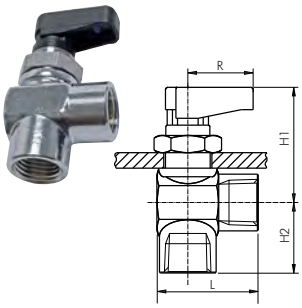
Druckanzeigen auf Seite 659



Druckregler Serie FUTURA ab Seite 562

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkel-Kugelhähne mit einseitigem Knebelgriff, kompakt — PN 20



Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5mm, Blechdicke: max. 4,5mm

Typ	G	DN	L	H1	H2	R
KHWC 18	G 1/8"	5	28,5	33,5	15,5	19
KHWC 14	G 1/4"	5	28,5	33,5	17,5	19
KHWC 38	G 3/8"	7	31,0	35,0	19,5	19

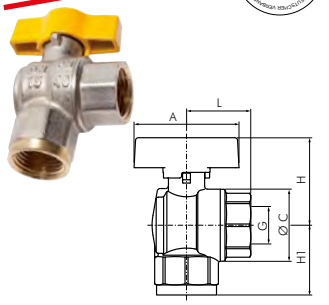


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

OKS OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034

Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — PN 40

Besonders preiswert!

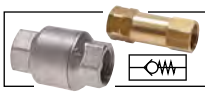


Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B	Rp 1/2"	15	47	38	33	31	31
KHW 34 B	Rp 3/4"	20	56	46	38	35	39
KHW 10 B	Rp 1"	25	56	50	46	42	48

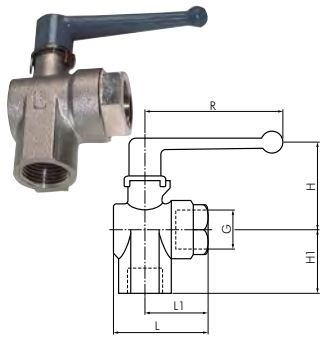


Schmutzfänger ab Seite 628



Rückschlagventile ab Seite 803

Winkel-Kugelhähne — PN 20

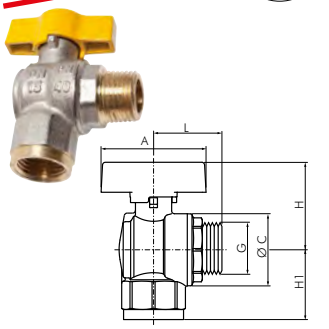


Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle

Typ	G	DN	L	L1	H	H1	R
KHW 18	G 1/8"	4	34	25	29	18	48
KHW 14	G 1/4"	6	38	28	31	24	48
KHW 38	G 3/8"	9	46	31	43	27	69
KHW 12	G 1/2"	12	49	34	44	33	69
KHW 34	G 3/4"	18	60	39	51	40	108
KHW 10	G 1"	23	72	47	55	47	108

Einschraub-Winkel-Kugelhähne DVGW geprüft (PN 5/MOP 5), EN 331 — PN 40

Besonders preiswert!



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: flüssige Medien -15°C bis max. +100°C, Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: flüssige und gasförmige, neutrale Medien, Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)

Typ	G	DN	A	H	H1	L	ØC
KHW 12 B IA	R/Rp 1/2"	15	47	38	33	37	31
KHW 34 B IA	R/Rp 3/4"	20	56	46	38	43	39
KHW 10 B IA	R/Rp 1"	25	56	50	46	42	48

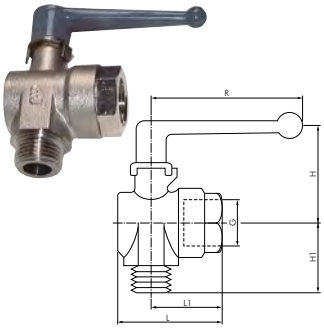


Fäden und Seile auf Seite 1066



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Einschraub-Winkel-Kugelhähne — PN 20



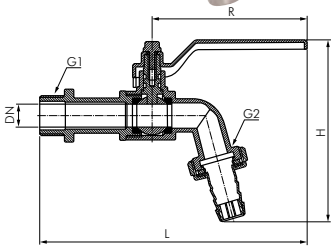
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Druckluft, Wasser, Öle

Typ	G	DN	L	L1	H	H1	R
KHW 18 IA	G 1/8"	4	34	25	29	19	48
KHW 14 IA	G 1/4"	6	38	28	31	25	48
KHW 38 IA	G 3/8"	9	46	31	43	28	69
KHW 12 IA	G 1/2"	12	49	34	44	32	69
KHW 34 IA	G 3/4"	18	60	39	51	37	108
KHW 10 IA	G 1"	23	72	47	55	44	108

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Auslaufhähne





Kugelauslaufhähne — bis 15 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar)

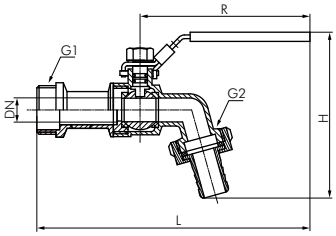


Vorteile: • Durch Zukauf optionaler Kombigriffe (Seite 497) können Sie viele verschiedene Handgriffvarianten realisieren:
- Standardgriff in rot, gelb, blau und schwarz
- Knebelgriff in den Farben rot, gelb, blau, schwarz und grün
- Flachstahlgriff in rot, gelb und grün (optional: abschließbar)
- langer Griff in rot

Typ	G 1	G2	Schlauch Ø innen	DN	L	H	R	PN	Kombigriff-Größe*
KHA 38	G 3/8"	G 3/4"	13	10	134,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 12	G 1/2"	G 3/4"	13	12	137,0	93	80,0	15 bar	1
KHA 34	G 3/4"	G 1"	19	12	148,5	108	88,5	15 bar	2
KHA 10	G 1"	G 1 1/4"	25	15	158,0	126	88,5	12 bar	2

* Kombigriffe finden Sie auf Seite 497.





Edelstahl-Kugelauslaufhähne — PN 16 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Kraftstoffe, Druckluft, Lösungsmittel
Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 20 (Seite 1169)

Typ	G1	G2	Schlauch Ø innen	DN	L	H	R
KHA 12 ES E	G 1/2"	G 3/4"	13	9	145	87	92,0
KHA 34 ES E	G 3/4"	G 3/4"	16	13	155	87	92,0
KHA 10 ES E	G 1"	G 1"	25	15	185	120	115,0



PE-Kanister ab Seite 1050



Trichter und Messkannen auf Seite 1050



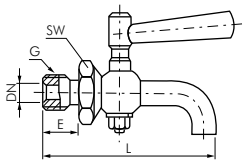
Druckpumpzerstäuber & pneum. Sprühpistolen auf Seite 1057



Edelstahl-Ablasshähne — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	L	E	SW
KHA 18 ES	G 1/8"	2,5	65	10	22
KHA 14 ES	G 1/4"	2,5	63	10	22
KHA 38 ES	G 3/8"	4	76	12	22
KHA 12 ES	G 1/2"	5	85	14	27
KHA 34 ES	G 3/4"	8	104	16	32
KHA 10 ES	G 1"	9	133	20	41

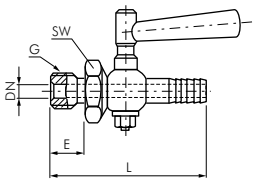




Edelstahl-Schlauchhähne — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	Schlauch Ø innen	L	E	SW
KHS 18 ES	G 1/8"	2,5	9	58	10	22
KHS 14 ES	G 1/4"	2,5	9	58	10	22
KHS 38 ES	G 3/8"	4	10	65	12	22
KHS 12 ES	G 1/2"	5	13	75	14	27

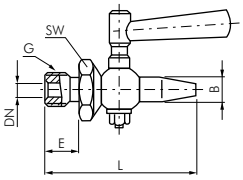




Edelstahl-Probierhähne — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Küken: 1.4571, Griff: Kunststoff, Dichtung: metallisch
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Chemikalien

Typ	G	DN	L	B	E	SW
KHP 14 ES	G 1/4"	2,5	51	10	10	22
KHP 38 ES	G 3/8"	4	56	15	10	22
KHP 12 ES	G 1/2"	5	70	18	14	27



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ablasshähne aus Kunststoff — PN 2

Werkstoffe: Gehäuse: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C
Einsatzbereiche: Getränke, Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien*

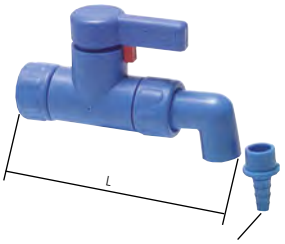
Vorteile: • Absolut dichtschließend, der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns. Der drehbare Auslauf verhindert das Nachtropfen des Mediums. Die mitgelieferte Reduzier-Auslauftülle ermöglicht das Befüllen von Flaschen.

Typ	G	DN	L	Auslauf
KHAF 34 PP	G 3/4" (IG)	12	120	Ø 6 oder Ø 20

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170







steckbare Tülle
(mit im Lieferumfang)

Ablass-Kugelhähne aus Kunststoff — PN 4

dampfbar 121°C

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 4 bar bei +20°C
Einsatzbereiche: Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien (auch für kristallisierende Medien geeignet)*

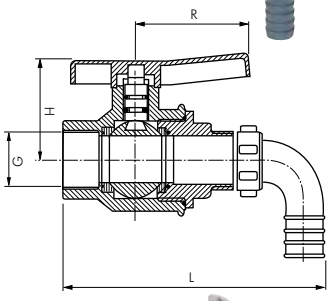
Vorteile: • Der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns.

Typ	G	DN	L	H	R	Auslauf Standard	Auslauf mit Tülle
KHA 34 PP	G 3/4" (IG)	20	155	78	55	3/4" (AG)	Ø 16

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170







Fasshähne selbstschließend (mit Federkraft) aus Messing

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +75°C
Einsatzbereiche: Petrochemische Flüssigkeiten

Typ	G	DN	Auslauf Ø innen
KHFA 34 MS	G 3/4" (AG)	10	15





Fassadapter für Ablasshähne

Werkstoffe: Polyethylen und Polypropylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ	G	Für Behälteranschluss mit	Gewinde-Ø	Gewindesteigung	Bild
KHFARN 2034	R 3/4" (AG)	Feingewinde 2"	59,5	2,1	1
KHFARN 2034 M	R 3/4" (AG)	Grobgewinde Mauser® 2"	69,0	5,9	2
KHFARN 2034 T	R 3/4" (AG)	Grobgewinde Tri-Sure® 2"	56,3	3,9	3



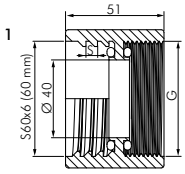
1 2 3

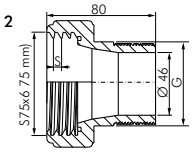
Adapter (Industriequalität) für IBC-Container

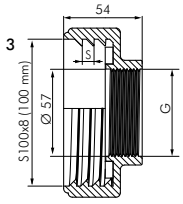
Werkstoffe: Körper: Polypropylen, Dichtungen: Santoprene (S60-Dichtung: PE-Elastomer)
Temperaturbereich: -18°C bis max. +60°C

Typ	G	Container-anschluss	Gewinde-steigung S	Bild
KHFAiBC 2060	G 2" (iG)	S 60x6 (iG)	6	1
KHFAiBC 2075	G 2" (AG)	S 75x6 (iG)	6	2
KHFAiBC 20100	G 2" (iG)	S 100x8 (iG)	8	3

Ersatzteile Dichtungen
KHFAiBC 2060 Di
KHFAiBC 2075 Di
KHFAiBC 20100 Di









TIPP *Somit leichte Anschlussmöglichkeiten von handelsüblichen Absperrarmaturen G2"*

Ablasshähne für Kunststoffkanister

Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

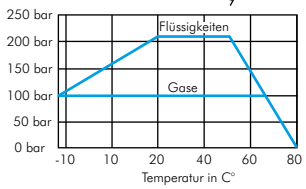
Typ	Innengewinde	für Kanistergewinde Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45 NEU	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61 NEU	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne - IG

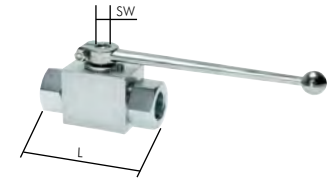




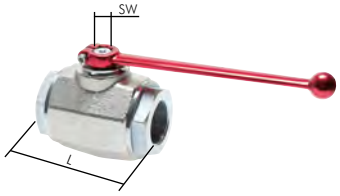
Hochdruck-Kugelhähne — PN 210

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtungen: PTFE/FKM/POM, Griff: Aluminium
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, Hydrauliköl, Druckluft (bis 100 bar)

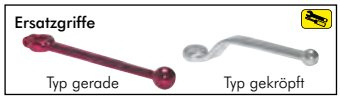
Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 38 HD MS	G 3/8"	8	75	210 bar
KH 12 HD MS	G 1/2"	12	85	210 bar
KH 34 HD MS	G 3/4"	16	95	210 bar
KH 10 HD MS	G 1"	20	105	210 bar



G 1/8" - G 1 1/4"



G 1 1/2" - G 2"



Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Gewinde	DN	L	SW	PN
KH 18 HD	G 1/8"	4	69	9	500 bar
KH 14 HD	G 1/4"	6	69	9	500 bar
KH 38 HD	G 3/8"	10	72	9	500 bar
KH 12 HD	G 1/2"	13	84	9	500 bar
KH 34 HD	G 3/4"	20	95	14	420 bar
KH 10 HD	G 1"	25	113	14	420 bar
KH 114 HD	G 1 1/4"	25	120	14	315 bar
KH 112 HD	G 1 1/2"	40	130	17	420 bar
KH 20 HD	G 2"	50	140	17	420 bar

Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 9	G KH SW 9 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 14	G KH SW 14 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK
G KH SW 17	G KH SW 17 GK

☞ **Bestellbeispiel:** KH 18 HD **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

★★★★☆ preiswert!



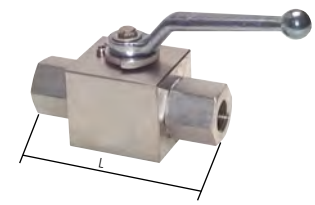
Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Kugel: 1.4404, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/NBR, Griff: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 14 HD B ES	G 1/4"	6	72	500 bar
KH 38 HD B ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD B ES	G 1/2"	13	81	500 bar
KH 34 HD B ES	G 3/4"	20	98	400 bar
KH 10 HD B ES	G 1"	25	106	350 bar
KH 114 HD B ES	G 1 1/4"	32	127	350 bar
KH 112 HD B ES	G 1 1/2"	40	135	350 bar
KH 20 HD B ES	G 2"	50	160	350 bar
KH 212 HD B ES	G 2 1/2"	65	174	150 bar
KH 30 HD B ES	G 3"	80	192	100 bar
KH 40 HD B ES	G 4"	100	230	50 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD B ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT

★★★★★



Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtungsschale: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C, (Option **-PEE**: -30°C bis max. +180°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Dichtschalen aus PEEK **-PEE**, Zeugnis 3.1

Typ	Gewinde	DN	L	PN
KH 18 HD ES	G 1/8"	5	69	500 bar
KH 14 HD ES	G 1/4"	6	69	500 bar
KH 38 HD ES	G 3/8"	10	72	500 bar
KH 12 HD ES	G 1/2"	13	83	500 bar
KH 34 HD ES	G 3/4"	20	95	315 bar
KH 10 HD ES	G 1"	25	113	315 bar

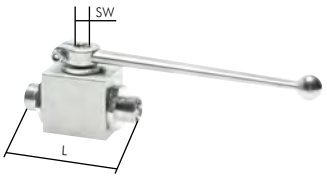
☞ **Bestellbeispiel:** KH 18 HD ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
PEEK-Dichtschalen . . . . . .-PEE

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)

Typ	Gewinde außen	DN	L	SW	Rohr-Ø außen	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
leichte Baureihe								
KH 6 L HD	M 12 x 1,5	4	67	9	6 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 8 L HD	M 14 x 1,5	6	67	9	8 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 10 L HD	M 16 x 1,5	8	74	9	10 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 12 L HD	M 18 x 1,5	10	74	9	12 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 15 L HD	M 22 x 1,5	13	82	9	15 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 18 L HD	M 26 x 1,5	13	82	9	18 L	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 22 L HD	M 30 x 2	20	101	14	22 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 28 L HD	M 36 x 2	25	108	14	28 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 35 L HD	M 45 x 2	25	112	14	35 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 42 L HD	M 52 x 2	25	114	14	42 L	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
schwere Baureihe								
KH 8 S HD	M 16 x 1,5	4	73	9	8 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 10 S HD	M 18 x 1,5	6	73	9	10 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 12 S HD	M 20 x 1,5	8	76	9	12 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 14 S HD	M 22 x 1,5	10	80	9	14 S	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 16 S HD	M 24 x 1,5	13	86	9	16 S	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 20 S HD	M 30 x 2	13	90	9	20 S	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 25 S HD	M 36 x 2	20	109	14	25 S	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 30 S HD	M 42 x 2	25	120	14	30 S	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 38 S HD	M 52 x 2	25	124	14	38 S	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK

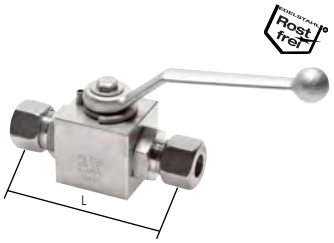




Edelstahl-Hochdruck-Kugelhähne mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtschalen: POM, Dichtungen: PTFE/FKM, Griff: 1.4571
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rost frei)	Gewinde außen	DN	L	Rohr-Ø außen	PN
leichte Baureihe					
KH 6 L HD ES	M 12 x 1,5	5	67	6 L	315 bar
KH 8 L HD ES	M 14 x 1,5	6	67	8 L	315 bar
KH 10 L HD ES	M 16 x 1,5	8	74	10 L	315 bar
KH 12 L HD ES	M 18 x 1,5	10	74	12 L	315 bar
KH 15 L HD ES	M 22 x 1,5	13	82	15 L	315 bar
KH 18 L HD ES	M 26 x 1,5	13	82	18 L	315 bar
KH 22 L HD ES	M 30 x 2	20	101	22 L	160 bar
KH 28 L HD ES	M 36 x 2	25	108	28 L	160 bar
schwere Baureihe					
KH 8 S HD ES	M 16 x 1,5	5	73	8 S	500 bar
KH 10 S HD ES	M 18 x 1,5	6	73	10 S	500 bar
KH 12 S HD ES	M 20 x 1,5	8	76	12 S	500 bar
KH 16 S HD ES	M 24 x 1,5	13	86	16 S	400 bar
KH 20 S HD ES	M 30 x 2	13	90	20 S	400 bar
KH 25 S HD ES	M 36 x 2	20	109	25 S	315 bar
KH 30 S HD ES	M 42 x 2	25	120	30 S	315 bar

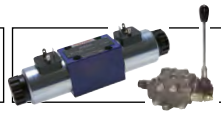


5


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nadel-Absperrventile



Nadel-Absperrventile mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau — PN 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: für Bohrungsdurchmesser Ø 14,5 mm

Typ	Gewinde	DN	L	H	E_{max}
NADEL 18 MSV	G 1/8"	4	51,6	64	3
NADEL 14 MSV	G 1/4"	4	57,0	64	3
NADEL 38 MSV	G 3/8"	8	63,0	90	10
NADEL 12 MSV	G 1/2"	8	69,0	90	10



Nadel-Absperrventile — bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (3/4"- 2": PTFE)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (G 1/8": -10°C bis max. +60°C)

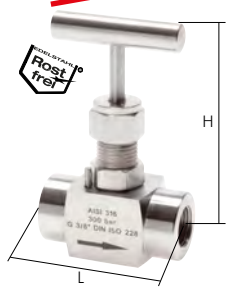
Typ IG/IG	Typ AG/AG	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18	---	G 1/8"	4	36	---	15 bar
NADEL 14	NADEL 14 A	G 1/4"	4	42	---	40 bar
NADEL 38	NADEL 38 A	G 3/8"	7	50	---	40 bar
NADEL 12	---	G 1/2"	11	64	---	40 bar
NADEL 34	---	G 3/4"	9	67	18 l/min	100 bar
NADEL 10	---	G 1"	11	75	28 l/min	100 bar
NADEL 114	---	G 1 1/4"	13	110	42 l/min	100 bar
NADEL 112	---	G 1 1/2"	15	110	60 l/min	100 bar
NADEL 20	---	G 2"	15	110	60 l/min	100 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

NEU — besonders preiswert!

Edelstahl-Nadel-Absperrventile — ★★☆☆☆ PN 300 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C



Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES E	G 1/8"	2,5	48	77	8,0 l/min
NADEL 14 ES E	G 1/4"	3,5	56	80	11,5 l/min
NADEL 38 ES E	G 3/8"	3,5	56	80	13,5 l/min
NADEL 12 ES E	G 1/2"	4,8	66	89	18,0 l/min
NADEL 34 ES E	G 3/4"	6,4	66	93	21,0 l/min
NADEL 10 ES E	G 1"	9,5	80	108	24,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

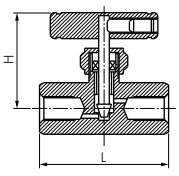
preiswert!

Edelstahl-Nadel-Absperrventile — ★★★☆☆ PN 400

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1



Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES	G 1/8"	2,5	58	43	8,5 l/min
NADEL 14 ES	G 1/4"	3,0	58	43	11,0 l/min
NADEL 38 ES	G 3/8"	3,0	58	43	14,0 l/min
NADEL 12 ES	G 1/2"	4,0	63	63	17,0 l/min
NADEL 34 ES	G 3/4"	5,0	65	66	18,0 l/min
NADEL 10 ES	G 1"	7,0	83	80	22,0 l/min



* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Nadel-Absperrventile mit Handrad — ★★★★★ bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4571, Dichtung: Graphit, (Typ 1.4571: PTFE), Handrad: Pressstoff
Temperaturbereich: -30°C bis max. +350°C (Typ 1.4571: -30°C bis max. +250°C)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18 HR	NADEL 18 HR ES	G 1/8"	4	45	4 l/min	400 bar
NADEL 14 HR	NADEL 14 HR ES	G 1/4"	5	55	8 l/min	400 bar
NADEL 38 HR	NADEL 38 HR ES	G 3/8"	6	55	10 l/min	400 bar
NADEL 12 HR	NADEL 12 HR ES	G 1/2"	7	60	12 l/min	400 bar
NADEL 34 HR	NADEL 34 HR ES	G 3/4"	9	75	18 l/min	200 bar
NADEL 10 HR	NADEL 10 HR ES	G 1"	12	100	32 l/min	200 bar
NADEL 114 HR	NADEL 114 HR ES	G 1 1/4"	15	110	60 l/min	160 bar
NADEL 112 HR	NADEL 112 HR ES	G 1 1/2"	22	130	115 l/min	120 bar
NADEL 20 HR	NADEL 20 HR ES	G 2"	22	130	130 l/min	120 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

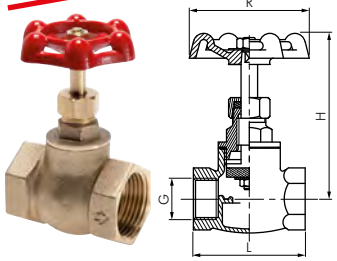
Muffen-Absperrventile — PN 10 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtsitz: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12 E	G 1/2"	16	54,5	78	58
MUA 34 E	G 3/4"	16	54,5	78	58
MUA 10 E	G 1"	16	61,0	82	58
MUA 114 E	G 1 1/4"	32	88,5	126	79
MUA 112 E	G 1 1/2"	38	101,0	128	79
MUA 20 E	G 2"	51	117,0	149	85

NEU

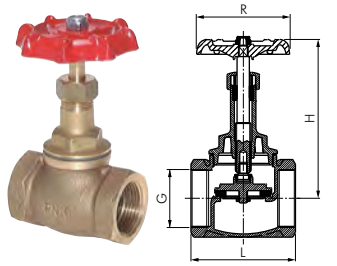
Besonders preiswert!



Muffen-Absperrventile — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Oberteil: Messing, Dichtsitz: PTFE
Temperaturbereich: Wasser: 0°C bis max. +100°C, Sattdampf: 7 bar, bis max. +170°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser

Typ	G	DN	L	H	R
MUA 12	G 1/2"	12,5	50	77,5	55
MUA 34	G 3/4"	16,0	60	89,0	60
MUA 10	G 1"	21,5	70	98,5	65
MUA 114	G 1 1/4"	26,5	85	112,7	65
MUA 112	G 1 1/2"	32,0	90	133,0	75
MUA 20	G 2"	41,0	110	141,0	80
MUA 212	G 2 1/2"	58,0	135	208,0	120
MUA 30	G 3"	65,0	148	234,5	120
MUA 40	G 4"	94,5	190	288,0	175

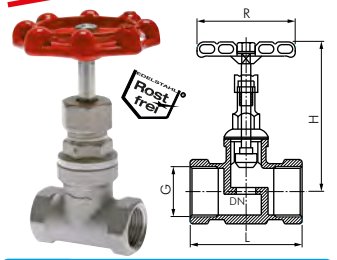


Edelstahl-Muffen-Absperrventile — PN 14 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung Spindel: PTFE, Dichtsitz: metallisch dichtend, Handrad: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rostfrei)	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 38 ES E (NEU)	G 3/8"	10	52	103	70	MUA 38 ES E RAD
MUA 12 ES E	G 1/2"	14	52	103	70	MUA 12 ES E RAD
MUA 34 ES E	G 3/4"	17	66	111	80	MUA 34 ES E RAD
MUA 10 ES E	G 1"	23	76	121	80	MUA 10 ES E RAD
MUA 114 ES E	G 1 1/4"	30	86	156	90	MUA 114 ES E RAD
MUA 112 ES E	G 1 1/2"	30	94	147	90	MUA 112 ES E RAD
MUA 20 ES E	G 2"	43	118	175	100	MUA 20 ES E RAD
MUA 212 ES E (NEU)	G 2 1/2"	59	150	200	140	MUA 212 ES E RAD

Besonders preiswert!



TIPP — *Ideal für Wasserleitungen, da keine Druckstöße beim Öffnen!*

Schrägsitz-Muffen-Absperrventile (Freistromventile), DVGW geprüft — PN 10*

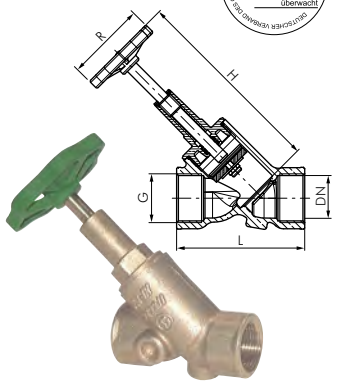
Werkstoffe: Gehäuse und Oberteil: Messing, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: EPDM, Handrad: Polyamid glasfaserverstärkt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser, Trinkwasser, neutrale Flüssigkeiten

Vorteile: • bis G 2" totraumfreie Ausführung

Typ	G	DN	L	H	R	Ersatzhandrad
MUA 12 SS	Rp 1/2"	15	65	108	50	MUA 12 SS RAD
MUA 34 SS	Rp 3/4"	20	75	128	70	MUA 34 SS RAD
MUA 10 SS	Rp 1"	25	90	151	70	MUA 10 SS RAD
MUA 114 SS	G 1 1/4"	32	110	168	70	MUA 114 SS RAD
MUA 112 SS	G 1 1/2"	40	120	193	80	MUA 112 SS RAD
MUA 20 SS	G 2"	50	150	236	80	MUA 20 SS RAD
MUA 212 SS	G 2 1/2"	65	180	201	100	MUA 212 SS RAD
MUA 30 SS	G 3"	80	210	222	100	MUA 30 SS RAD

* Prüfdruck 16 bar

DVGW geprüft überwacht

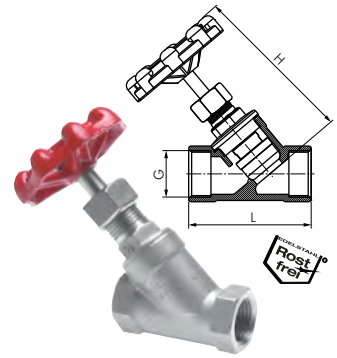


Edelstahl-Schrägsitz-Muffen-Absperrventile — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung, Spindel und Dichtsitz: PTFE, Handrad: C-Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rostfrei)	G	DN	L	H	Ersatzhandrad
MUA 12 SS ES	G 1/2"	15	61	100	MUA 12 SS ES RAD
MUA 34 SS ES	G 3/4"	20	70	125	MUA 34 SS ES RAD
MUA 10 SS ES	G 1"	25	86	130	MUA 10 SS ES RAD
MUA 114 SS ES*	G 1 1/4"	32	100	165	MUA 114 SS ES RAD
MUA 112 SS ES*	G 1 1/2"	38	111	195	MUA 112 SS ES RAD
MUA 20 SS ES*	G 2"	50	138	210	MUA 20 SS ES RAD

* nur für ungefährliche Flüssigkeiten der Fluidgruppe II



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

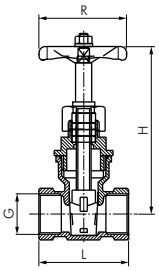
TIPP

Für den Einsatz mit verschmutzten Medien, da metallisch dichtend!

Muffen-Absperrschieber — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung der Spindel: EPDM, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Stahl
Temperaturbereich: 1°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser, neutrale, flüssige Medien, keine mineralölhaltigen Medien



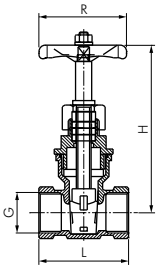


Typ	G	DN	L	H	R	PN
MUAS 38	G 3/8"	13	33	67	45	20 bar
MUAS 12	G 1/2"	15	43	68	45	20 bar
MUAS 34	G 3/4"	19	47	78	45	20 bar
MUAS 10	G 1"	24	51	93	55	20 bar
MUAS 114	G 1 1/4"	32	57	108	60	20 bar
MUAS 112	G 1 1/2"	37	60	125	70	20 bar
MUAS 20	G 2"	48	67	143	80	20 bar
MUAS 212	G 2 1/2"	58	74	175	100	20 bar
MUAS 30	G 3"	72	85	205	100	20 bar
MUAS 40	G 4"	91	98	235	120	20 bar
MUAS 50	G 5"	117	96	300	140	16 bar
MUAS 60	G 6"	143	103	360	170	16 bar

Edelstahl-Muffen-Absperrschieber — PN 16

Rost frei





Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Dichtung der Spindel: PTFE, Dichtung des Schiebers: metallisch, Handrad: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Flüssigkeiten, Gase, Luft, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe und Wasser, Chemikalien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ (Rost frei)	G	DN	L	H	R
MUAS 12 ES	G 1/2"	15	55	101	70
MUAS 34 ES	G 3/4"	20	60	108	70
MUAS 10 ES	G 1"	25	65	118	80
MUAS 114 ES	G 1 1/4"	32	75	132	80
MUAS 112 ES	G 1 1/2"	38	85	149	90
MUAS 20 ES	G 2"	50	95	175	100
MUAS 212 ES	G 2 1/2"	65	116	213	140
MUAS 30 ES*	G 3"	80	130	241	140

Ersatzhandrad
MUAS 12 ES RAD
MUAS 34 ES RAD
MUAS 10 ES RAD
MUAS 114 ES RAD
MUAS 112 ES RAD
MUAS 20 ES RAD
MUAS 212 ES RAD
MUAS 30 ES RAD

* nur für Flüssigkeiten

Schnellschluss-Absperrventile nach DIN 4817-1 — PN 16

DVGW geprüft überwacht





Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Griff: Kunststoff
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Einsatzbereich: Flüssiggase nach DIN 51622 im gasförmigen oder flüssigen Zustand, Mineralöle, Druckluft

Typ Messing	Typ Messing verchromt (NEU)	DN	Anschluss
Rohranschluss mit MS-Schneidring			
SAR 6	SAR 6 MSV	4	6 L
SAR 8	SAR 8 MSV	6	8 L
SAR 10	SAR 10 MSV	8	10 L
SAR 12	SAR 12 MSV	10	12 L
SAR 15	SAR 15 MSV	12	15 L
Innengewinde			
SAi 14	SAi 14 MSV	8	Rp 1/4"
SAi 38	SAi 38 MSV	10	Rp 3/8"
SAi 12	SAi 12 MSV	12	Rp 1/2"

Kugel-Absperrventile — PN 40



Werkstoffe: Gehäuse: Pressmessing, Griff: Kunststoff, Dichtung: NBR, Ventilsitz metallisch dichtend
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C

Typ Winkel	alte Bestellnummer	Typ gerade	Gewinde	DN
ASVW 18	ECK 18	ASVG 18	G 1/8"	4,0
ASVW 14	ECK 14	ASVG 14	G 1/4"	5,5
ASVW 38	ECK 38	ASVG 38	G 3/8"	8,0
---	---	ASVG 12	G 1/2"	11,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schlauchklemmen - Geschwindigkeitsregler

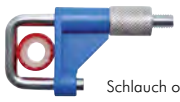


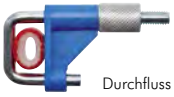
Werkstoffe: Körper: PVDF, Hakenschraube: Stahl verz., Rändelgriffmutter: Aluminium
Temperaturbereich: -20°C bis max. +140°C
Einsatzbereich: Stufenlose Durchflussregulierung von Schläuchen aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc.

Vorteil: • Mit der Mikrogewinde-Dosierschraube ist eine feine, stufenlose Durchflussregulierung möglich. Bei bereits bestehenden Schlauchverbindungen kann zur Montage der Schlauchklemme der Klemmbügel problemlos demontiert werden.

Typ **Farbe: blau**	Typ **Farbe: rot**	Schlauch Ø außen
SKL 10 BLAU	SKL 10 ROT	1 - 10
SKL 15 BLAU	SKL 15 ROT	2 - 15
SKL 20 BLAU	SKL 20 ROT	2 - 20

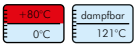
TIPP *Kann an bereits bestehenden Leitungen montiert werden!*


Schlauch offen


Durchfluss gedrosselt


Durchfluss verschlossen

Schlauchklemmen - Quetsch-Fix



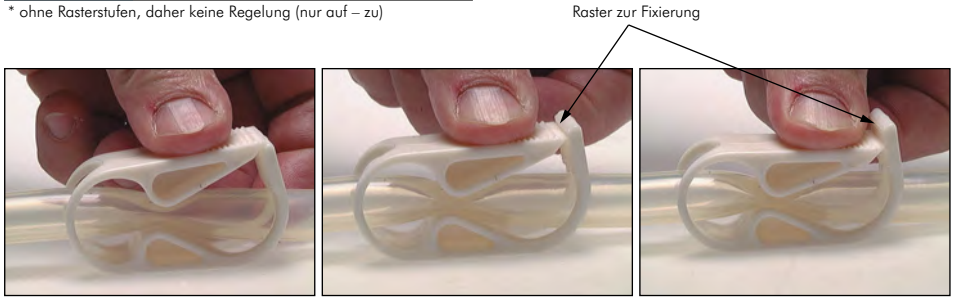
Werkstoff: POM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +85°C (autoklavierbar bei +121°C)
Einsatzbereich: Schläuche aus PVC, PU, Gummi, Silikon etc. werden durch Drücken mit der Hand in Rasterstufen gequetscht oder ganz zugedrückt.



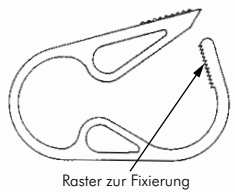
Vorteil: Einhändig bedienbar.

Typ	Schlauch Ø außen
SKLQF 5*	1-5
SKLQF 10	3-10
SKLQF 15	6-15

* ohne Rasterstufen, daher keine Regelung (nur auf – zu)



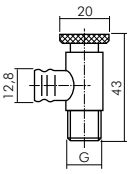
Schlauch geöffnet | Durchfluss gedrosselt | Durchfluss verschlossen



Ablass- und Entlüftungsventile mit Tülle — PN 25

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	G	DN
AB 18	G 1/8"	5
AB 14	G 1/4"	5





Ablass- und Entlüftungsventile ohne Tülle — PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Gewinde: mit PTFE-Beschichtung, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	Ausführung	G
AB 18 B	mit drehbarem Entleerungsstutzen	G 1/8"
AB 14 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G 1/4"
AB 38 B NEU	mit fixem Entleerungsstutzen	G 3/8"



G 1/8"



G 1/4" / G 3/8"

Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen — PN 20

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Typ	Gewinde	SW
EWV 12 MS NEU	G 1/2"	27
EWV 2215 MS	M 22 x 1,5	27


Betätigung durch leichtes zur Seite drücken

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Kugelhähne

★★☆☆☆

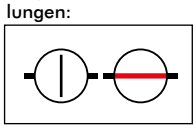
Labor-Schlauchhähne aus HD-PE



Werkstoffe: Polyethylen (HD-PE)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: Drucklos für Laborbedarf

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SH 10	10	7
SH 13	13	9

Mögliche Schaltstellungen:



★★☆☆☆

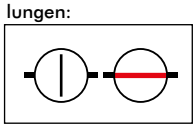
2-Wege Schlauchventile aus PE — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: Polypropylen, Küken und Griff: Polyethylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SH 6 ROT	6	4
SH 9 ROT	9	6
SH 10 ROT	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★★☆☆ dampfbar 121°C

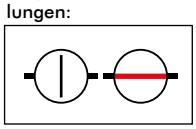
2-Wege Schlauchventile aus PVDF — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: PVDF, Küken und Griff: PVDF/PTFE
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SH 6 PVDF	6	4
SH 9 PVDF	9	6
SH 10 PVDF	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★☆☆☆

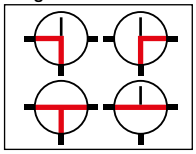
3-Wege Schlauchventile (T-Bohrung) aus PE — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: Polypropylen, Küken und Griff: Polyethylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SHT 6 ROT	6	4
SHT 9 ROT	9	6
SHT 10 ROT	10	8

Mögliche Schaltstellungen:



★★★☆☆ dampfbar 121°C

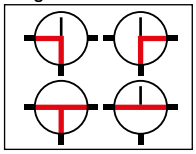
3-Wege Schlauchventile (T-Bohrung) aus PVDF — PN 1



Werkstoff: Gehäuse: PVDF, Küken und Griff: PVDF/PTFE
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 0 bis 1 bar

Typ	Schlauch-Ø innen	DN
SHT 6 PVDF	6	4
SHT 9 PVDF	9	6
SHT 10 PVDF	10	8

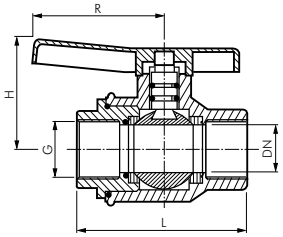
Mögliche Schaltstellungen:





dampfbar 121°C

Kugelhähne aus Polypropylen — PN 10



Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: Polypropylen, glasfaserverstärkt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: +5°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 10 bar (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)

Temperaturbereich	bis +20°C	+40°C	+60°C	+80°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	50%	25%

Typ	G	DN	L	H	R
KH 12 PP	G ½"	15	75	53	55
KH 34 PP	G ¾"	20	84	60	68
KH 10 PP	G 1"	25	94	65	70

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne aus PP, PVDF, PFA

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse und Kugel: PP, PVDF, PFA, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: PP: +5°C bis max. +90°C, PVDF: -40°C bis max. +140°C, PFA: -40°C bis max. +180°C
Druckstufe: PN 10 bei 20°C. Bitte beachten Sie den Drucknutzungsgrad (bei Bedarf bitte anfordern).

2-Wege Hähne

Typ **PP**	Typ **PVDF**	Typ **PFA**	Gewinde	Einbaulänge	DN	**Zubehör Halteklemmen**
KH 142 PP	KH 142 PVDF	KH 142 PFA	G 1/4"	65	4	KKKH 14
KH 382 PP NEU	KH 382 PVDF NEU	KH 382 PFA NEU	G 3/8"	74	8	KKKH 38 NEU
KH 122 PP	KH 122 PVDF	KH 122 PFA	G 1/2"	100	10	KKKH 12



3-Wege Hähne mit L-Bohrung, horizontal & vertikal

Typ **horizontal PP**	Typ **vertikal PP**	Gewinde	Einbaulänge	DN	**Zubehör Halteklemmen**
KH 143 H PP	KH 143 V PP	G 1/4"	65	4	KKKH 14
KH 383 H PP NEU	---	G 3/8"	74	8	KKKH 38 NEU
KH 123 H PP	---	G 1/2"	100	10	KKKH 12



horizontal



vertikal

Halteklemmen für Kunststoffkugelhähne

Achtung: Bestellen Sie bitte die benötigte Menge je nach Bauart des Kugelhahns, z.B. bei einem 3-Wege Kugelhahn benötigen Sie 3 Stück Halteklemmen usw.

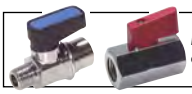
Typ	für Kunststoff-Kugelhähne
KKKH 14	G 1/4"
KKKH 38 NEU	G 3/8"
KKKH 12	G 1/2"




Kunststoffverschraubungen ab Seite 110


Gewindetüllen ab Seite 120


PVC-Hähne ab Seite 524


Mini-Kugelhähne ab Seite 502


Steckanschlüsse für Flüssigkeiten & Lebensmittel ab Seite 82


Selbstabsperrende Verschraubungen und Verbindungen ab Seite 64

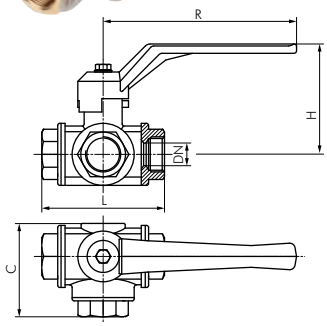

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne





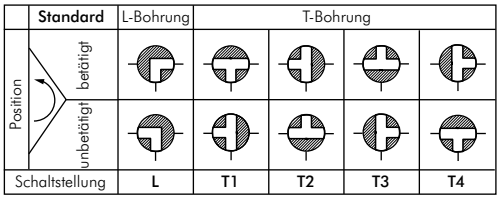
★★★★★

3-Wege Kugelhähne — bis 55 bar

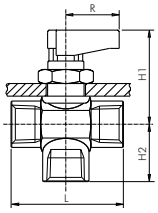
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe (kein Benzin), Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen.

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H	R	C	PN	Typ Ersatzgriffe
KH 3/14 L MS	KH 3/14 T MS	G 1/4"	10	77	65	125	60	55 bar	G KH3/14-12
KH 3/38 L MS	KH 3/38 T MS	G 3/8"	12	77	65	125	60	55 bar	G KH3/14-12
KH 3/12 L MS	KH 3/12 T MS	G 1/2"	14	77	65	125	60	50 bar	G KH3/14-12
KH 3/34 L MS	KH 3/34 T MS	G 3/4"	18	92	83	145	71	50 bar	G KH3/34
KH 3/10 L MS	KH 3/10 T MS	G 1"	23	104	96	170	82	45 bar	G KH3/10-112
KH 3/114 L MS	KH 3/114 T MS	G 1 1/4"	29	118	102	170	93	35 bar	G KH3/10-112
KH 3/112 L MS	KH 3/112 T MS	G 1 1/2"	36	138	109	170	109	35 bar	G KH3/10-112
KH 3/20 L MS	KH 3/20 T MS	G 2"	45	162	139	260	129	35 bar	G KH3/20
KH 3/212 L MS*	KH 3/212 T MS*	Rp 2 1/2"	50	194	124	240	158	40 bar	G KH3/212

* max. 100°C, kein Vakuum, Dichtung PTFE/NBR





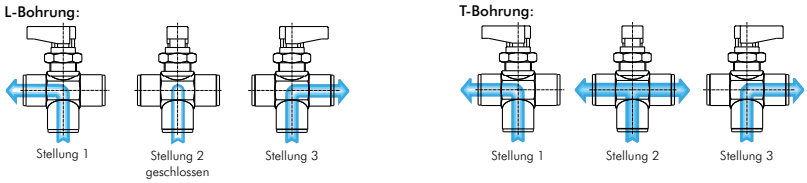


★★★☆☆

3-Wege Kugelhähne, vertikal, mit Befestigungsgewinde (kompakt) — PN 20

Werkstoffe: Gehäuse: Messing verchromt, Kugel: Messing verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Vakuum (max. -0,99 bar)
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser: 14,5 mm, Blechdicke: max. 4,5 mm

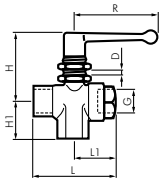
Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H1	H2	R
KHTC 3/18 L	KHTC 3/18 T	G 1/8"	5,0	35	33,5	15,5	19
KHTC 3/14 L	KHTC 3/14 T	G 1/4"	5,0	37	33,5	17,5	19
KHTC 3/38 L	KHTC 3/38 T	G 3/8"	7,0	42	35,0	19,5	19



★★★★☆

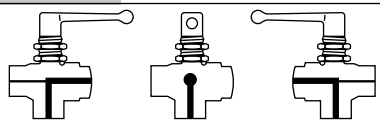
3-Wege Kugelhähne, vertikal, mit Befestigungsgewinde — PN 20





Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20,5 mm (bei 1/8" Ausführung 16,5 mm)

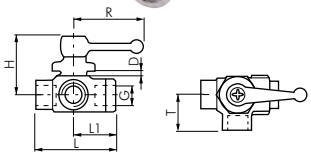
Typ L-Bohrung	G	D max.	DN	L	L1	H	H1	R
KH 3/18 SL MS	G 1/8"	3	4	44	25	37	18	48
KH 3/14 SL MS	G 1/4"	5	6	53	28	45	24	48
KH 3/38 SL MS	G 3/8"	5	9	59	31	50	27	69
KH 3/12 SL MS	G 1/2"	5	12	67	34	51	33	69



★★★★☆

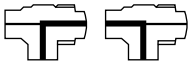
3-Wege Kugelhähne, mit Befestigungsgewinde — PN 20





Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing poliert, Dichtung: PA/NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: Lochdurchmesser 20 mm (bei 1/8" Ausführung 19 mm)

Typ L-Bohrung	G	D max.	DN	L	L1	H	R
KH 3/18 LS MS	G 1/8"	8,5	4	44	25	39	48
KH 3/14 LS MS	G 1/4"	8,5	6	53	28	40	48



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne — PN 63 (Eco-Line)

★★★★☆

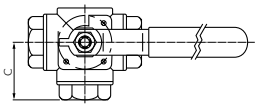
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gem. Tabelle verändert werden. Standard bei T-Bohrung ist T1.
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

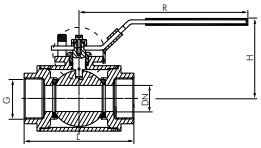
Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/2" - G 2": VHS 50), siehe Seite 1169.

Besonders preiswert!



Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H	R	C	ISO 5211
KH 3/14 L ES E	KH 3/14 T ES E	G 1/4"	11,6	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/38 L ES E	KH 3/38 T ES E	G 3/8"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/12 L ES E	KH 3/12 T ES E	G 1/2"	12,5	76,0	67	150	37,3	F 04
KH 3/34 L ES E	KH 3/34 T ES E	G 3/4"	16,0	86,0	77	150	44,0	F 04
KH 3/10 L ES E	KH 3/10 T ES E	G 1"	20,0	99,1	83	180	49,0	F 05
KH 3/114 L ES E	KH 3/114 T ES E	G 1 1/4"	25,0	117,4	88	180	57,0	F 05
KH 3/112 L ES E	KH 3/112 T ES E	G 1 1/2"	32,0	123.8	116	243	61,3	F 07
KH 3/20 L ES E	KH 3/20 T ES E	G 2"	38,0	148,0	124	243	74,3	F 07





Standard	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position betätigt					
Position unbetätigt					
Schaltstellung	L	T1	T2	T3	T4

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne — bis 63 bar

★★★★★

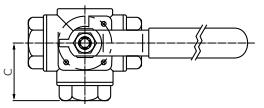
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408 (> G 2": 1.4307), Kugel: 1.4408 (> G 2": 1.4307), Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (> G 2": -20°C bis max. +160°C)
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gem. Tabelle verändert werden. Standard bei T-Bohrung ist T1 (> G 2": T2).
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (G 1 1/4" - G 4": VHS 40), siehe Seite 1169.



Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	H	R	C	PN	ISO 5211
KH 3/14 L ES	KH 3/14 T ES	G 1/4"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/38 L ES	KH 3/38 T ES	G 3/8"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/12 L ES	KH 3/12 T ES	G 1/2"	11	77,8	65	147	38,9	63 bar	F 04
KH 3/34 L ES	KH 3/34 T ES	G 3/4"	15	85,5	82	191	42,8	63 bar	F 05
KH 3/10 L ES	KH 3/10 T ES	G 1"	20	106,1	86	191	53,1	63 bar	F 05
KH 3/114 L ES	KH 3/114 T ES	G 1 1/4"	25	123,1	93	230	61,6	63 bar	F 05
KH 3/112 L ES	KH 3/112 T ES	G 1 1/2"	32	131,2	105	245	65,6	63 bar	F 07
KH 3/20 L ES	KH 3/20 T ES	G 2"	40	159,4	117	245	79,7	40 bar	F 07
KH 3/212 L ES*	KH 3/212 T ES*	G 2 1/2"	65	160,0	130	285	80,0	25 bar	---
KH 3/30 L ES*	KH 3/30 T ES*	G 3"	80	200,0	145	310	100,0	16 bar	---
KH 3/40 L ES*	KH 3/40 T ES*	G 4"	100	240,0	160	310	120,0	16 bar	---

* nicht verschließbar, Oberfläche poliert

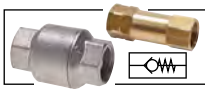


Standard	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position betätigt					
Position unbetätigt					
Schaltstellung	L	T1	T2	T3	T4

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3)


Durchflussanzeigen-, und Messer ab Seite 692

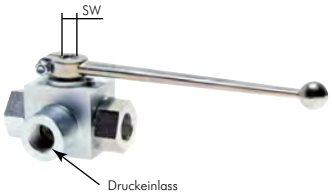

Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Rückschlagventile ab Seite 803


Silber- und Kraftstoff-schläuche ab Seite 398

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Hochdruck-Kugelhähne



Ersatzgriffe



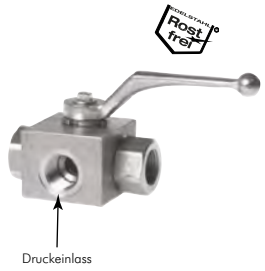
Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

Hochdruck-3-Wege Kugelhähne — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 20: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**, Druckeinlass an allen 3 Seiten (PN 400, ≥ G 1/2": PN 350), Gehäuse brüniert **-D3**

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	SW	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
KH 3/18 L HD	KH 3/18 T HD	G 1/8"	4	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/14 L HD	KH 3/14 T HD	G 1/4"	6	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/38 L HD	KH 3/38 T HD	G 3/8"	10	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 L HD	KH 3/12 T HD	G 1/2"	13	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/34 L HD	KH 3/34 T HD	G 3/4"	20	14	420 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/10 L HD	KH 3/10 T HD	G 1"	25	14	420 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/114 L HD NEU	KH 3/114 T HD NEU	G 1 1/4"	25	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/112 L HD NEU	KH 3/112 T HD NEU	G 1 1/2"	25	14	315 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/20 L HD NEU	KH 3/20 T HD NEU	G 2"	50	17	350 bar	G KH SW 17	G KH SW 17 GK

Bestellbeispiel: KH 3/18 L HD **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT
Druckeinlass an allen 3 Seiten . .-D3



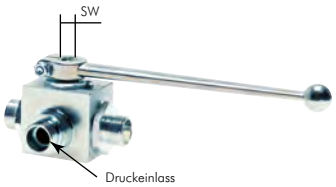
Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

Edelstahl-Hochdruck-3-Wege Kugelhähne — bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 geändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**, PTFE/FKM-Dichtung **-V**, Druckeinlass an allen 3 Seiten (nur Schaltstellung L, T1 und T4 möglich) **-D3**

Typ L-Bohrung (Rost frei)	Typ T-Bohrung (Rost frei)	G	DN	PN
KH 3/18 L HD ES	KH 3/18 T HD ES	G 1/8"	5	400 bar
KH 3/14 L HD ES	KH 3/14 T HD ES	G 1/4"	6	400 bar
KH 3/38 L HD ES	KH 3/38 T HD ES	G 3/8"	7	400 bar
KH 3/12 L HD ES	KH 3/12 T HD ES	G 1/2"	11,5	400 bar
KH 3/34 L HD ES	KH 3/34 T HD ES	G 3/4"	18	320 bar
KH 3/10 L HD ES	KH 3/10 T HD ES	G 1"	22	350 bar
KH 3/114 L HD ES	KH 3/114 T HD ES	G 1 1/4"	22	350 bar
KH 3/112 L HD ES	KH 3/112 T HD ES	G 1 1/2"	22	250 bar
KH 3/20 L HD ES	KH 3/20 T HD ES	G 2"	44	250 bar

Bestellbeispiel: KH 3/18 L HD ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .-NPT
PTFE/FKM-Dichtung . . . . . .-V
Druckeinlass an allen 3 Seiten . .-D3



Ersatzgriffe



Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

Hochdruck-3-Wege Kugelhähne, mit Schneidringanschluss ISO 8434-1 — bis 500 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss (ab DN 16: gerade - Aluminium, gekröpft - Stahl verzinkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 verändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.

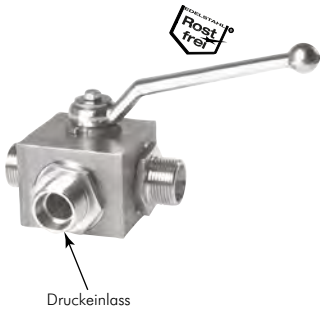
Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	Rohr-Ø außen	DN	Gewinde	SW	PN	Ersatzgriffe gerade	Ersatzgriffe gekröpft
leichte Baureihe								
KH 3/6 L L HD	KH 3/6 L T HD	6 L	4	M 12 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/8 L L HD	KH 3/8 L T HD	8 L	6	M 14 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/10 L L HD	KH 3/10 L T HD	10 L	8	M 16 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 L L HD	KH 3/12 L T HD	12 L	10	M 18 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/15 L L HD	KH 3/15 L T HD	15 L	13	M 22 x 1,5	9	315 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/18 L L HD	KH 3/18 L T HD	18 L	16	M 26 x 1,5	12	315 bar	G KH SW 12	G KH SW 12 GK
KH 3/22 L L HD	KH 3/22 L T HD	22 L	20	M 30 x 2	14	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/28 L L HD	KH 3/28 L T HD	28 L	25	M 36 x 2	14	160 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
schwere Baureihe								
KH 3/8 S L HD	KH 3/8 S T HD	8 S	4	M 16 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/10 S L HD	KH 3/10 S T HD	10 S	6	M 18 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/12 S L HD	KH 3/12 S T HD	12 S	8	M 20 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/14 S L HD	KH 3/14 S T HD	14 S	10	M 22 x 1,5	9	500 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/16 S L HD	KH 3/16 S T HD	16 S	13	M 24 x 1,5	9	400 bar	G KH SW 9	G KH SW 9 GK
KH 3/20 S L HD	KH 3/20 S T HD	20 S	16	M 30 x 2	12	400 bar	G KH SW 12	G KH SW 12 GK
KH 3/25 S L HD	KH 3/25 S T HD	25 S	20	M 36 x 2	14	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK
KH 3/30 S L HD	KH 3/30 S T HD	30 S	25	M 42 x 2	14	400 bar	G KH SW 14	G KH SW 14 GK

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Hochdruck-3-Wege Kugelhähne, mit Schneidringanschl. ISO 8434-1 bis 400 bar

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, Kugel: 1.4571, Dichtung: POM/NBR, Griff: Zinkdruckguss
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Hydrauliköle, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns). Eingangsdruck nur an der Mittelbohrung anlegen.
Schaltstellung: Kann durch Versetzen des Handgriffes gemäß Tabelle zu Stellung T4 geändert werden. Standardstellung bei T-Bohrung ist Stellung T1.
☞ **Optional:** PTFE/FKM-Dichtung **-V**

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	Rohr-Ø außen	DN	Gewinde	PN
leichte Baureihe					
KH 3/6 L L HD ES	KH 3/6 L T HD ES	6 L	5	M 12 x 1,5	315 bar
KH 3/8 L L HD ES	KH 3/8 L T HD ES	8 L	6	M 14 x 1,5	315 bar
KH 3/10 L L HD ES	KH 3/10 L T HD ES	10 L	7	M 16 x 1,5	315 bar
KH 3/12 L L HD ES	KH 3/12 L T HD ES	12 L	9	M 18 x 1,5	315 bar
KH 3/15 L L HD ES	KH 3/15 L T HD ES	15 L	11,5	M 22 x 1,5	315 bar
KH 3/18 L L HD ES	KH 3/18 L T HD ES	18 L	11,5	M 26 x 1,5	315 bar
KH 3/22 L L HD ES	KH 3/22 L T HD ES	22 L	18	M 30 x 2	160 bar
KH 3/28 L L HD ES	KH 3/28 L T HD ES	28 L	22	M 36 x 2	160 bar
KH 3/35 L L HD ES	KH 3/35 L T HD ES	35 L	22	M 45 x 2	160 bar
KH 3/42 L L HD ES	KH 3/42 L T HD ES	42 L	35	M 52 x 2	160 bar
schwere Baureihe					
KH 3/6 S L HD ES	KH 3/6 S T HD ES	6 S	5	M 14 x 1,5	400 bar
KH 3/8 S L HD ES	KH 3/8 S T HD ES	8 S	5	M 16 x 1,5	400 bar
KH 3/10 S L HD ES	KH 3/10 S T HD ES	10 S	6	M 18 x 1,5	400 bar
KH 3/12 S L HD ES	KH 3/12 S T HD ES	12 S	7	M 20 x 1,5	400 bar
KH 3/14 S L HD ES	KH 3/14 S T HD ES	14 S	9	M 22 x 1,5	400 bar
KH 3/16 S L HD ES	KH 3/16 S T HD ES	16 S	11,5	M 24 x 1,5	400 bar
KH 3/20 S L HD ES	KH 3/20 S T HD ES	20 S	11,5	M 30 x 2	400 bar
KH 3/25 S L HD ES	KH 3/25 S T HD ES	25 S	18	M 36 x 2	320 bar
KH 3/30 S L HD ES	KH 3/30 S T HD ES	30 S	22	M 42 x 2	350 bar
KH 3/38 S L HD ES	KH 3/38 S T HD ES	38 S	22	M 52 x 2	315 bar



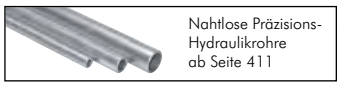
Standard	L-Bohrung	T-Bohrung	
Position betätigt			
Position unbetätigt			
Schaltstellung	L	T1	T4

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/6 L L HD ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
PTFE/FKM-Dichtung . . . . . **-V**


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


Doppelnippel ab Seite 200



Hydraulikventile ab Seite 810

Druck-Temperaturdiagramme für Kugelhähne aus Edelstahl

Diagramm 1 - PN 16

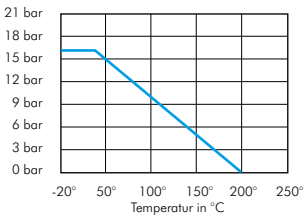


Diagramm 2 - PN 40

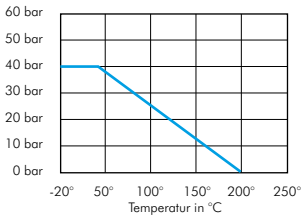


Diagramm 3 - PN 63

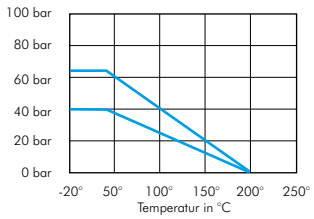


Diagramm 4 - PN 130

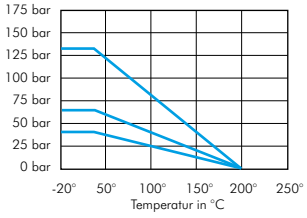
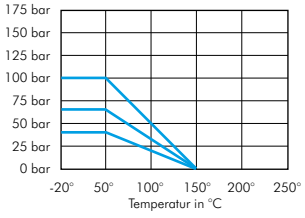


Diagramm 5 - PN 100

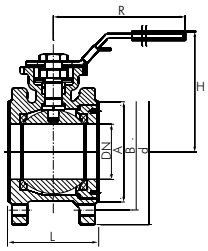


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne - Kompakt



Innengewinde IG



Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM,
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 534), elektrischer Antrieb* **-EL**

Vorteile: • Direktmontageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
• Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 100: VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ	DN	L +2	A	B	d	H	R	IG	PN	ISO 5211
KHFLK 15/40	15	39	45	65	95	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 20/40	20	44	56	75	105	98	120	M 12	16/40	F 03/F 04-VK9
KHFLK 25/40	25	49	65	85	115	110	140	M 12	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 32/40	32	56	75	100	135	120	170	M 16	16/40	F 04/F 05-VK11
KHFLK 40/40	40	65	85	110	145	140	200	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 50/40	50	73	100	125	160	147	240	M 16	16/40	F 05/F 07-VK14
KHFLK 65/16	65	94	120	145	180	172	280	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 80/16	80	116	135	160	195	188	320	M 16	16	F 07/F 10-VK17
KHFLK 100/16	100	140	155	180	215	202	400	M 16	16	F 10

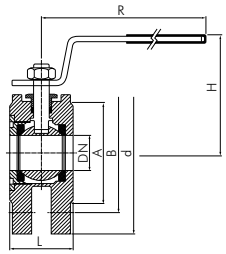
☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 534**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Innengewinde IG



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1 und 2)

Edelstahl-Kompakt-Flanschkugelhähne mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 534), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Vorteile: • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ Rost frei **PN 16**	Typ Rost frei **PN 40**	DN	L	A	B	d	H	R	IG	ISO 5211
KHFLK 15/16 ES E	KHFLK 15/40 ES E	15	36	45	65	88	68	150	M 12	F 03
KHFLK 20/16 ES E	KHFLK 20/40 ES E	20	38	58	75	98	72	150	M 12	F 03
KHFLK 25/16 ES E	KHFLK 25/40 ES E	25	43	68	85	108	75	150	M 12	F 03
KHFLK 32/16 ES E	KHFLK 32/40 ES E	32	51	78	100	128	89	156	M 16	F 03
KHFLK 40/16 ES E	KHFLK 40/40 ES E	40	63	88	110	150	102	180	M 16	F 05
KHFLK 50/16 ES E	KHFLK 50/40 ES E	50	70	100	125	165	108	180	M 16	F 05
KHFLK 65/16 ES E	---	65	107	125	145	185	143	282	M 16	F 07
---	KHFLK 65/40 ES E	65	104	122	145	185	148	262	M 16	F 07
KHFLK 80/16 ES E	---	80	120	138	160	200	152	290	M 16	F 07
---	KHFLK 80/40 ES E	80	118	138	160	200	150	262	M 16	F 07
KHFLK 100/16 ES E	---	100	152	158	180	220	168	325	M 16	F 10
---	KHFLK 100/40 ES E	100	149	162	190	235	182	500**	M 20	F 07

** Hebel als Rohr

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/16 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 534**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.


Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448


Klappenventile ab Seite 546

Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158


Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne 1-teilig, mit vollem Durchgang — PN 16

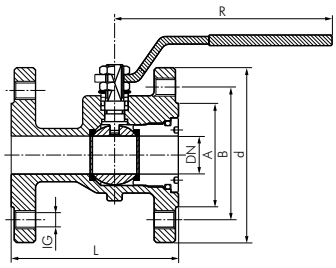


Werkstoffe: Gehäuse: GG25, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Vakuum
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* **-EL**

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
- ab DN 80: Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	IG	ISO 5211
KHFL 25/16 KES	25	125	68	85	115	174	M 12	---
KHFL 32/16 KES	32	130	78	100	140	174	M 16	---
KHFL 40/16 KES	40	140	88	110	150	250	M 16	---
KHFL 50/16 KES	50	150	102	125	165	250	M 16	---
KHFL 65/16 KES	65	170	122	145	185	321	M 16	---
KHFL 80/16 KES	80	180	138	160	200	321	M 16	F 07
KHFL 100/16 KES	100	190	158	180	220	381	M 16	F 10
KHFL 125/16 KES**	125	200	188	210	250	381	M 16	F 10
KHFL 150/16 KES**	150	210	212	240	285	700	M 20	F 12
KHFL 200/16 KES**	200	400	268	295	340***	700	M 22	F 12

** 2-teilig, *** max. Außendurchmesser des Körpers 400 mm





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/16 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 535**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

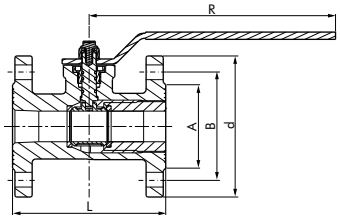
Flanschkugelhähne 2-teilig, DVGW-geprüft für Gas (PN 16/MOP 16), EN 13774 — PN 16



Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C (Brenngase nach G 260: bis max. +60°C)
Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum, Brenngase nach G 260 bis 16 bar
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* **-EL**

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 50/16 D	50	150	102	125	165	240	F 05
KHFL 65/16 D	65	170	122	145	185	260	F 07
KHFL 80/16 D	80	180	138	160	200	260	F 07
KHFL 100/16 D	100	190	158	180	220	260	F 07
KHFL 125/16 D	125	200	188	210	250	450	F 10





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 50/16 D **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 535**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

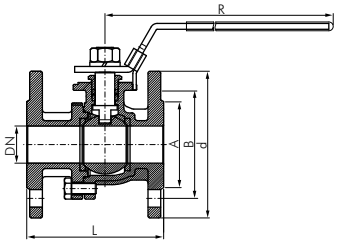
Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang — PN 16



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211	Vorhang-schloss
KHFL 15/16 ES	15	115	45	65	95	169	F 04	VHS 40
KHFL 20/16 ES	20	120	58	75	105	169	F 04	VHS 40
KHFL 25/16 ES	25	125	68	85	115	205	F 05	VHS 40
KHFL 32/16 ES	32	130	78	100	140	205	F 05	VHS 40
KHFL 40/16 ES	40	140	88	110	150	267	F 07	VHS 60
KHFL 50/16 ES	50	150	102	125	165	267	F 07	VHS 60
KHFL 65/16 ES	65	170	122	145	185	298	F 07	VHS 60
KHFL 80/16 ES	80	180	138	160	200	390	F 07	VHS 60
KHFL 100/16 ES	100	190	158	180	220	390	F 07	VHS 50
KHFL 150/16 ES	150	350	212	240	285	743	F 12	VHS 30
KHFL 200/16 ES	200	400	268	295	340	925	F 12	VHS 30





Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1)

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 15/16 ES **

Standardtyp

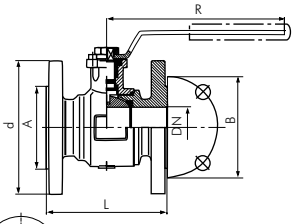
Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 535**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne - PN 40







Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Flanschkugelhähne 2-teilig, DVGW-geprüft (PN 40/MOP 40), EN 14141 — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C, Gas: -20°C bis max. +60°C (in Abhängigkeit zum Betriebsdruck)
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Gase nach DVGW Arbeitsblatt bis 40 bar
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb* **-P**, elektrischer Antrieb* **-EL**

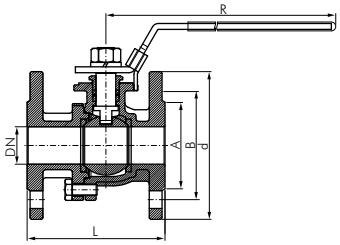
Preiswerte PN 16 auf Seite 521

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211
KHFL 15/40	15	115	45	65	95	130	F 03
KHFL 20/40	20	120	58	75	105	130	F 03
KHFL 25/40	25	125	68	85	115	170	F 05
KHFL 32/40	32	130	78	100	140	170	F 05
KHFL 40/40	40	140	88	110	150	220	F 05
KHFL 50/40	50	150	102	125	165	220	F 05
KHFL 65/40	65	170	122	145	185	250	F 07
KHFL 80/40	80	180	138	160	200	350	F 10
KHFL 100/40	100	190	162	190	235	350	F 10

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.







Weitere Flanschmaße siehe Seite 445
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 2)

Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit vollem Durchgang — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF)/FKM, Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Dampf, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, agressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 535), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Preiswerte PN 16 auf Seite 521

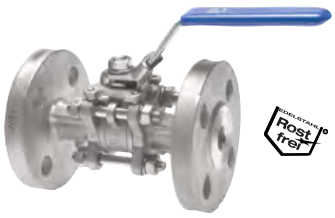
Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 150 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden

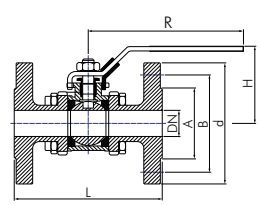
Typ	DN	L	A	B	d	R	ISO 5211	Vorhang-schloss
KHFL 15/40 ES	15	115	45	65	95	169	F 04	VHS 40
KHFL 20/40 ES	20	120	58	75	105	169	F 04	VHS 40
KHFL 25/40 ES	25	125	68	85	115	205	F 05	VHS 40
KHFL 32/40 ES	32	130	78	100	140	205	F 05	VHS 40
KHFL 40/40 ES	40	140	88	110	150	267	F 07	VHS 60
KHFL 50/40 ES	50	150	102	125	165	267	F 07	VHS 60
KHFL 65/40 ES	65	170	122	145	185	298	F 07	VHS 60
KHFL 80/40 ES	80	180	138	160	200	390	F 07	VHS 60
KHFL 100/40 ES	100	190	162	190	235	390	F 07	VHS 50
KHFL 150/40 ES	150	350	218	250	300	743	F 12	VHS 30
KHFL 200/40 ES	200	400	285	320	375	925	F 12	VHS 30

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/40 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 535**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.







Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1 und 2)

Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig, mit vollem Durchgang — PN 16/40

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE (15% GF), Griff: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb (siehe Seite 536), elektrischer Antrieb* **-EL**, Zeugnis 3.1

Vorteile:
- Baulänge nach DIN 3202-F1
- Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs
- Handhebel kann mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie Vorhangschlösser VHS 30 (DN 50 - DN 80: VHS 40), siehe Seite 1169.

Typ PN 16	Typ PN 40	DN	L	A	B	d	H	R	ISO 5211
KHFL 153/16 ES	KHFL 153/40 ES	15	130	45	65	95	80	137	F 04
KHFL 203/16 ES	KHFL 203/40 ES	20	150	58	75	105	85	137	F 04
KHFL 253/16 ES	KHFL 253/40 ES	25	160	68	85	115	92	167	F 04
KHFL 323/16 ES	KHFL 323/40 ES	32	180	78	100	140	96	167	F 04
KHFL 403/16 ES	KHFL 403/40 ES	40	200	88	110	150	112	228	F 05
KHFL 503/16 ES	KHFL 503/40 ES	50	230	102	125	165	121	228	F 05
KHFL 653/16 ES	KHFL 653/40 ES	65	290	122	145	185	179	287	F 07
KHFL 803/16 ES	KHFL 803/40 ES	80	310	138	160	200	186	287	F 07

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 153/16 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb . . . . . **-siehe Seite 536**
elektrischer Antrieb* . . . . . **-EL**

* Bitte genauen Einsatzfall angeben.



Reparatursets für Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig — PN 16/40

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	zu verwenden für	Typ	zu verwenden für
KHFL 153 ES REP	KHFL 153/** ES	KHFL 403 ES REP	KHFL 403/** ES
KHFL 203 ES REP	KHFL 203/** ES	KHFL 503 ES REP	KHFL 503/** ES
KHFL 253 ES REP	KHFL 253/** ES	KHFL 653 ES REP	KHFL 653/** ES
KHFL 323 ES REP	KHFL 323/** ES	KHFL 803 ES REP	KHFL 803/** ES

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Flanschkugelhähne, reduzierter Durchgang — PN 16

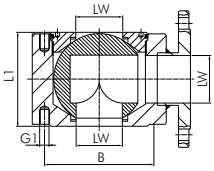


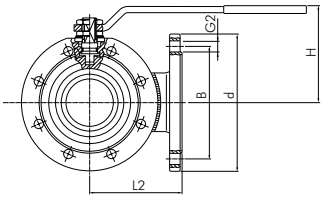
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4301, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max.+ 160°C
Betriebsdruck: -0,999 bis 16 bar
Eigenschaften: Druckeinlass nur von vorne (Mittelbohrung) möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoff, Vakuum
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb** **-P**

✓ **Vorteile:** • ab DN 25: Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	DN	LW	L1	L2	B	d	H	G1	G2	ISO 5211*
KHFL 3/15 L	KHFL 3/15 T	15	10	40	76	65	95	64,5	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/20 L	KHFL 3/20 T	20	15	40	82	75	105	67,0	4 x M12	4 x Ø14	---
KHFL 3/25 L	KHFL 3/25 T	25	20	46	86	85	115	79,0	4 x M12	4 x Ø14	F 04
KHFL 3/32 L	KHFL 3/32 T	32	25	58	105	100	140	84,0	4 x M16	4 x Ø18	F 04
KHFL 3/40 L	KHFL 3/40 T	40	32	71	110	110	150	102,5	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/50 L	KHFL 3/50 T	50	40	82	120	125	165	109,0	4 x M16	4 x Ø18	F 05
KHFL 3/65 L	KHFL 3/65 T	65	50	106	125	145	185	128,0	4 x M16	4 x Ø18	F 07
KHFL 3/80 L	KHFL 3/80 T	80	64	122	150	160	200	136,5	8 x M16	8 x Ø18	F 07
KHFL 3/100 L	KHFL 3/100 T	100	76	152	159	180	220	155,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/125 L	KHFL 3/125 T	125	100	196	190	210	250	178,5	8 x M16	8 x Ø18	F 10
KHFL 3/150 L	KHFL 3/150 T	150	125	242	210	240	285	252,0	8 x M20	8 x Ø22	F 12

* Antriebswelle als 2-Flach ausgeführt, ** bitte genauen Einsatzfall angeben





Edelstahl-3-Wege Flanschkugelhähne, voller Durchgang — PN 16

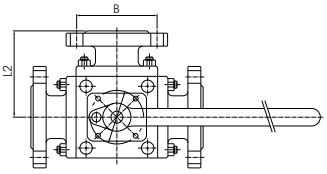


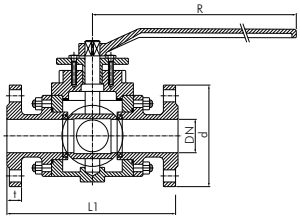
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max.+ 200°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien, Lebensmittel, Getränke
☞ **Optional:** pneumatischer Antrieb*** **-P**, Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Montageflansch nach ISO 5211 erlaubt die Montage eines Antriebs

Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	DN	L1	L2	B	d	R	t	ISO 5211
KHFL 3/25 L ES	KHFL 3/25 T* ES	25	225	112,5	85	115	172	18	F 05
KHFL 3/40 L ES	KHFL 3/40 T* ES	40	242	121,0	110	150	258	18	F 05
KHFL 3/50 L ES	KHFL 3/50 T* ES	50	250	125,0	125	165	258	18	F 07
KHFL 3/65 L ES	KHFL 3/65 T* ES	65	285	142,5	145	185	374	18	F 10
KHFL 3/80 L ES**	KHFL 3/80 T* ES**	80	297	148,5	160	200	374	20	F 10
KHFL 3/100 L ES**	KHFL 3/100 T* ES**	100	339	169,5	180	220	374	20	F 10

* Bitte Schaltstellung angeben (Standard-Stellung T1), ** Betätigungshebel in Rohrausführung





☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 3/25 L ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
pneumatischer Antrieb*** . . . . .**-P**

*** Bitte genauen Einsatzfall angeben.

	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt					
	unbetätigt					
Schaltstellung		L	T1	T2	T3	T4

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.
Druck-Temperaturdiagramm siehe Seite 519 (Nr. 1)

Reparatursets für Edelstahl-3-Wege-Flanschkugelhähne — PN 16



Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

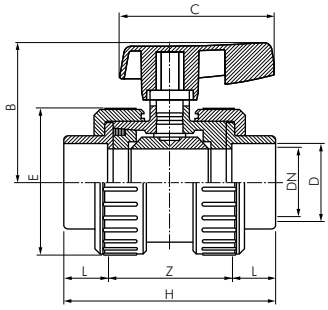
Typ	zu verwenden für
KHFL 3/25 ES REP	KHFL 3/25** ES
KHFL 3/40 ES REP	KHFL 3/40** ES
KHFL 3/50 ES REP	KHFL 3/50** ES
KHFL 3/65 ES REP	KHFL 3/65** ES
KHFL 3/80 ES REP	KHFL 3/80** ES
KHFL 3/100 ES REP	KHFL 3/100** ES

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-Kugelhähne & PP-Kugelhähne



PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452





Kugelhähne mit pneum./ elektrischem Antrieb auf Seite 527 + 539

Kugelhähne aus PVC-U / PP-H

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile:
- radial ein- und ausbaubar
- ausspülsichere Kugel
- optimale Durchflusseigenschaften
- Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Rückschlagventile gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können

D-Ø oder Innengewinde		DN	L	Z	H	E	B	C	l/min*
16	3/8"	15	16	46	78	50	51	65	190
20	1/2"	15	16	46	78	50	52	64	190
25	3/4"	20	19	52	90	60	58	73	380
32	1"	25	22	60	104	68	68	85	700
40	1 1/4"	32	26	68	120	80	77	98	1000
50	1 1/2"	40	31	78	140	94	90	111	1700
63	2"	50	38	93	169	115	106	125	3200
75	2 1/2"	65	44	139	227	168	137	168	5000
90	3"	80	51	139	242	168	138	168	7000
110	4"	100	61	160	282	210	166	190	10000

* Δp=1 bar

KLEBEN

★★☆☆☆

Einring-Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Wasserausführung) bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PVCKHER 20 WASSER	20	16 bar
PVCKHER 25 WASSER	25	16 bar
PVCKHER 32 WASSER	32	16 bar
PVCKHER 40 WASSER	40	16 bar
PVCKHER 50 WASSER	50	16 bar
PVCKHER 63 WASSER	63	16 bar
PVCKHER 75 WASSER	75	10 bar
PVCKHER 90 WASSER	90	10 bar
PVCKHER 110 WASSER	110	10 bar

KLEBEN

★★★☆☆

Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Wasserausführung) bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PVCKH 16 WASSER	16	16 bar
PVCKH 20 WASSER	20	16 bar
PVCKH 25 WASSER	25	16 bar
PVCKH 32 WASSER	32	16 bar
PVCKH 40 WASSER	40	16 bar
PVCKH 50 WASSER	50	16 bar
PVCKH 63 WASSER	63	16 bar
PVCKH 75 WASSER	75	10 bar
PVCKH 90 WASSER	90	10 bar
PVCKH 110 WASSER	110	10 bar

KLEBEN

★★★★☆

Klebemuffen-Kugelhähne PVC-U (Industrieausführung) bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PVCKH 16 EPDM	PVCKH 16 FKM	16	16 bar
PVCKH 20 EPDM	PVCKH 20 FKM	20	16 bar
PVCKH 25 EPDM	PVCKH 25 FKM	25	16 bar
PVCKH 32 EPDM	PVCKH 32 FKM	32	16 bar
PVCKH 40 EPDM	PVCKH 40 FKM	40	16 bar
PVCKH 50 EPDM	PVCKH 50 FKM	50	16 bar
PVCKH 63 EPDM	PVCKH 63 FKM	63	16 bar
PVCKH 75 EPDM	PVCKH 75 FKM	75	10 bar
PVCKH 90 EPDM	PVCKH 90 FKM	90	10 bar
PVCKH 110 EPDM	PVCKH 110 FKM	110	10 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhähne mit Schweißmuffen PP-H (Industrieausführung) — PN 10

SCHWEISSEN

Werkstoffe: Gehäuse: PP-H
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innen-Ø D	PN
PPKH 20 EPDM	PPKH 20 FKM	20	10 bar
PPKH 25 EPDM	PPKH 25 FKM	25	10 bar
PPKH 32 EPDM	PPKH 32 FKM	32	10 bar
PPKH 40 EPDM	PPKH 40 FKM	40	10 bar
PPKH 50 EPDM	PPKH 50 FKM	50	10 bar
PPKH 63 EPDM	PPKH 63 FKM	63	10 bar

Einring-Kugelhähne mit IG. PVC-U (Wasserausführung) — bis 16 bar

INNENGEWINDE

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KHER 12 WASSER	Rp 1/2"	16 bar
KHER 34 WASSER	Rp 3/4"	16 bar
KHER 10 WASSER	Rp 1"	16 bar
KHER 114 WASSER	Rp 1 1/4"	16 bar
KHER 112 WASSER	Rp 1 1/2"	16 bar
KHER 20 WASSER	Rp 2"	16 bar
KHER 212 WASSER	Rp 2 1/2"	10 bar
KHER 30 WASSER	Rp 3"	10 bar
KHER 40 WASSER	Rp 4"	10 bar

Kugelhähne mit Innengewinde PVC-U (Wasserausführung) — bis 16 bar

INNENGEWINDE

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KH 38 WASSER	Rp 3/8"	16 bar
KH 12 WASSER	Rp 1/2"	16 bar
KH 34 WASSER	Rp 3/4"	16 bar
KH 10 WASSER	Rp 1"	16 bar
KH 114 WASSER	Rp 1 1/4"	16 bar
KH 112 WASSER	Rp 1 1/2"	16 bar
KH 20 WASSER	Rp 2"	16 bar
KH 212 WASSER	Rp 2 1/2"	10 bar
KH 30 WASSER	Rp 3"	10 bar
KH 40 WASSER	Rp 4"	10 bar

Kugelhähne mit Innengewinde PVC-U (Industrieausführung) — bis 16 bar

INNENGEWINDE

Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KH 38 PVCEPDM	KH 38 PVCFKM	Rp 3/8"	16 bar
KH 12 PVCEPDM	KH 12 PVCFKM	Rp 1/2"	16 bar
KH 34 PVCEPDM	KH 34 PVCFKM	Rp 3/4"	16 bar
KH 10 PVCEPDM	KH 10 PVCFKM	Rp 1"	16 bar
KH 114 PVCEPDM	KH 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	16 bar
KH 112 PVCEPDM	KH 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	16 bar
KH 20 PVCEPDM	KH 20 PVCFKM	Rp 2"	16 bar
KH 212 PVCEPDM	KH 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	10 bar
KH 30 PVCEPDM	KH 30 PVCFKM	Rp 3"	10 bar
KH 40 PVCEPDM	KH 40 PVCFKM	Rp 4"	10 bar


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452


Kunststoff-Kugelhähne ab Seite 514


Gewindetüllen aus PVC-U auf Seite 121

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PP-Kugelhähne & PVC-Rückschlagventile

INNENGEWINDE

★★★★☆

Kugelhähne mit Innengewinde PP-H (Industrieausführung) — PN 10

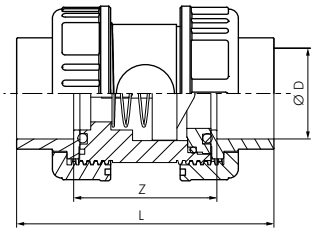


Werkstoffe: Gehäuse: PP-H
Besonderes Qualitätsmerkmal: Kugelhahn 100% geprüft
Hinweise: • Nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innengewinde G	PN
KH 12 PPEPDM	KH 12 PPFKM	Rp 1/2"	10 bar
KH 34 PPEPDM	KH 34 PPFKM	Rp 3/4"	10 bar
KH 10 PPEPDM	KH 10 PPFKM	Rp 1"	10 bar
KH 114 PPEPDM	KH 114 PPFKM	Rp 1 1/4"	10 bar
KH 112 PPEPDM	KH 112 PPFKM	Rp 1 1/2"	10 bar
KH 20 PPEPDM	KH 20 PPFKM	Rp 2"	10 bar

Rückschlagventile aus PVC-U



Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile: • radial ein- und ausbaubar
• optimale Durchflusseigenschaften
• Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Kugelhähne gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können.

KLEBEN

★★★★☆

Rückschlagventile mit Klebemuffe PVC-U — bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innen Ø D	L	Z	PN
PVCRUCK 20 EPDM	PVCRUCK 20 FKM	20	78	46	16 bar
PVCRUCK 25 EPDM	PVCRUCK 25 FKM	25	90	52	16 bar
PVCRUCK 32 EPDM	PVCRUCK 32 FKM	32	104	60	16 bar
PVCRUCK 40 EPDM	PVCRUCK 40 FKM	40	120	68	16 bar
PVCRUCK 50 EPDM	PVCRUCK 50 FKM	50	140	78	16 bar
PVCRUCK 63 EPDM	PVCRUCK 63 FKM	63	169	93	16 bar
PVCRUCK 75 EPDM	PVCRUCK 75 FKM	75	227	139	10 bar
PVCRUCK 90 EPDM	PVCRUCK 90 FKM	90	242	139	10 bar
PVCRUCK 110 EPDM	PVCRUCK 110 FKM	110	279	157	10 bar

INNENGEWINDE

★★★★☆

Rückschlagventile mit Innengewinde aus PVC-U — bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innengewinde G	L	Z	PN
RUCK 12 PVCEPDM	RUCK 12 PVCFKM	Rp 1/2"	78	48	16 bar
RUCK 34 PVCEPDM	RUCK 34 PVCFKM	Rp 3/4"	90	57	16 bar
RUCK 10 PVCEPDM	RUCK 10 PVCFKM	Rp 1"	104	66	16 bar
RUCK 114 PVCEPDM	RUCK 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	120	77	16 bar
RUCK 112 PVCEPDM	RUCK 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	128	85	16 bar
RUCK 20 PVCEPDM	RUCK 20 PVCFKM	Rp 2"	149	98	16 bar
RUCK 212 PVCEPDM	RUCK 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	227	167	10 bar
RUCK 30 PVCEPDM	RUCK 30 PVCFKM	Rp 3"	212	145	10 bar
RUCK 40 PVCEPDM	RUCK 40 PVCFKM	Rp 4"	279	157	10 bar


Gewindetüllen aus PVC-U auf Seite 121


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Kunststoff-Kugelhähne ab Seite 514


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — bis 16 bar

TIPP: *Anschlussbild nach NAMUR mit Innengewinde!*

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U, Brücke: PP , Dichtungen: EPDM oder FKM, Kugelsitz: PTFE
Temperaturbereich: 0°C bis max. + 60°C
Betriebsdruck: bis max 16 bar (DN ≥ 65: max. 10 bar)
Einsatzbereich: Industrie, Wasseraufbereitung oder Wasserversorgung
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium-eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!


für Namuranschluss und IG

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Anschluss Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße** doppeltw.	einfachw.
Innengewinde, EPDM-Dichtung			Gewinde				
KH 12 PVCEP P	KH 12 PVCEP P FS	KH 12 PVCEP P FO	Rp ½"	15	87	1	2-F03
KH 34 PVCEP P	KH 34 PVCEP P FS	KH 34 PVCEP P FO	Rp ¾"	20	101	6-VK11	6-VK11
KH 10 PVCEP P	KH 10 PVCEP P FS	KH 10 PVCEP P FO	Rp 1"	25	122	6-VK11	6-VK11
KH 114 PVCEP P	KH 114 PVCEP P FS	KH 114 PVCEP P FO	Rp 1 ¼"	32	135	6-VK11	6-VK11
KH 112 PVCEP P	KH 112 PVCEP P FS	KH 112 PVCEP P FO	Rp 1 ½"	40	149	6-VK11	6-VK11
KH 20 PVCEP P	KH 20 PVCEP P FS	KH 20 PVCEP P FO	Rp 2"	50	174	6	6
KH 212 PVCEP P*	KH 212 PVCEP P FS*	KH 212 PVCEP P FO*	Rp 2½"	65	216	12-F07	12-F07
KH 30 PVCEP P*	KH 30 PVCEP P FS*	KH 30 PVCEP P FO*	Rp 3"	80	256	12-F07	025-F07
KH 40 PVCEP P*	KH 40 PVCEP P FS*	KH 40 PVCEP P FO*	Rp 4"	100	359	025-F07	025-F07
Innengewinde, FKM-Dichtung			Gewinde				
KH 12 PVCFK P	KH 12 PVCFK P FS	KH 12 PVCFK P FO	Rp ½"	15	87	1	2-F03
KH 34 PVCFK P	KH 34 PVCFK P FS	KH 34 PVCFK P FO	Rp ¾"	20	101	6-VK11	6-VK11
KH 10 PVCFK P	KH 10 PVCFK P FS	KH 10 PVCFK P FO	Rp 1"	25	122	6-VK11	6-VK11
KH 114 PVCFK P	KH 114 PVCFK P FS	KH 114 PVCFK P FO	Rp 1 ¼"	32	135	6-VK11	6-VK11
KH 112 PVCFK P	KH 112 PVCFK P FS	KH 112 PVCFK P FO	Rp 1 ½"	40	149	6-VK11	6-VK11
KH 20 PVCFK P	KH 20 PVCFK P FS	KH 20 PVCFK P FO	Rp 2"	50	174	6	6
KH 212 PVCFK P*	KH 212 PVCFK P FS*	KH 212 PVCFK P FO*	Rp 2½"	65	216	12-F07	12-F07
KH 30 PVCFK P*	KH 30 PVCFK P FS*	KH 30 PVCFK P FO*	Rp 3"	80	256	12-F07	025-F07
KH 40 PVCFK P*	KH 40 PVCFK P FS*	KH 40 PVCFK P FO*	Rp 4"	100	359	025-F07	025-F07
Klebemuffe, EPDM-Dichtung			Innen-Ø				
PVCKH 20 EP P	PVCKH 20 EP P FS	PVCKH 20 EP P FO	20	15	87	1	2-F03
PVCKH 25 EP P	PVCKH 25 EP P FS	PVCKH 25 EP P FO	25	20	101	6-VK11	6-VK11
PVCKH 32 EP P	PVCKH 32 EP P FS	PVCKH 32 EP P FO	32	25	122	6-VK11	6-VK11
PVCKH 40 EP P	PVCKH 40 EP P FS	PVCKH 40 EP P FO	40	32	135	6-VK11	6-VK11
PVCKH 50 EP P	PVCKH 50 EP P FS	PVCKH 50 EP P FO	50	40	149	6-VK11	6-VK11
PVCKH 63 EP P	PVCKH 63 EP P FS	PVCKH 63 EP P FO	63	50	174	6	6
PVCKH 75 EP P*	PVCKH 75 EP P FS*	PVCKH 75 EP P FO*	75	65	216	12-F07	12-F07
PVCKH 90 EP P*	PVCKH 90 EP P FS*	PVCKH 90 EP P FO*	90	80	256	12-F07	025-F07
PVCKH 110 EP P*	PVCKH 110 EP P FS*	PVCKH 110 EP P FO*	110	100	359	025-F07	025-F07
Klebemuffe, FKM-Dichtung			Innen-Ø				
PVCKH 20 FK P	PVCKH 20 FK P FS	PVCKH 20 FK P FO	20	15	87	1	2-F03
PVCKH 25 FK P	PVCKH 25 FK P FS	PVCKH 25 FK P FO	25	20	101	6-VK11	6-VK11
PVCKH 32 FK P	PVCKH 32 FK P FS	PVCKH 32 FK P FO	32	25	122	6-VK11	6-VK11
PVCKH 40 FK P	PVCKH 40 FK P FS	PVCKH 40 FK P FO	40	32	135	6-VK11	6-VK11
PVCKH 50 FK P	PVCKH 50 FK P FS	PVCKH 50 FK P FO	50	40	149	6-VK11	6-VK11
PVCKH 63 FK P	PVCKH 63 FK P FS	PVCKH 63 FK P FO	63	50	174	6	6
PVCKH 75 FK P*	PVCKH 75 FK P FS*	PVCKH 75 FK P FO*	75	65	216	12-F07	12-F07
PVCKH 90 FK P*	PVCKH 90 FK P FS*	PVCKH 90 FK P FO*	90	80	256	12-F07	025-F07
PVCKH 110 FK P*	PVCKH 110 FK P FS*	PVCKH 110 FK P FO*	110	100	359	025-F07	025-F07

* PN10, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** PVCKH 20 EP P **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


PVC-U Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb auf Seite 539


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 545

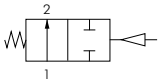
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Membranventile einfachwirkend, Nullstellung offen — PN 6

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Druckluftanschluss: G 1/4"

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Selbstentleerung:
3° - 6° zur Durchflussrichtung geneigt und
25° - 33° zur Waagerechten gekippt

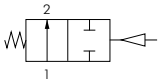
Typ EPDM-Membrane	Typ FKM-Membrane		Innengewinde G	DN			
MV 12 PVCEPDM	MV 12 PVCFKM		Rp 1/2"	15			
MV 34 PVCEPDM	MV 34 PVCFKM		Rp 3/4"	20			
MV 10 PVCEPDM	MV 10 PVCFKM		Rp 1"	25			
MV 114 PVCEPDM	MV 114 PVCFKM		Rp 1 1/4"	32			
MV 112 PVCEPDM	MV 112 PVCFKM		Rp 1 1/2"	40			
MV 20 PVCEPDM	MV 20 PVCFKM		Rp 2"	50			
mit Klebemuffe		Innen-Ø	**mit Klebestutzen**				Außen-Ø
PVCMV 20 EPDM	PVCMV 20 FKM	20	PVCMVKS 20 EPDM	PVCMVKS 20 FKM			20
PVCMV 25 EPDM	PVCMV 25 FKM	25	PVCMVKS 25 EPDM	PVCMVKS 25 FKM			25
PVCMV 32 EPDM	PVCMV 32 FKM	32	PVCMVKS 32 EPDM	PVCMVKS 32 FKM			32
PVCMV 40 EPDM	PVCMV 40 FKM	40	PVCMVKS 40 EPDM	PVCMVKS 40 FKM			40
PVCMV 50 EPDM	PVCMV 50 FKM	50	PVCMVKS 50 EPDM	PVCMVKS 50 FKM			50
PVCMV 63 EPDM	PVCMV 63 FKM	63	PVCMVKS 63 EPDM	PVCMVKS 63 FKM			63

Pneumatische Membranventile einfachwirkend, Nullstellung geschlossen — PN 10

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Druckluftanschluss: G 1/4"

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!





Selbstentleerung:
3° - 6° zur Durchflussrichtung geneigt und
25° - 33° zur Waagerechten gekippt

Typ EPDM-Membrane	Typ FKM-Membrane		Innengewinde G	DN			
MVE 12 PVCEPDM	MVE 12 PVCFKM		Rp 1/2"	15			
MVE 34 PVCEPDM	MVE 34 PVCFKM		Rp 3/4"	20			
MVE 10 PVCEPDM	MVE 10 PVCFKM		Rp 1"	25			
MVE 114 PVCEPDM	MVE 114 PVCFKM		Rp 1 1/4"	32			
MVE 112 PVCEPDM	MVE 112 PVCFKM		Rp 1 1/2"	40			
MVE 20 PVCEPDM	MVE 20 PVCFKM		Rp 2"	50			
mit Klebemuffe		Innen-Ø	**mit Klebestutzen**				Außen-Ø
PVCMVE 20 EPDM	PVCMVE 20 FKM	20	PVCMVEKS 20 EPDM	PVCMVEKS 20 FKM			20
PVCMVE 25 EPDM	PVCMVE 25 FKM	25	PVCMVEKS 25 EPDM	PVCMVEKS 25 FKM			25
PVCMVE 32 EPDM	PVCMVE 32 FKM	32	PVCMVEKS 32 EPDM	PVCMVEKS 32 FKM			32
PVCMVE 40 EPDM	PVCMVE 40 FKM	40	PVCMVEKS 40 EPDM	PVCMVEKS 40 FKM			40
PVCMVE 50 EPDM	PVCMVE 50 FKM	50	PVCMVEKS 50 EPDM	PVCMVEKS 50 FKM			50
PVCMVE 63 EPDM	PVCMVE 63 FKM	63	PVCMVEKS 63 EPDM	PVCMVEKS 63 FKM			63

Handbetätigte Membranventile — PN 10

Werkstoffe: Körper: PVC, Membrane: EPDM/FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Selbstentleerung:
3° - 6° zur Durchflussrichtung geneigt und
25° - 33° zur Waagerechten gekippt

Typ EPDM-Membrane	Typ FKM-Membrane		Innengewinde G	DN			
MVH 12 PVCEPDM	MVH 12 PVCFKM		Rp 1/2"	15			
MVH 34 PVCEPDM	MVH 34 PVCFKM		Rp 3/4"	20			
MVH 10 PVCEPDM	MVH 10 PVCFKM		Rp 1"	25			
MVH 114 PVCEPDM	MVH 114 PVCFKM		Rp 1 1/4"	32			
MVH 112 PVCEPDM	MVH 112 PVCFKM		Rp 1 1/2"	40			
MVH 20 PVCEPDM	MVH 20 PVCFKM		Rp 2"	50			
mit Klebemuffe		Innen-Ø	**mit Klebestutzen**				Außen-Ø
PVCMVH 20 EPDM	PVCMVH 20 FKM	20	PVCMVHKS 20 EPDM	PVCMVHKS 20 FKM			20
PVCMVH 25 EPDM	PVCMVH 25 FKM	25	PVCMVHKS 25 EPDM	PVCMVHKS 25 FKM			25
PVCMVH 32 EPDM	PVCMVH 32 FKM	32	PVCMVHKS 32 EPDM	PVCMVHKS 32 FKM			32
PVCMVH 40 EPDM	PVCMVH 40 FKM	40	PVCMVHKS 40 EPDM	PVCMVHKS 40 FKM			40
PVCMVH 50 EPDM	PVCMVH 50 FKM	50	PVCMVHKS 50 EPDM	PVCMVHKS 50 FKM			50
PVCMVH 63 EPDM	PVCMVH 63 FKM	63	PVCMVHKS 63 EPDM	PVCMVHKS 63 FKM			63
---	---	---	PVCMVHKS 75 EPDM	PVCMVHKS 75 FKM			75

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Quetschventile

Einsatzgebiet: Pneumatische Quetschventile sind die Armaturenlösung für das Absperren, Regeln und Dosieren von abrasiven, korrosiven und fasrigen Produkten. Sie eignen sich ideal im Einsatz mit diesen Produkten aufgrund ihres absolut freien Produktdurchflusses, woraus eine praktisch verstopfungs- und totraumfreie Armatur resultiert. Die pneumatischen Quetschventile sorgen für eine optimale Absperrung selbst im Einsatz mit Feststoffen, wie zum Beispiel Granulaten, Pulvern, Pellets, Spänen, Sand, Zement, Kies, Textilfasern, Kohle, feinen Glassplittern und feststoffhaltigen Flüssigkeiten.

Vorteile:
- völlig freier Durchgang
- kein Zusetzen durch Medien
- minimaler Reibungswiderstand
- schnelles Öffnen und Schließen
- geringer Energieverbrauch



Edelstahl


Aluminium

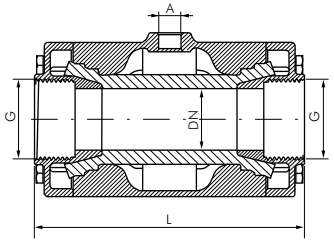

POM

Pneumatische Quetschventile mit Innengewinde - Ruhestellung geöffnet PN 6

Werkstoffe: Gehäuse: Typ Edelstahl: 1.4408, Typ Aluminium: Aluminium pulverbeschichtet, Typ POM: POM, Muffe: 1.4408 (Typ POM: POM), Manschette: Naturgummi hell in Lebensmittelqualität
Betriebsdruck: max. 6 bar
Steuerdruck: max. 2 bar höher als der Mediendruck
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Optional: Manschette aus Naturgummi, abriebfest (-10°C bis max. +80°C) **-AB**, Manschette aus EPDM (-10°C bis max. +120°C) **-EP**

Typ **Edelstahl**	Typ **Aluminium**	Typ **POM**	G	DN	A	L	Typ **Ersatzmanschette**
QVMC 38 ES	QVMC 38**	QVMP 38	G 3/8"	10	G 1/8"	80	QVM 38 *** REP
QVMC 12 ES	QVMC 12**	QVMP 12	G 1/2"	15	G 1/8"	95	QVM 12 *** REP
QVMC 34 ES	QVMC 34	QVMP 34	G 3/4"	20	G 1/8"	103	QVM 34 *** REP
QVMC 10 ES	QVMC 10	QVMP 10	G 1"	25	G 1/8"	120	QVM 10 *** REP
QVMC 114 ES	QVMC 114	QVMP 114	G 1 1/4"	32	G 1/4"	140 (135)*	QVM 114 *** REP
QVMC 112 ES	QVMC 112	QVMP 112	G 1 1/2"	40	G 1/4"	160	QVM 112 *** REP
QVMC 20 ES	QVMC 20	QVMP 20	G 2"	50	G 1/4"	185 (170)*	QVM 20 *** REP
QVMC 212 ES	QVMC 212	---	G 2 1/2"	65	G 1/4"	200	QVM 212 *** REP
QVMC 30 ES	QVMC 30	---	G 3"	80	G 1/4"	230	QVM 30 *** REP
QVMC 40 ES	QVMC 40	---	G 4"	100	G 1/4"	280	QVM 40 *** REP

* für Typ POM, ** Gehäuse POM, *** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: LE=Naturgummi Lebensmittelqualität, AB=Naturgummi abriebfest, EP=EPDM



Bestellbeispiel: QVMC 38 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Manschette aus Naturgummi (abriebfest) . . **-AB**
Manschette aus EPDM . . . . . **-EP**

TIPP *Option -AB besonders preiswert*

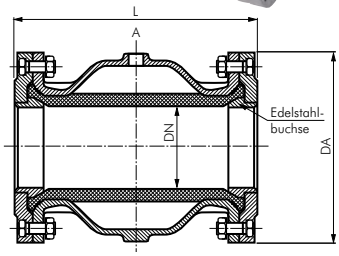
Pneumatische Quetschventile mit Flansch DIN 2632 - Ruhestellung geöffnet PN 6

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Flansch: Aluminiumguss mit Buchse aus 1.4404 (medienberührende Teile aus 1.4404), Manschette: Naturgummi in Lebensmittelqualität
Steuerdruck: max. 1,5 bis 2 bar höher als der Mediendruck
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Optional: Manschette aus Naturgummi, abriebfest (-10°C bis max. +80°C) **-AB**, Manschette aus EPDM (-10°C bis max. +90°C)* **-EP**, Flansche aus Aluminium und Manschette aus NBR (preiswerte Ausführung) **-B**

Typ	DN	Flanschmaß	DA	A	L	Betriebsdruck	Typ **Ersatzmanschette**
QVFL 40	40	PN 16	150	G 1/4"	155	0 - 6 bar	QVFL 40 ** REP
QVFL 50	50	PN 16	165	G 1/4"	183	0 - 6 bar	QVFL 50 ** REP
QVFL 65	65	PN 16	185	G 1/4"	183	0 - 6 bar	QVFL 65 ** REP
QVFL 80	80	PN 16	200	G 1/4"	228	0 - 6 bar	QVFL 80 ** REP
QVFL 100	100	PN 16	220	G 1/4"	280	0 - 6 bar	QVFL 100 ** REP
QVFL 125	125	PN 16	250	G 1/4"	348	0 - 6 bar	QVFL 125 ** REP
QVFL 150	150	PN 16	285	G 1/4"	418	0 - 6 bar	QVFL 150 ** REP
QVFL 200	200	PN 10	340	G 3/8"	558	0 - 4 bar	QVFL 200 ** REP
QVFL 250***	250	PN 10	395	G 1/2"	680	0 - 2 bar	QVFL 250 ** REP

* DN 40 - DN 50: -10°C bis max. +120°C, ** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: LE=Naturgummi Lebensmittelqualität, AB=Naturgummi abriebfest, EP=EPDM, *** Gehäuse und Flansch aus Stahl






Weitere Flanschmaße siehe Seite 445

Bestellbeispiel: QVFL 40 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Manschette aus Naturgummi (abriebfest) . . . . . **-AB**
Manschette aus EPDM* . . . . . **-EP**
Flansche aus Aluminium, Manschette aus NBR . . . . . **-B**

TIPP *Option -AB besonders preiswert*


FESTO
Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop


Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448


LOCTITE
Gewindedichtungen ab Seite 1010

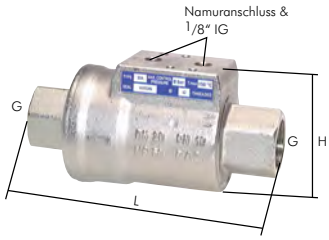

Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrventile

Problemlöser & Kostensparer

- Durchfluss wie bei pneumatisch angetriebenem Kugelhahn
- kurze Schaltzeiten
- kompakte Bauform
- beliebige Einbaulage
- sehr günstiger Preis



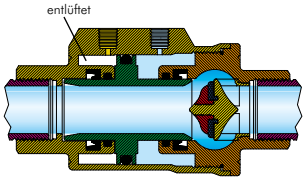
Sperrventile, pneumatisch betätigt — PN 10

Werkstoffe: Gehäuse und Kolben: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, mit FKM-Dichtung bis max. +150°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Steuerdruck: 3 - 8 bar (4,2 - 8 bar bei einfachwirkender Ausführung), Anschluss: Namur & 2x G 1/8" IG
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) **-V**, magnetischer Endschalter **-EB**

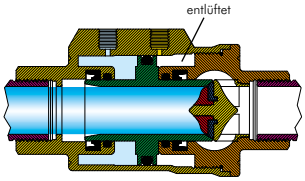
Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	G	L	H	DN	Dichtungsset
VIP 38 MS	VIP 38 FS MS	VIP 38 FO MS	G 3/8"	98	54	10	VIP 38 REP **
VIP 12 MS	VIP 12 FS MS	VIP 12 FO MS	G 1/2"	112	60	15	VIP 12 REP **
VIP 34 MS	VIP 34 FS MS	VIP 34 FO MS	G 3/4"	135	70	20	VIP 34 REP **
VIP 10 MS	VIP 10 FS MS	VIP 10 FO MS	G 1"	143	76	25	VIP 10 REP **
VIP 114 MS	VIP 114 FS MS	VIP 114 FO MS	G 1 1/4"	165	92	32	VIP 114 REP **
VIP 112 MS	VIP 112 FS MS	VIP 112 FO MS	G 1 1/2"	180	102	40	VIP 112 REP **
VIP 20 MS	VIP 20 FS MS	VIP 20 FO MS	G 2"	207	115	50	VIP 20 REP **

☞ **Bestellbeispiel:** VIP 38 MS **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) . .**-V**
magnetischer . . . . . .**-EB**

☞ **Bestellbeispiel:** VIP 38 REP **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NBR-Dichtung . . . . . .**-NBR**
FKM-Dichtung . . . . . .**-FKM**



Sperrventil geöffnet



Sperrventil geschlossen

5

NEU



Antrieb aus Edelstahl



Antrieb aus Kunststoff

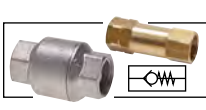
Edelstahl-Schrägsitzventile, pneumatisch betätigt — Eco Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Dichtungen: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, Öle, schwache Säuren und Laugen
Schaltstellung: Nullstellung geschlossen (NC)
Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten)

Typ	Gewinde	DN	Betriebsdruck	Steuerdruck	Baulänge	KV-Wert	Typ Reparatursätze
Antrieb aus Edelstahl 1.4305 (Rost frei)							
U 212 ES2A E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	3 - 10 bar	74	78 l/min	U 212 ES2A E REP
U 234 ES2A E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	4 - 10 bar	84	158 l/min	U 234 ES2A E REP
U 210 ES2A E	G 1"	24	0 - 16 bar	5,5 - 10 bar	100	301 l/min	U 210 ES2A E REP
U 2114 ES2A E	G 1 1/4"	31	0 - 16 bar	5 - 10 bar	112	385 l/min	U 2114 ES2A E REP
U 2112 ES2A E	G 1 1/2"	35	0 - 16 bar	6 - 10 bar	126	548 l/min	U 2112 ES2A E REP
U 220 ES2A E	G 2"	45	0 - 10 bar	6,5 - 10 bar	146	880 l/min	U 220 ES2A E REP
Antrieb aus Kunststoff							
U 212 ESK E	G 1/2"	13	0 - 16 bar	6 - 8 bar	70	78 l/min	U 212 ESK E REP
U 234 ESK E	G 3/4"	18	0 - 16 bar	6 - 8 bar	76	158 l/min	U 234 ESK E REP
U 210 ESK E	G 1"	24	0 - 13 bar	6 - 8 bar	90	301 l/min	U 210 ESK E REP
U 2114 ESK E	G 1 1/4"	30	0 - 16 bar	6 - 8 bar	116	366 l/min	U 2114 ESK E REP
U 2112 ESK E	G 1 1/2"	35	0 - 13 bar	6 - 8 bar	116	548 l/min	U 2112 ESK E REP
U 220 ESK E	G 2"	45	0 - 8 bar	6 - 8 bar	138	880 l/min	U 220 ESK E REP


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


Ventile ab Seite 712


Rückschlagventile ab Seite 803


Endschalter, Taster und Handhebelventile Airtec ab Seite 761

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schrägsitzventile, pneumatisch betätigt

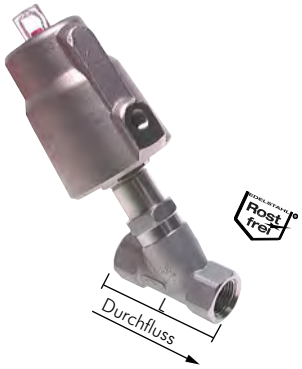
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Werkstoffe: Typ Messing: Ventilkörper: Rotguss (2 1/2" bis 3": Messing), Sitzabdichtung: PTFE, Spindelabdichtung: NBR, Steuerzylinder: Messing/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: NBR
Typ 1.4408: Ventilkörper: 1.4408, Ventilinnenteile: 1.4301, Sitz- und Spindelabdichtung: PTFE, Steuerzylinder: Messing vernickelt/Aluminium, Spindel: Edelstahl, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +85°C (Typ 1.4408: -40°C bis max. +200°C)
Steuerdruck: 4 bis 10 bar (6 bar optimal), Steueranschluss: G 1/8"
Durchflussrichtung: mit dem Medienstrom schließend (nicht empfohlen für Flüssigkeiten bei hohen Fließgeschwindigkeiten). Verwenden Sie ggf. Option **-GS**, gegen den Medienstrom schließend
☞ **Optional:** Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C) **-PTFE**[2], Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen **-GS**, Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM **-2A**[3]

Typ **Messing**	Betriebsdruck	L	Typ **1.4408**	Betriebsdruck	L	Gewinde	Typ **Reparatursätze**
Nullstellung geschlossen							
U 212 MS	0 - 16 bar	66	U 212 ES	0 - 25 bar	65	G 1/2"	U 212 * REP
U 234 MS	0 - 16 bar	75	U 234 ES	0 - 20 bar	75	G 3/4"	U 234 * REP
U 210 MS	0 - 16 bar	80	U 210 ES	0 - 16 bar	90	G 1"	U 210 * REP
U 2114 MS[1]	0 - 16 bar	97	U 2114 ES	0 - 9 bar	110	G 1 1/4"	U 2114 * REP
U 2114-10 MS	0 - 10 bar	97	---	---	---	G 1 1/4"	U 2114-10 MS REP
---	---	---	U 2114-25 ES[1]	0 - 25 bar	110	G 1 1/4"	U 2114-25 ES REP
U 2112 MS[1]	0 - 16 bar	107	U 2112 ES	0 - 7 bar	120	G 1 1/2"	U 2112 * REP
U 2112-8 MS	0 - 8 bar	107	---	---	---	G 1 1/2"	U 2112-8 MS REP
---	---	---	U 2112-20 ES[1]	0 - 20 bar	120	G 1 1/2"	U 2112-20 ES REP
U 220 MS[1]	0 - 16 bar	124	---	---	---	G 2"	U 220 MS REP
U 220-4 MS	0 - 4 bar	124	U 220 ES	0 - 4 bar	150	G 2"	U 220 * REP
---	---	---	U 220-12 ES[1]	0 - 12 bar	150	G 2"	U 220-12 ES REP
---	---	---	U 220-20 ES[1, 3]	0 - 20 bar	150	G 2"	U 220-20 ES REP
U 2212-6 MS[1]	0 - 6 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	U 2212-6 MS REP
U 2212-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	U 2212-10 MS REP
U 230-4 MS[1]	0 - 4 bar	195	---	---	---	G 3"	U 230-4 MS REP
U 230-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	195	---	---	---	G 3"	U 230-10 MS REP
Nullstellung offen							
UO 212 MS	0 - 16 bar	66	UO 212 ES	0 - 25 bar	65	G 1/2"	UO 212 * REP
UO 234 MS	0 - 16 bar	75	UO 234 ES	0 - 20 bar	75	G 3/4"	UO 234 * REP
UO 210 MS	0 - 16 bar	80	UO 210 ES	0 - 16 bar	90	G 1"	UO 210 * REP
UO 2114 MS[1]	0 - 16 bar	97	UO 2114 ES	0 - 9 bar	110	G 1 1/4"	UO 2114 * REP
---	---	---	UO 2114-25 ES[1]	0 - 25 bar	110	G 1 1/4"	UO 2114-25 ES REP
UO 2112 MS[1]	0 - 16 bar	107	UO 2112 ES	0 - 7 bar	120	G 1 1/2"	UO 2112 * REP
---	---	---	UO 2112-20 ES[1]	0 - 20 bar	120	G 1 1/2"	UO 2112-20 ES REP
UO 220 MS[1]	0 - 11 bar	124	UO 220 ES	0 - 4 bar	150	G 2"	UO 220 * REP
---	---	---	UO 220-12 ES[1]	0 - 12 bar	150	G 2"	UO 220-12 ES REP
---	---	---	UO 220-20 ES[1, 3]	0 - 20 bar	150	G 2"	UO 220-20 ES REP
UO 2212-6 MS[1]	0 - 6 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-6 MS REP
UO 2212-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	178	---	---	---	G 2 1/2"	UO 2212-10 MS REP
UO 230-4 MS[1]	0 - 4 bar	195	---	---	---	G 3"	UO 230-4 MS REP
UO 230-10 MS[1, 3]	0 - 10 bar	195	---	---	---	G 3"	UO 230-10 MS REP

1) Antrieb aus Aluminium, 2) nur für Ventile aus Rotguss bzw. Messing, 3) Steueranschluss: G 1/4"
* Bitte entsprechenden Werkstofftypen eintragen: MS für Messing, ES für Edelstahl





☞ **Bestellbeispiel:** U 212 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Spindelabdichtung aus PTFE (bis 200°C) . . . . . **-PTFE**[2]
Ausführung gegen den Mediumstrom schließend (für den Einsatz mit Flüssigkeit), Arbeitsdruck bitte anfragen . . . . . **-GS**
Steuerzylinder aus Edelstahl 1.4581 mit Dichtungen aus FKM **-2A**[3]

Beachten Sie bitte bei der Bestellung von Reparatursätzen die Unterscheidung zwischen Edelstahl- und Rotguss- bzw. Messingventilen. Die Reparatursätze bestehen aus Ventilteller komplett, Spindel, Feder und alle für das Ventil notwendigen O-Ringe, Nutringe und Dichtungen.


Milcharmaturen finden Sie ab Seite 213

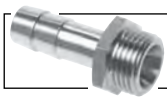

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


FESTO Schrägsitzventile finden Sie in unserem Online-Shop


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Gewindetüllen ab Seite 120


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb, DVGW geprüft, EN 331 — bis 40 bar

DVGW geprüft überwacht



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), • DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 P	KH 14 P FS	KH 14 P FO	Rp 1/4"	10	67	40 bar	1	2-F03
KH 38 P	KH 38 P FS	KH 38 P FO	Rp 3/8"	14	67	40 bar	1	2-F03
KH 12 P	KH 12 P FS	KH 12 P FO	G 1/2"	15	75	40 bar	1	2-F03
KH 34 P	KH 34 P FS	KH 34 P FO	G 3/4"	20	80	40 bar	1	2-F03
KH 10 P	KH 10 P FS	KH 10 P FO	G 1"	25	90	40 bar	1	2-F03
KH 114 P	KH 114 P FS	KH 114 P FO	G 1 1/4"	32	110	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 112 P	KH 112 P FS	KH 112 P FO	G 1 1/2"	40	120	40 bar	6-VK11	6-VK11
KH 20 P	KH 20 P FS	KH 20 P FO	G 2"	50	140	40 bar	6	6
KH 212 P	KH 212 P FS	KH 212 P FO	G 2 1/2"	65	165	30 bar	6	12-F07-VK14
KH 30 P	KH 30 P FS	KH 30 P FO	G 3"	76	188	25 bar	12-F07-VK14	12-F07-VK14
KH 40 P	KH 40 P FS	KH 40 P FO	Rp 4"	90	200	20 bar	25-F07-VK14	25-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 63

TA LUFT



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Anschweißenden **-AS**, Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (Anschweißenden nach DIN 3202-S13)
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Gewinde** Kugelhahn	DN	Einbaulänge** Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 P ES	KH 14 P FS ES	KH 14 P FO ES	G 1/4" (13,5)	10	60 (70)	1	2-F03
KH 38 P ES	KH 38 P FS ES	KH 38 P FO ES	G 3/8" (17,2)	12	60 (70)	1	2-F03
KH 12 P ES	KH 12 P FS ES	KH 12 P FO ES	G 1/2" (21,3)	15	75 (75)	1	2-F03
KH 34 P ES	KH 34 P FS ES	KH 34 P FO ES	G 3/4" (26,9)	20	80 (90)	1	2-F03
KH 10 P ES	KH 10 P FS ES	KH 10 P FO ES	G 1" (33,7)	25	90 (100)	2	6-F04
KH 114 P ES	KH 114 P FS ES	KH 114 P FO ES	G 1 1/4" (42,4)	32	110 (110)	6-VK11	6-VK11
KH 112 P ES	KH 112 P FS ES	KH 112 P FO ES	G 1 1/2" (48,3)	40	120 (125)	6	12
KH 20 P ES	KH 20 P FS ES	KH 20 P FO ES	G 2" (60,3)	50	140 (150)	12	12
KH 212 P ES	KH 212 P FS ES	KH 212 P FO ES	G 2 1/2" (76,1)	65	185 (190)	12-F07	12-F07
KH 30 P ES	KH 30 P FS ES	KH 30 P FO ES	G 3" (88,9)	80	205 (220)	12-F07	25-F07
KH 40 P ES	KH 40 P FS ES	KH 40 P FO ES	G 4" (114,3)	100	240 (270)	50-F10	50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, * Werte in Klammern gelten für Anschweißenden



Reparatursets & Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537

☞ **Bestellbeispiel:** KH 38 P ES ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
Anschweißenden . . . . . **-AS**

Hochdruck-Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — bis 500 bar



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" bis G 2": -10°C bis max. +80°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 **-ES**
Schwenkantrieb: siehe oben

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	G	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 14 HD P	KH 14 HD P FS	KH 14 HD P FO	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03	2-F03
KH 38 HD P	KH 38 HD P FS	KH 38 HD P FO	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03	2-F03
KH 12 HD P	KH 12 HD P FS	KH 12 HD P FO	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03	2-F03
KH 34 HD P	KH 34 HD P FS	KH 34 HD P FO	G 3/4"	20	95	420 bar**	6	6
KH 10 HD P	KH 10 HD P FS	KH 10 HD P FO	G 1"	25	113	315 bar	12	12
KH 114 HD P	KH 114 HD P FS	KH 114 HD P FO	G 1 1/4"	32	110	420 bar***	12	12
KH 112 HD P	KH 112 HD P FS	KH 112 HD P FO	G 1 1/2"	40	130	420 bar***	12	25
KH 20 HD P	KH 20 HD P FS	KH 20 HD P FO	G 2"	50	140	420 bar***	25	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Edelstahl: PN 315 bar, *** Edelstahl: PN 350 bar

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Kugelhahn aus Edelstahl . . . . . **-ES**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 40

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**, Drehrichtung geändert **-FO**


für Namuranschluss und IG

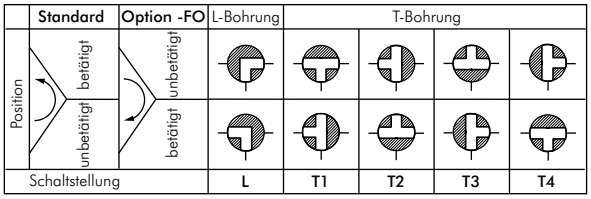
Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ einfachwirkend	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P	KH 3/14 ** PE	G 1/4"	10	76	1	2-F03
KH 3/38 ** P	KH 3/38 ** PE	G 3/8"	10	78	1	2-F03
KH 3/12 ** P	KH 3/12 ** PE	G 1/2"	10	82	1	2-F03
KH 3/34 ** P	KH 3/34 ** PE	G 3/4"	15	90	2-F03	2-F03
KH 3/10 ** P	KH 3/10 ** PE	G 1"	20	107	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P	KH 3/114 ** PE	G 1 1/4"	25	120	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P	KH 3/112 ** PE	G 1 1/2"	32	142	6	12
KH 3/20 ** P	KH 3/20 ** PE	G 2"	40	165	12	12

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung L oder T1)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/38 ** P **
Standardtyp
Schaltstellung (siehe Tabelle rechts)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Drehrichtung geändert . . . . . **-FO**



Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 63

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

TA LUFT

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**, Drehrichtung geändert **-FO**


für Namuranschluss und IG

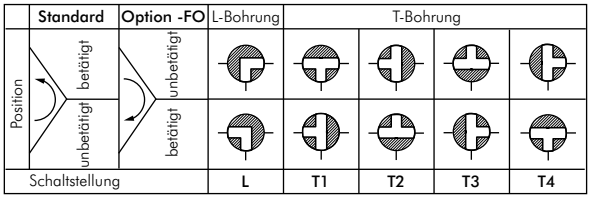
Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ einfachwirkend	Gewinde Kugelhahn	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KH 3/14 ** P ES	KH 3/14 ** PE ES	G 1/4"	11	79	2-F03	2-F03
KH 3/38 ** P ES	KH 3/38 ** PE ES	G 3/8"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/12 ** P ES	KH 3/12 ** PE ES	G 1/2"	12	79	2-F03	2-F03
KH 3/34 ** P ES	KH 3/34 ** PE ES	G 3/4"	15	88	2-F03	6-F04-VK9
KH 3/10 ** P ES	KH 3/10 ** PE ES	G 1"	20	108	6-VK11	6-VK11
KH 3/114 ** P ES	KH 3/114 ** PE ES	G 1 1/4"	25	124	6-VK11	6-VK11
KH 3/112 ** P ES	KH 3/112 ** PE ES	G 1 1/2"	32	135	6	12
KH 3/20 ** P ES	KH 3/20 ** PE ES	G 2"	40	164	12	25

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung L oder T1)

☞ **Bestellbeispiel:** KH 3/38 ** P ES **
Standardtyp
Schaltstellung (siehe Tabelle rechts)

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Drehrichtung geändert . . . . . **-FO**



5


PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb auf Seite 527


FESTO Kugelhähne m. Antrieb finden Sie in unserem Online-Shop


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


Kugelhähne mit elektrischen Antrieb und langsamen Druckaufbau ab Seite 538

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Kompakt-Flanschkugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl, Kugel: 1.4408 , Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. - 0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn ±2	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFLK 15/40 P	KHFLK 15/40 P FS	KHFLK 15/40 P FO	15	39	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 20/40 P	KHFLK 20/40 P FS	KHFLK 20/40 P FO	20	44	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 25/40 P	KHFLK 25/40 P FS	KHFLK 25/40 P FO	25	49	16/40	2	6-F04
KHFLK 32/40 P	KHFLK 32/40 P FS	KHFLK 32/40 P FO	32	56	16/40	6-F04	6-F04
KHFLK 40/40 P	KHFLK 40/40 P FS	KHFLK 40/40 P FO	40	65	16/40	6	6
KHFLK 50/40 P	KHFLK 50/40 P FS	KHFLK 50/40 P FO	50	73	16/40	6	12
KHFLK 65/16 P	KHFLK 65/16 P FS	KHFLK 65/16 P FO	65	94	16	12-F07	12-F07
KHFLK 80/16 P	KHFLK 80/16 P FS	KHFLK 80/16 P FO	80	116	16	25-F07	25-F07
KHFLK 100/16 P	KHFLK 100/16 P FS	KHFLK 100/16 P FO	100	140	16	50-F10	50-F10

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 P **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Edelstahl-Kompakt-Flanschkugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40

TA LUFT

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max.-0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**



für Namuranschluss und IG

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFLK 15/40 P ES	KHFLK 15/40 P FS ES	KHFLK 15/40 P FO ES	15	42	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 20/40 P ES	KHFLK 20/40 P FS ES	KHFLK 20/40 P FO ES	20	44	16/40	2-F03	2-F03
KHFLK 25/40 P ES	KHFLK 25/40 P FS ES	KHFLK 25/40 P FO ES	25	50	16/40	2	6-F04
KHFLK 32/40 P ES	KHFLK 32/40 P FS ES	KHFLK 32/40 P FO ES	32	60	16/40	6-VK11	6-VK11
KHFLK 40/40 P ES	KHFLK 40/40 P FS ES	KHFLK 40/40 P FO ES	40	65	16/40	6	6
KHFLK 50/40 P ES	KHFLK 50/40 P FS ES	KHFLK 50/40 P FO ES	50	80	16/40	12	12
KHFLK 65/16 P ES	KHFLK 65/16 P FS ES	KHFLK 65/16 P FO ES	65	110	16	12-F07	12-F07
KHFLK 80/16 P ES	KHFLK 80/16 P FS ES	KHFLK 80/16 P FO ES	80	120	16	25-F07	25-F07
KHFLK 100/16 P ES	KHFLK 100/16 P FS ES	KHFLK 100/16 P FO ES	100	150	16	50-F10	50-F10

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFLK 15/40 P ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**


Flansche und Flanschdichtungen ab Seite 448


Gewinde-Leitungsrohre ab Seite 410


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 545


Schrauben für Flansche ab Seite 449

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flanschkugelhähne 2-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 16/40

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

Kugelhahn
Werkstoffe: **PN 16:** Gehäuse: GG25, Kugel: Stahlguss verchromt, Dichtung: PTFE/NBR
PN 40: Gehäuse: Stahlguss, Kugel: Edelstahl, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 200 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15)
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**


für Namuranschluss und IG


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 25/** P	KHFL 25/** P FS	KHFL 25/** P FO	25	125	6-VK11	6-VK11
KHFL 32/** P	KHFL 32/** P FS	KHFL 32/** P FO	32	130	6-VK11	6-VK11
KHFL 40/** P	KHFL 40/** P FS	KHFL 40/** P FO	40	140	6	6
KHFL 50/** P	KHFL 50/** P FS	KHFL 50/** P FO	50	150	6	12
KHFL 65/** P	KHFL 65/** P FS	KHFL 65/** P FO	65	170	12-F07	12-F07
KHFL 80/** P	KHFL 80/** P FS	KHFL 80/** P FO	80	180	50-VK22	50-VK22
KHFL 100/** P	KHFL 100/** P FS	KHFL 100/** P FO	100	190	50-VK22	50-VK22
KHFL 125/16 P	KHFL 125/16 P FS	KHFL 125/16 P FO	125	200	90	90
KHFL 150/16 P	KHFL 150/16 P FS	KHFL 150/16 P FO	150	210	90	130
KHFL 200/16 P	KHFL 200/16 P FS	KHFL 200/16 P FO	200	400	130-F12	180-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

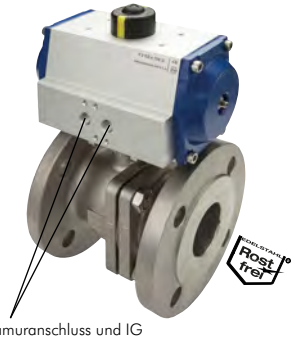
☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/** P **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Nenndruck
PN 16 . . . . . **-16**
PN 40 . . . . . **-40**

Edelstahl-Flanschkugelhähne 2-teilig, mit pneum. Schwenkantrieb — PN 16/40

TIPP: Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!

TA LUFT

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F4 (DIN EN 558-1, Reihe 14) (ab DN 125 nach DIN 3202-F5, DIN EN 558-1, Reihe 15), • Fire Safe Design
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**



für Namuranschluss und IG


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

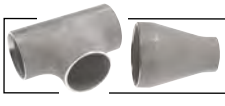
Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 15/** P ES	KHFL 15/** P FS ES	KHFL 15/** P FO ES	15	115	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 20/** P ES	KHFL 20/** P FS ES	KHFL 20/** P FO ES	20	120	2-F03	6-F04-VK9
KHFL 25/** P ES	KHFL 25/** P FS ES	KHFL 25/** P FO ES	25	125	6-F04	6-F04
KHFL 32/** P ES	KHFL 32/** P FS ES	KHFL 32/** P FO ES	32	130	6-F04	12-VK11
KHFL 40/** P ES	KHFL 40/** P FS ES	KHFL 40/** P FO ES	40	140	12	12
KHFL 50/** P ES	KHFL 50/** P FS ES	KHFL 50/** P FO ES	50	150	12	12
KHFL 65/** P ES	KHFL 65/** P FS ES	KHFL 65/** P FO ES	65	170	12-F07	25-F07
KHFL 80/** P ES	KHFL 80/** P FS ES	KHFL 80/** P FO ES	80	180	25-F07	50
KHFL 100/** P ES	KHFL 100/** P FS ES	KHFL 100/** P FO ES	100	190	50-F10	50-F10
KHFL 125/** P ES	KHFL 125/** P FS ES	KHFL 125/** P FO ES	125	325	90	90
KHFL 150/** P ES	KHFL 150/** P FS ES	KHFL 150/** P FO ES	150	350	90	130
KHFL 200/** P ES	KHFL 200/** P FS ES	KHFL 200/** P FO ES	200	400	180-F14	205-F14
KHFL 250/16 P ES	KHFL 250/16 P FS ES	KHFL 250/16 P FO ES	250	450	205-F14	205-F14
KHFL 300/16 P ES	KHFL 300/16 P FS ES	KHFL 300/16 P FO ES	300	500	380-F16	630-F14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 25/** P ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
Nenndruck
PN 16 . . . . . **-16**
PN 40 (bis DN 200) . . . . . **-40**


Schwenk- FESTO antriebe & Sensorboxen finden Sie im Online-Shop


Schweißfittings ab Seite 439


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


Kompensatoren ab Seite 450

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Kugelhähne

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*

Edelstahl-Flanschkugelhähne 3-teilig, mit pneumatischem Schwenkantrieb PN 16/40



für Namuranschluss und IG

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-F1

Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6-10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung **-V**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
KHFL 153/** P ES	KHFL 153/** P FS ES	KHFL 153/** P FO ES	15	130	1	2-F03
KHFL 203/** P ES	KHFL 203/** P FS ES	KHFL 203/** P FO ES	20	150	1	2-F03
KHFL 253/** P ES	KHFL 253/** P FS ES	KHFL 253/** P FO ES	25	160	2	6-F04
KHFL 323/** P ES	KHFL 323/** P FS ES	KHFL 323/** P FO ES	32	180	6-VK11	6-VK11
KHFL 403/** P ES	KHFL 403/** P FS ES	KHFL 403/** P FO ES	40	200	6	6
KHFL 503/** P ES	KHFL 503/** P FS ES	KHFL 503/** P FO ES	50	230	12	12
KHFL 653/** P ES	KHFL 653/** P FS ES	KHFL 653/** P FO ES	65	290	12-F07	12-F07
KHFL 803/** P ES	KHFL 803/** P FS ES	KHFL 803/** P FO ES	80	310	12-F07	25-F07
KHFL 1003/** P ES	KHFL 1003/** P FS ES	KHFL 1003/** P FO ES	100	350	50-F10	50-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 543

☞ **Bestellbeispiel:** KHFL 253/** P ES **

Standardtyp

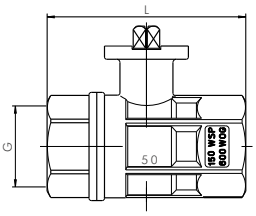
Nenndruck
PN 16 . . . . . -16
PN 40 . . . . . -40

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . -V

Messing-Kugelhähne mit Direktmontageflansch, DVGW geprüft, EN 331 bis 40 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen, G 1/2" - G 2": Gase nach DVGW Arbeitsblatt (z.B. Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas bis 5 bar)





Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2")
• Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.
• DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)
• silikonfrei gefertigt (G 1/2" - G 2")

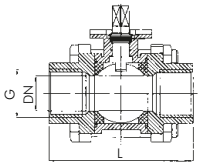
Typ	G	DN	L	ISO 5211*	PN
KH 14 F MS	Rp 1/4"	10	64	F 03	40 bar
KH 38 F MS	Rp 3/8"	14	64	F 03	40 bar
KH 12 F MS	G 1/2"	15	75	F 03	40 bar
KH 34 F MS	G 3/4"	20	80	F 03	40 bar
KH 10 F MS	G 1"	25	90	F 03	40 bar
KH 114 F MS	G 1 1/4"	32	110	F 05-VK11	40 bar
KH 112 F MS	G 1 1/2"	40	120	F 05-VK11	40 bar
KH 20 F MS	G 2"	50	140	F 05	40 bar
KH 212 F MS	G 2 1/2"	65	165	F 05 / F 07-VK14	30 bar
KH 30 F MS	G 3"	76	188	F 07-VK14	25 bar
KH 40 F MS	Rp 4"	90	200	F 07-VK14	20 bar

* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543

Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig, mit Direktmontageflansch PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien





Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3
• Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.

Typ	G	DN	L	ISO 5211*
KH 143 F ES	G 1/4"	10	60	F 03 / F 04-VK9
KH 383 F ES	G 3/8"	12	60	F 03 / F 04-VK9
KH 123 F ES	G 1/2"	15	75	F 03 / F 04-VK9
KH 343 F ES	G 3/4"	20	80	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 103 F ES	G 1"	25	90	F 04 / F 05-VK11
KH 1143 F ES	G 1 1/4"	32	110	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 1123 F ES	G 1 1/2"	40	120	F 05 / F 07-VK14
KH 203 F ES	G 2"	50	140	F 05 / F 07-VK14
KH 2123 F ES	G 2 1/2"	65	185	F 07 / F 10-VK17
KH 303 F ES	G 3"	80	205	F 07 / F 10-VK17
KH 403 F ES	G 4"	100	240	F 10

* Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reparatursets für Edelstahl-Kugelhähne 3-teilig mit Direktmontageflansch PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für (auch für Anschweißenden **-AS**)
KH 143 F ES REP	KH 143 F ES / KH 14 P ** ES / KH 14 ELI ** ES
KH 383 F ES REP	KH 383 F ES / KH 38 P ** ES / KH 38 ELI ** ES
KH 123 F ES REP	KH 123 F ES / KH 12 P ** ES / KH 12 ELI ** ES
KH 343 F ES REP	KH 343 F ES / KH 34 P ** ES / KH 34 ELI ** ES
KH 103 F ES REP	KH 103 F ES / KH 10 P ** ES / KH 10 ELI ** ES
KH 1143 F ES REP	KH 1143 F ES / KH 114 P ** ES / KH 114 ELI ** ES
KH 1123 F ES REP	KH 1123 F ES / KH 112 P ** ES / KH 112 ELI ** ES
KH 203 F ES REP	KH 203 F ES / KH 20 P ** ES / KH 20 ELI ** ES
KH 2123 F ES REP	KH 2123 F ES / KH 212 P ** ES / KH 212 ELI ** ES
KH 303 F ES REP	KH 303 F ES / KH 30 P ** ES / KH 30 ELI ** ES
KH 403 F ES REP	KH 403 F ES / KH 40 P ** ES / KH 40 ELI ** ES

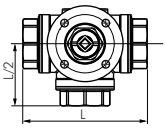


Messing-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, schwache Säuren und Laugen

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.





Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF MS	KH 3/14 TF MS	G 1/4"	10	76	F 03
KH 3/38 LF MS	KH 3/38 TF MS	G 3/8"	10	78	F 03
KH 3/12 LF MS	KH 3/12 TF MS	G 1/2"	10	82	F 03
KH 3/34 LF MS	KH 3/34 TF MS	G 3/4"	15	90	F 03
KH 3/10 LF MS	KH 3/10 TF MS	G 1"	20	107	F 05-VK11
KH 3/114 LF MS	KH 3/114 TF MS	G 1 1/4"	25	120	F 05-VK11
KH 3/112 LF MS	KH 3/112 TF MS	G 1 1/2"	32	142	F 05
KH 3/20 LF MS	KH 3/20 TF MS	G 2"	40	165	F 05

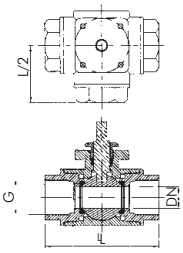
*Abmessungen Montageflansch siehe Seite 543

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Montageflansch gemäß ISO 5211 PN 63

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
Optional: Zeugnis 3.1

Vorteile: • Ein Antrieb kann direkt auf den ISO 5211 Montageflansch gesetzt werden, um den Kugelhahn zu automatisieren.





Typ L-Bohrung	Typ T-Bohrung	G	DN	L	ISO 5211*
KH 3/14 LF ES	KH 3/14 TF ES	G 1/4"	11	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/38 LF ES	KH 3/38 TF ES	G 3/8"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/12 LF ES	KH 3/12 TF ES	G 1/2"	12	79	F 03 / F 04-VK9
KH 3/34 LF ES	KH 3/34 TF ES	G 3/4"	15	88	F 03 / F 04-VK9 / F 05-VK9
KH 3/10 LF ES	KH 3/10 TF ES	G 1"	20	108	F 04 / F 05-VK11
KH 3/114 LF ES	KH 3/114 TF ES	G 1 1/4"	25	124	F 04 / F 05-VK11 / F 07-VK11
KH 3/112 LF ES	KH 3/112 TF ES	G 1 1/2"	32	135	F 05 / F 07-VK14
KH 3/20 LF ES	KH 3/20 TF ES	G 2"	40	164	F 05 / F 07-VK14

*Abmessungen Montageflansch siehe Seite543

Das Druck-Temperaturdiagramm finden Sie auf der Seite 519 (Nr. 3).

Reparatursets für Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit Direktmontageflansch PN 63

Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C

Typ	zu verwenden für
KH 3/14 F ES REP	KH 3/14 ** F ES / KH 3/14 ** P ES / KH 3/14 ** ELi ** ES
KH 3/38 F ES REP	KH 3/38 ** F ES / KH 3/38 ** P ES / KH 3/38 ** ELi ** ES
KH 3/12 F ES REP	KH 3/12 ** F ES / KH 3/12 ** P ES / KH 3/12 ** ELi ** ES
KH 3/34 F ES REP	KH 3/34 ** F ES / KH 3/34 ** P ES / KH 3/34 ** ELi ** ES
KH 3/10 F ES REP	KH 3/10 ** F ES / KH 3/10 ** P ES / KH 3/10 ** ELi ** ES
KH 3/114 F ES REP	KH 3/114 ** F ES / KH 3/114 ** P ES / KH 3/114 ** ELi ** ES
KH 3/112 F ES REP	KH 3/112 ** F ES / KH 3/112 ** P ES / KH 3/112 ** ELi ** ES
KH 3/20 F ES REP	KH 3/20 **F ES / KH 3/20 ** P ES / KH 3/20 ** ELi ** ES



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

NEU

★★★★☆

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Sanitärausführung) bis 40 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +95°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 85 - 240V AC/DC, **Typ 24:** 24V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 65
max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: Typ 24: 19 sek., **Typ 230:** 16 sek.

Typ **230** 85-240V AC/DC	Typ **24** 24V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN*	Antriebsgröße**
KH 14 ELS 230	KH 14 ELS 24	G 1/4"	10	64	40 bar	1-F03
KH 38 ELS 230	KH 38 ELS 24	G 3/8"	15	64	40 bar	1-F03
KH 12 ELS 230	KH 12 ELS 24	G 1/2"	15	64	40 bar	1-F03
KH 34 ELS 230	KH 34 ELS 24	G 3/4"	20	76	40 bar	1-F03
KH 10 ELS 230	KH 10 ELS 24	G 1"	25	88	40 bar	1-F05-VK9
KH 114 ELS 230	KH 114 ELS 24	G 1 1/4"	32	96	32 bar	1-F05-VK9
KH 112 ELS 230	KH 112 ELS 24	G 1 1/2"	40	103	30 bar	1-F05-VK11
KH 20 ELS 230	KH 20 ELS 24	G 2"	50	121	30 bar	1-F05-VK11

* max. schaltbare Druckdifferenz: 16 bar, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

★★★★★

Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb (Industrieausführung) bis 40 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +160°C (G 2 1/2" - Rp 4": max. +120°C), Gas: -20°C bis max. +60°C
Einsatzbereich: Wasser, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Öle, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (G 1/2" - G 2"), • DVGW-Zulassung für G 1/2" - G 2" (PN 5/MOP 5)

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 ELi 230	Rp 1/4"	10	64	40 bar	2-F03
KH 38 ELi 230	Rp 3/8"	15	64	40 bar	2-F03
KH 12 ELi 230	G 1/2"	15	75	40 bar	2-F03
KH 34 ELi 230	G 3/4"	20	80	40 bar	2-F03
KH 10 ELi 230	G 1"	25	90	40 bar	2-F03
KH 114 ELi 230	G 1 1/4"	32	110	40 bar	2-F05-VK11
KH 112 ELi 230	G 1 1/2"	40	120	40 bar	2-F05-VK11
KH 20 ELi 230	G 2"	50	140	40 bar	2-F05
KH 212 ELi 230	G 2 1/2"	65	165	30 bar	4-F05
KH 30 ELi 230	G 3"	76	188	25 bar	4-F07-VK14
KH 40 ELi 230	Rp 4"	90	200	20 bar	4-F07-VK14

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 ELi 230 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2) . . **-140**
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**



Pneumatisch betätigte Kugelhähne ab Seite 532

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kugelhahn mit Timerfunktion — PN 16

★★★★★

Werkstoffe: Gehäuse Kugelhahn: Messing vernickelt, Kugel: Edelstahl, Kugeldichtungen: PTFE, Antriebsgehäuse: Kunststoff
Temperaturbereich: Medium: +1°C bis max. +100°C, Umgebung: +1°C bis max. +50°C
Medien: Druckluft und andere neutrale Medien
Spannungsversorgung: 230V AC (Uhr und Programm sind batteriegepuffert)
Schutzart: IP 54
Programmierung: minutengenau bis zu 16 Schaltungen pro Tag, jeder Wochentag einzeln programmierbar
Bedienung: über Timer (Automatik), Handbetrieb (Schalter an Timer) oder Handbetrieb (bei z.B. Stromausfall). Bei Deckenmontage empfehlen wir die Verwendung der Fernsteuerung.

Vorteil: Energieersparnis durch automatisches Schließen der Druckluftleitung nach Arbeitsende und automatisches Öffnen vor Arbeitsbeginn

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!


Typ KH TiME 10


Typ KH TiME REMOTE

Typ	Gewinde	Stellzeit	DN	Einbaulänge Kugelhahn
Kugelhähne mit Timer				
KH TiME 10	G 1“	30 Sek.	25	88
KH TiME 20	G 2“	105 Sek.	50	130
Fernsteuerung mit 5 mtr. Kabel				
KH TiME REMOTE				

TIPP *Energie sparen durch zeitgesteuerte automatische Netzabschaltung*

PVC-U Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — bis 16 bar

Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: PVC-U, Brücke: PP, Dichtungen: EPDM oder FKM, Kugelsitz: PTFE
Temperaturbereich: bis max. + 60°C
Einsatzbereich: Industrie, Wasseraufbereitung oder Wasserversorgung

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einbauen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek. (Antriebsgröße 5: 29 sek.)
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return“ für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

Typ **230** EPDM-Dichtung	Typ **230** FKM-Dichtung	Anschluss Kugelhahn	DN	PN	Einbaulänge Kugelhahn	Ersatzantrieb**
Innengewinde		Gewinde				
KH 12 PVCEP ELi 230	KH 12 PVCFK ELi 230	Rp ½“	15	16 bar	87	2-F05-VK9
KH 34 PVCEP ELi 230	KH 34 PVCFK ELi 230	Rp ¾“	20	16 bar	101	2-F05-VK9
KH 10 PVCEP ELi 230	KH 10 PVCFK ELi 230	Rp 1“	25	16 bar	122	2-F05-VK11
KH 114 PVCEP ELi 230	KH 114 PVCFK ELi 230	Rp 1 ¼“	32	16 bar	135	2-F05-VK11
KH 112 PVCEP ELi 230	KH 112 PVCFK ELi 230	Rp 1 ½“	40	16 bar	149	2-F05-VK11
KH 20 PVCEP ELi 230	KH 20 PVCFK ELi 230	Rp 2“	50	16 bar	174	3-F05-VK11
KH 212 PVCEP ELi 230*	KH 212 PVCFK ELi 230*	Rp 2 ½“	65	10 bar	216	4-F07
KH 30 PVCEP ELi 230*	KH 30 PVCFK ELi 230*	Rp 3“	80	10 bar	256	4-F07
KH 40 PVCEP ELi 230*	KH 40 PVCFK ELi 230*	Rp 4“	100	10 bar	359	5-F07
Klebemuffe		Innen-Ø				
PVCKH 20 EP ELi 230	PVCKH 20 FK ELi 230	20	15	16 bar	87	2-F05-VK9
PVCKH 25 EP ELi 230	PVCKH 25 FK ELi 230	25	20	16 bar	101	2-F05-VK9
PVCKH 32 EP ELi 230	PVCKH 32 FK ELi 230	32	25	16 bar	122	2-F05-VK11
PVCKH 40 EP ELi 230	PVCKH 40 FK ELi 230	40	32	16 bar	135	2-F05-VK11
PVCKH 50 EP ELi 230	PVCKH 50 FK ELi 230	50	40	16 bar	149	2-F05-VK11
PVCKH 63 EP ELi 230	PVCKH 63 FK ELi 230	63	50	16 bar	174	3-F05-VK11
PVCKH 75 EP ELi 230*	PVCKH 75 FK ELi 230*	75	65	10 bar	216	4-F07
PVCKH 90 EP ELi 230*	PVCKH 90 FK ELi 230*	90	80	10 bar	256	4-F07
PVCKH 110 EP ELi 230*	PVCKH 110 FK ELi 230*	110	100	10 bar	359	5-F07

* PN10, ** Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

☞ **Bestellbeispiel:** KH 12 PVCEP ELi 230 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Stellzeit 140 sek . . . . . **-140**
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**


PVC-U Kugelhähne mit pneumatischem Schwenkantrieb auf Seite 527


Kleber und Reiniger für PVC-Fittings auf Seite 452


PVC-Hähne ab Seite 524

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch betätigte Kugelhähne

TA LUFT

Edelstahl-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 63



Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM,
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Anschweißenden **-AS**, Zeugnis 3.1
Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M3 (Anschweißenden nach DIN 3202-S13)
Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek. (Antriebsgröße 6: 25 sek.)
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ **230** 24-240V AC/DC	Gewinde**	DN	Einbaulänge Kugelhahn**	Antriebsgröße*
KH 14 ELi 230 ES	G 1/4" (13,5)	10	60 (70)	2-F03
KH 38 ELi 230 ES	G 3/8" (17,2)	12	60 (70)	2-F03
KH 12 ELi 230 ES	G 1/2" (21,3)	15	75 (75)	2-F03
KH 34 ELi 230 ES	G 3/4" (26,9)	20	80 (90)	2-F03
KH 10 ELi 230 ES	G 1" (33,7)	25	90 (100)	2-F05-VK11
KH 114 ELi 230 ES	G 1 1/4" (42,4)	32	110 (110)	2-F05-VK11
KH 112 ELi 230 ES	G 1 1/2" (48,3)	38	120 (125)	2-F05
KH 20 ELi 230 ES	G 2" (60,3)	50	140 (150)	3-F05
KH 212 ELi 230 ES	G 2 1/2" (76,1)	65	185 (190)	4-F07
KH 30 ELi 230 ES	G 3" (88,9)	80	205 (220)	4-F07
KH 40 ELi 230 ES	G 4" (114,3)	100	240 (270)	6-F10

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Werte in Klammern gelten für Anschweißenden

☞ **Bestellbeispiel:** KH 10 ELi 230 ES ** **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Stellzeit 140 sek. . . . . .**-140**
Battery Safety Return . . . . . .**-BSR**
Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
Anschweißenden . . . . . .**-AS**

Hochdruck-Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — bis 500 bar



Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt, Kugel: Stahl hartverchromt, Kugeldichtung: POM, Schaltwellendichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (G 1 1/4" - G 2": -10°C bis max. +80°C)
Einsatzbereich: Hydrauliköl, Heizöl (Wasser nur nach Freigabe durch uns)
☞ **Optional:** Kugelhahn aus Edelstahl 1.4571 **-ES**
Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 bis 13 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

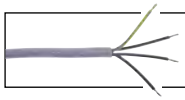
Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ **230** 24-240V AC/DC	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	PN	Antriebsgröße*
KH 14 HD ELi 230	G 1/4"	6	69	500 bar	2-F03
KH 38 HD ELi 230	G 3/8"	10	72	500 bar	2-F03
KH 12 HD ELi 230	G 1/2"	13	83	500 bar	2-F03
KH 34 HD ELi 230	G 3/4"	20	95	420 bar	2-F05
KH 10 HD ELi 230	G 1"	25	113	315 bar	3-F05
KH 114 HD ELi 230	G 1 1/4"	32	110	420 bar	4-F05
KH 112 HD ELi 230	G 1 1/2"	40	130	420 bar	4-F05
KH 20 HD ELi 230	G 2"	50	140	420 bar	4-F05-VK 17

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542

☞ **Bestellbeispiel:** KH 14 HD ELi 230 ** **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen Antrieb:
Stellzeit 140 sek. . . . . .**-140**
Battery Safety Return . . . . . .**-BSR**
Kennzeichen der Optionen Kugelhahn:
Kugelhahn aus Edelstahl . . . . . .**-ES**


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 40



Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Kugel: Messing hartverchromt, Dichtung: PTFE/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereich: Wasser, Öl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Lösungsmittel, Farben, Lacke, schwache Säuren und Laugen

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

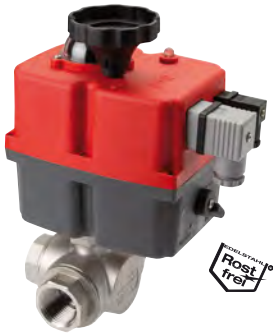
Typ **230** **24-240V AC/DC**	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** ELi 230	G 1/4"	10	76	2-F03
KH 3/38 ** ELi 230	G 3/8"	10	78	2-F03
KH 3/12 ** ELi 230	G 1/2"	10	82	2-F03
KH 3/34 ** ELi 230	G 3/4"	15	90	2-F03
KH 3/10 ** ELi 230	G 1"	20	107	2-F05-VK11
KH 3/114 ** ELi 230	G 1 1/4"	25	120	2-F05-VK11
KH 3/112 ** ELi 230	G 1 1/2"	32	142	2-F05
KH 3/20 ** ELi 230	G 2"	40	165	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung T1 oder L)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Edelstahl-3-Wege Kugelhähne mit elektrischem Schwenkantrieb — PN 63

TA LUFT



Vorteile:
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- Handnotbetätigung
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Kugelhahn
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Kugel: 1.4408, Dichtung: PTFE/FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Eigenschaften: Druckeinlass von allen drei Seiten möglich.
Einsatzbereiche: Wasser, Öl, Druckluft, Vakuum (max. -0,9 bar), Kraftstoffe, Lösungsmittel, aggressive Medien
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Schwenkantrieb
Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentüberwachung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einsetzen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC, (Antriebe können mit Gleich- und Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67
Einschaltdauer: 75%
Stellzeit: 9 sek.
☞ **Optional:** Stellzeit 140 sek. (nur für Antriebsgröße 2, 85 - 240V AC/DC) **-140,** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**

Typ **230** **24-240V AC/DC**	Gewinde	DN	Einbaulänge Kugelhahn	Antriebsgröße*
KH 3/14 ** ELi 230 ES	G 1/4"	11	79	2-F03
KH 3/38 ** ELi 230 ES	G 3/8"	11	79	2-F03
KH 3/12 ** ELi 230 ES	G 1/2"	12	79	2-F03
KH 3/34 ** ELi 230 ES	G 3/4"	15	88	2-F03
KH 3/10 ** ELi 230 ES	G 1"	20	108	2-F05-VK11
KH 3/114 ** ELi 230 ES	G 1 1/4"	25	124	2-F05-VK11
KH 3/112 ** ELi 230 ES	G 1 1/2"	32	135	2-F05
KH 3/20 ** ELi 230 ES	G 2"	40	164	3-F05

* Maße und Ersatzantriebe siehe Seite 542, ** Bitte Schaltstellung angeben. Siehe Tabelle (Standard-Stellung T1 oder L)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

	Standard	L-Bohrung	T-Bohrung			
Position	betätigt					
	unbetätigt					
Schaltstellung		L	T1	T2	T3	T4


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532


3-Wege-Kugelhähne ab Seite 516


Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektrisch angetriebene Schwenkantriebe

Beschreibung: Elektrischer Schwenkantrieb mit optischer Stellungsanzeige, Handnotbetätigung und Schaltraumheizung. Zwei zusätzliche Endschalter für weitere Steuerungsaufgaben sind eingebaut. Eine elektronische Drehmomentbegrenzung verhindert Beschädigung bei Überlastung. Die Handnotbetätigung ist ohne Abbau der Verkleidung bedienbar. Nicht auf dem Kopf stehend einbauen!
Werkstoffe: Gehäuse: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Spannung: Typ 230: 24 - 240V AC/DC (Sanitär- und Sonder-Industrieantrieb: 85 - 240V AC/DC), **Typ 24:** 24V AC/DC (Antriebe können mit Gleich- oder Wechselspannung betrieben werden).
Schutzart: IP 67 (Sanitär- und Sonder-Industrieantrieb: IP 65)
Einschaltdauer: 75%
Einbaulage: beliebig, aber nicht über Kopf
☞ **Optional (nur für Industrieantrieb):** „Battery Safety Return" für Notschließung NC (Standardkonfiguration) oder Notöffnung NO (Umstellung durch Jumper) bei Spannungsausfall **-BSR**



Sanitärantrieb



Universal-Industrieantrieb


Sonder-Industrieantrieb

Vorteile:
- Anbauflansch nach ISO 5211
- Handnotbetätigung
- 2 zusätzliche Endschalter
- Drehmomentabschaltung
- variable Spannung (Gleich- oder Wechselspannung)
- im Antriebsgehäuse integrierte Heizung

Typ 230	Stellzeit sek	Typ 24	Stellzeit sek	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO5211)	Vierkant	Baugröße	Arbeitsdrehmoment
Sanitärantrieb NEU							
ELS 230-1F03	16	ELS 24-1F03	19	F 03	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK9	16	ELS 24-1F05VK9	19	F 05	9	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05VK11	16	ELS 24-1F05VK11	19	F 05	11	1	10 Nm (12 Nm*)
ELS 230-1F05	16	ELS 24-1F05	19	F 05	14	1	10 Nm (12 Nm*)
Universal-Industrienantrieb NEU							
ELU 230-2F03	9	---	---	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK9	9	---	---	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05VK11	9	---	---	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-2F05	9	---	---	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
ELU 230-3F05VK11	9	---	---	F 05	11	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-3F05	9	---	---	F 05	14	3	35 Nm (38 Nm*)
ELU 230-4F05	13	---	---	F 05	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F05VK17	13	---	---	F 05	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07VK14	13	---	---	F 07	14	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-4F07	13	---	---	F 07	17	4	55 Nm (60 Nm*)
ELU 230-5F07	29	---	---	F 07	17	5	85 Nm (90 Nm*)
ELU 230-6F10	25	---	---	F 10	22	6	140 Nm (170 Nm*)
ELU 230-7F10	48	---	---	F 10	22	7	300 Nm (350 Nm*)
Sonder-Industrienantrieb							
ELi 230-2F03-140	140	ELi 24-2F03-140	140	F 03	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK9-140	140	ELi 24-2F05VK9-140	140	F 05	9	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05VK11-140	140	ELi 24-2F05VK11-140	140	F 05	11	2	20 Nm (25 Nm*)
ELi 230-2F05-140	140	ELi 24-2F05-140	140	F 05	14	2	20 Nm (25 Nm*)
Nachrüstsatz „Battery Safety Return" für Notschließung (NC) / Notöffnung (NO) bei Spannungsausfall**							
ELi BSR	---	ELi BSR	---	---	---	---	---

* max. Drehmoment (nicht für kontinuierlichen Betrieb), ** nicht für Baugröße 6 und 7

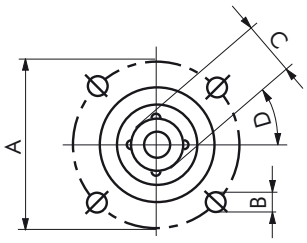
☞ **Bestellbeispiel:** ELU 230-2F03 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Battery Safety Return . . . . . **-BSR**

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne. Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

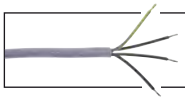
☞ **Kugelhahntyp**
☞ **Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B**
☞ **Größe des Vierkants - Maß C**
☞ **benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)**



Standardmaße ISO 5211

ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°


Kugelhähne mit Montageflansch ab Seite 537


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


Schwenk- FESTO antriebe & Sensorboxen finden Sie im Online-Shop


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch angetriebene Schwenkantriebe

- Anbauflansch nach ISO 5211
- Antriebsanschluss mit Vielkant gem. DIN 3337
- Anschluss für Magnetventil nach VDI/VDE 3845 (NAMUR) oder über Gewinde
- Anschluss für Stellungsregler oder Endschalterbox nach VDI/VDE 3845 (NAMUR)
- Sichtanzeige nach NAMUR
- Bauweise ATEX-konform ⟨Ex⟩ II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: ⟨Ex⟩ II 2GD c 110°C)

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz (ab Baugröße 12: Aluminium), Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 2,5 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-20°C bis max. +120°C, Baugröße 12 bis 130: bis max. +150°C) **-V**

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*



für Namuranschluss und IG

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	Anschlussbild für Kugelhahn (ISO 5211)	Vier-kant	Anschlussbild für Endschalterbox oder Stellungsregler	Luftan-schluss (NAMUR)	Bau-größe
PDD 001	---	---	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	1
PDD 002	PDE 002	PDE 002-FO	F 04	11	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F03	PDE 002-F03	PDE 002-FO-F03	F 03	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 002-F04-VK9	PDE 002-F04-VK9	PDE 002-FO-F04-VK9	F 04	9	50 x 25	G 1/8"	2
PDD 006	PDE 006	PDE 006-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04-VK9	PDE 006-F04-VK9	PDE 006-FO-F04-VK9	F 04	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-F04	PDE 006-F04	PDE 006-FO-F04	F 04	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK9	PDE 006-VK9	PDE 006-FO-VK9	F 05	9	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 006-VK11	PDE 006-VK11	PDE 006-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/8"	6
PDD 012	PDE 012	PDE 012-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-VK11	PDE 012-VK11	PDE 012-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK11	PDE 012-F07-VK11	PDE 012-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07-VK14	PDE 012-F07-VK14	PDE 012-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 012-F07	PDE 012-F07	PDE 012-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	12
PDD 025	PDE 025	PDE 025-FO	F 05	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-VK11	PDE 025-VK11	PDE 025-FO-VK11	F 05	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK11	PDE 025-F07-VK11	PDE 025-FO-F07-VK11	F 07	11	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07-VK14	PDE 025-F07-VK14	PDE 025-FO-F07-VK14	F 07	14	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 025-F07	PDE 025-F07	PDE 025-FO-F07	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	25
PDD 050	PDE 050	PDE 050-FO	F 07	17	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-VK22	PDE 050-VK22	PDE 050-FO-VK22	F 07	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 050-F10	PDE 050-F10	PDE 050-FO-F10	F 10	22	80 x 30	G 1/4"	50
PDD 090	PDE 090	PDE 090-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-VK27	PDE 090-VK27	PDE 090-FO-VK27	F 10	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK22	PDE 090-F12-VK22	PDE 090-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 090-F12-VK27	PDE 090-F12-VK27	PDE 090-FO-F12-VK27	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	90
PDD 130	PDE 130	PDE 130-FO	F 10	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12-VK22	PDE 130-F12-VK22	PDE 130-FO-F12-VK22	F 12	22	80/130 x 30	G 1/4"	130
PDD 130-F12	PDE 130-F12	PDE 130-FO-F12	F 12	27	80/130 x 30	G 1/4"	130

Typ Verschleißteilsatz Typ PDD/PDE
PD 001 REP
PD 002 REP
PD 006 REP
PD 012 REP
PD 025 REP
PD 050 REP
PD 090 REP
PD 130 REP

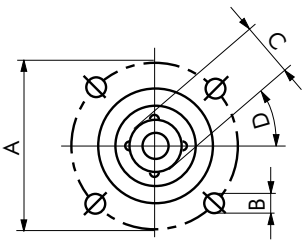
Typ Ersatzfedersatz für Typ PDE
PDE 002 REP FEDER
PDE 006 REP FEDER
PDE 012 REP FEDER
PDE 025 REP FEDER
PDE 050 REP FEDER
PDE 090 REP FEDER
PDE 130 REP FEDER

☞ **Bestellbeispiel:** PDD 001 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen Antrieb:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Die oben angegebenen Anschlussmaße passen auf die meisten Kugelhähne.
Da es jedoch eine Vielzahl von Variationen gibt, geben Sie uns bei Ersatzbestellung bitte an:

☞ Kugelhahntyp
☞ Anschlussbild auf Kugelhahn (ISO 5211) - Maß A und B
☞ Größe des Vierkants - Maß C
☞ benötigtes Drehmoment (wenn bekannt)



Standardmaße ISO 5211

ISO 5211	A	B	C	D
F 03	36	M 5	9	45°
F 04	42	M 5	11	45°
F 05	50	M 6	14	45°
F 07	70	M 8	17	45°
F 10	102	M 10	22	45°
F 12	125	M 12	27	45°

Drehmomente für doppeltwirkende Antriebe

Baugröße	2 bar Nm	3 bar Nm	4 bar Nm	5 bar Nm	6 bar Nm	7 bar Nm	8 bar Nm	9 bar Nm	10 bar Nm
1	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,6	9,9	11	12
2	5,4	8,1	11	14	16	19	22	24	27
6	12	19	25	31	37	43	50	56	62
12	25	37	49	62	74	86	99	110	122
25	47	71	95	119	143	167	190	213	236
50	89	133	177	222	266	310	354	398	441
90	175	263	351	439	526	614	702	789	876
130	267	401	535	668	802	936	1069	1203	1335

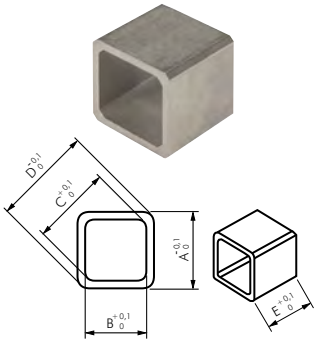
Drehmomente für einfachwirkende Antriebe

Baugröße	2,5 - 2,9 bar Nm	Anzahl Federn	3 - 3,9 bar Nm	Anzahl Federn	4 - 4,9 bar Nm	Anzahl Federn	5 - 5,9 bar (Standard) Nm	Anzahl Federn	6 - 6,9 bar Nm	Anzahl Federn	7 - 7,9 bar Nm	Anzahl Federn	8 - 9,9 bar Nm	Anzahl Federn
2	1,0	1	2,2	1	3,6	2	4,5	2	6,0	2	6,9	2	7,9	2
6	2,3	1	5,2	1	9,1	2	10	2	12	2	14	2	16	2
12	10	4	12	6	16	8	20	10	24	12	28	12	30	12
25	21	4	24	6	31	8	39	10	47	12	55	12	59	12
50	37	4	44	6	59	8	74	10	88	12	103	12	111	12
90	90	5	108	6	145	8	181	10	216	12	304	12	328	12
130	126	5	151	6	202	8	251	10	302	12	436	12	470	12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Schwenkantriebe - Zubehör

Reduzierhülsen für Antriebsvierkant von Schwenkantrieben



Werkstoffe: Sintermetall, korrosionsgeschützt
Anwendung: Zur Reduzierung der Innenvierkante von pneumatischen oder elektrischen Antrieben bzw. zur Vergrößerung der Außenvierkante von Armaturen.
Vierkant nach ISO 5211 - DIN 3337 - NAMUR mit abgerundeten Ecken und kleinem Toleranzbereich

Typ	A	B	C	D	E
PDR 1109	11	9	12,2	14,3	10
PDR 1409	14	9	12,2	18	16
PDR 1410	14	10	13,4	18	16
PDR 1411	14	11	14,3	18	16
PDR 1711	17	11	14,3	22	17
PDR 1714	17	14	18,3	22	17
PDR 2217	22	17	22,5	28	22
PDR 2722	27	22	28,5	36	27
PDR 3627	36	27	36,0	45	36

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Compact



Werkstoffe: Gehäuse: PA, Deckel: Lexan 143 R, Schaltwelle: POM, Dichtungen: NBR, keine Metallteile
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30 (also nicht auf Antriebe der Größe 1 und 2), Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20, 30, 40 und 50 mm

Vorteile:
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GRÜN
- Anzeige auf Bohrbild des Kugelhahns leicht anzugleichen (T, L)

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MC	Mikroschalter	4V DC - 250V AC / 1mA - 5A	2 Wechselschalter
KH P END IC	indukt. Sensor	10 - 30V / 100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END EX	Namur-Sensor	8V DC, I <1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G Ex ia IIB T6)

Bohrbilder
50 x 25
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Classic



Werkstoffe: Gehäuse: PA6, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: PA6, Dichtungen: EPDM und NBR, Montagebrücke: PA6, Schrauben: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Typ KH P END P: -10°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 50 x 25, 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 20 und 30 mm, passt auf alle gängigen Antriebe
Achtung: Bei Montage auf Antriebe der Größe 1 in Verbindung mit Namurventil muss ggf. eine Distanzplatte (DR NAMUR DIS 6) zwischen Ventil und Antrieb montiert werden.

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END M	Mikroschalter	250V AC / 16A	2 Wechselschalter
KH P END I	indukt. Sensor	10-30V DC / 0-100mA	2 Schließer (PNP)
KH P END X*	Namur-Sensor	8V DC, I <1mA (3mA unbedämpft)	2 Schließer (II2G EEx ia IIC T6)
KH P END P	3/2-Wege Pneumatikventil (1 bis 8 bar)		2 Öffner (NC)

* Gehäuse und Deckel aus Vestamid

NEU

Bohrbilder
80 x 30
130 x 30

Universal-Signalboxen für pneumatische Schwenkantriebe — Heavy Duty



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminiumdruckguss, Deckel: Polycarbonat, Schaltwelle: Edelstahl, Dichtungen: NBR, Montagebrücke: Stahl lackiert, Schrauben: Edelstahl/Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Schutzart: IP 67
Anschlussmaße: Passt auf Bohrbilder 80 x 30 und 130 x 30, Wellenhöhe variabel einstellbar zwischen 15 und 25 mm, passt auf alle gängigen Antriebe

Vorteile:
- robuste Bauform
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger ROT/GELB

Typ	Schaltertyp	Schaltleistung	Schaltfunktion
KH P END MHD	Mikroschalter	8 - 250V AC/DC / 0,2 - 5A	2 Wechselschalter

NAMUR Adapterplatten mit Drosselrückschlagventilen / Distanzplatten



Typ DR NAMUR FSFO



Typ DR NAMUR



Typ DR NAMUR DIS

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Drosseln: Messing vernickelt, Dichtung: NBR

Vorteile:
- genaue Einstellung der Öffnungs- oder Schließgeschwindigkeit des Antriebs
- bei Antrieben mit Federrückstellung (3/2-Wege) kann auch die Rückstellgeschwindigkeit eingestellt werden

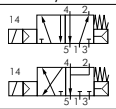
Typ	Funktion	Bauhöhe
DR NAMUR FS	3/2-Wege Drosselfunktion für Abluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zuluft der druckbeaufschlagten Seite	25
DR NAMUR FSFO	3/2-Wege Drosselfunktion für Zu- und Abluft der druckbeaufschlagten Seite	30
DR NAMUR	5/2-Wege Drosselfunktion beidseitig	25
DR NAMUR DIS6	Distanzplatte (6 mm)	6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" — Baureihe V30

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele

Vorteile:
- Durch einfaches Umdrehen der Dichtung kann das Ventil zwischen 3/2-Wege und 5/2-Wege-Funktion umgestellt werden.
- Kostengünstig, da das gleiche Ventil für einfachwirkende und doppeltwirkende Antriebe eingesetzt werden kann.

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 5231-08MG **	5/2-Wege (Federrückstellung) oder 3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	1800 l/min. oder 1000 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: V 5231-08MG **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . -24V=
230V AC (Standard) . . . . . -230V
12V= . . . . . -12V=
24V AC . . . . . -24VAC

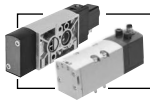
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

NEU

E·MC®



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

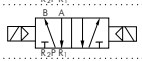


FESTO
ISO-& Namur-Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" — Baureihe SN3000

YPC

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SN3101 IPSC-**	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3200 IPSC-**	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3000 REP NEU	Ersatzdichtungsset für NAMUR-Flansch				

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SN3101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . -D4
230V AC . . . . . -A2
12V= . . . . . -D2
24V AC . . . . . -A4
115V AC . . . . . -A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" — Baureihe KN

airtec

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Aluminium, Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10° C bis max. +70° C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar (Impulsventil: 2 - 10 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [4]: N (Steckergröße 1)
Funktion: 3/2-Wege Ausführung entlüftet in den Federraum des Antriebes, daher ist eine Abluftdrosselung nicht möglich. Bei 5/2-Wege Ausführung ist eine Abluftdrosselung (Geschwindigkeitsregulierung) mit Hilfe von 2 Stk. Drosselschalldämpfern **DS 14** möglich. Bitte Drosselschalldämpfer (siehe Seite 793) gesondert bestellen.

Typ		Funktion	Gewinde	Rückstellung	Durchfluss
KN 05 310 HN **	Ex [1]	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Luftfeder	780 l/min
KN 05 311 HN **	Ex [1]	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	780 l/min
KN 05 510 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Luftfeder	900 l/min
KN 05 511 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	800 l/min
KN 05 520 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	Impulsventil	900 l/min

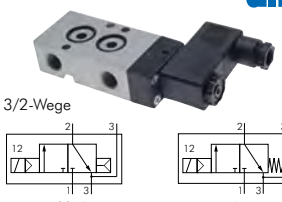
1) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung,
4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

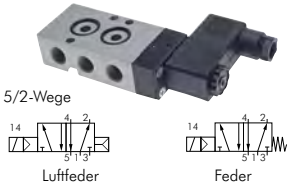
Bestellbeispiel: KN 05 310 HN **

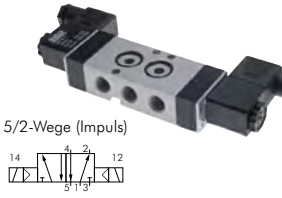
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten
24V= (Standard) . . . . . -24V=
230V AC (Standard) . . . . . -230V
12V= . . . . . -12V=
48V= . . . . . -48V=
24V AC . . . . . -24VAC
42V AC . . . . . -42VAC
115V AC . . . . . -115V
24V= Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C . . . . . -24X [2]
230V AC Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C . . . . . -230X [2]
24V= Ex II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar) . . . . . -24XE [3]

2) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 3) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W







Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen



Typ KLZ (Zwischenflansch)



Typ KLA (Anflansch)

Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.



Flansche
ab Seite 446

Absperrklappen — PN 10/16

Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern), Rasterhandhebel: GGG40 (optional Verbundwerkstoff)
Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)
Betriebsdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar), bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1

☞ **Optional:** Handradgetriebe **-G**, Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (bis DN 150) **-KU**, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 548)

Typ **Zwischenflansch**	Typ **Anflansch**	DN	Einbaulänge
KLZ 25/10** [9]	---	25	32
KLZ 32/16** [9]	KLA 32/16** [9]	32	32
KLZ 40/16** [9]	KLA 40/16** [9]	40	32
KLZ 50/16**	KLA 50/16**	50	43
KLZ 65/16**	KLA 65/16**	65	46
KLZ 80/16**	KLA 80/16**	80	46
KLZ 100/16**	KLA 100/16**	100	52
KLZ 125/16**	KLA 125/16**	125	56
KLZ 150/16**	KLA 150/16**	150	56
KLZ 200/16**	KLA 200/16** [10]	200	60
KLZ 250/16**	KLA 250/16** [10]	250	68
KLZ 300/16**	KLA 300/16** [10]	300	78

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen
9) Nicht in Materialkombination AAA lieferbar
10) Gehäusewerkstoff GG25 wird mit Flanschanschluss PN 10 geliefert

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 32/16 ** ** ** **

Standardtyp

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:
GG25 (Standard, Druckluft bis 6 bar) . . . . . **A**
GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) . . . **B**
Edelstahl (agressive Umgebung) . . . . . **C**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**
Edelstahl halarbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) . . . . . **E**
Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) . . . . . **F**

Kennzeichen der Optionen:
Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) . . . . **-ohne Zusatz**
Handradgetriebe . . . . . **-G**
für höhere Medientemperaturen: Rasterhandhebel aus Verbundwerkstoff (statt GGG40) . . . . . **-KU**
pneumatischer Antrieb . . . . . **siehe Seite 548**

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . **A**
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . **B**
FKM (+5°C bis max. +180°C) . . . . . **C**
EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) . . . . . **D**
Hypalon (+5°C bis max. +90°C) . . . . . **E**
Silikon (-10°C bis max. +200°C) . . . . . **F**
NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **G**
PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **H**
PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) . . . . . **I**

Werkstoffkennziffern Gehäuse GG25	Gehäuse GGG40	Gehäuse Edelstahl	Scheibenwerkstoff	Manschettenwerkstoff	Anwendungsgebiet	Betriebsdruck gem. Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU – Gruppe 2 (ungefährliche Fluide) Typ KLZ Flüssigk.	Typ KLZ Gase	Typ KLA Flüssigk.	Gruppe 1 (gefährliche Fluide) Typ KLZ Flüssigk.	Typ KLZ Gase	Typ KLA Flüssigk.
AAA*	BAA*	CAA	GGG40, epoxidbeschichtet	EPDM	Trinkwasser, allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar [2]	12 bar [4]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
AAB [7]	BAB	CAB	GGG40, epoxidbeschichtet	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Rohwasser, Seewasser, Schiffswerften	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
AAG	BAG	CAG	GGG40, epoxidbeschichtet	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABA*	BBA*	CBA	Edelstahl	EPDM	Trinkwasser, allg. & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Schwimmbadwasser	16 bar	10 bar [2]	12 bar [4]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
ABB	BBB	CBB	Edelstahl	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Kohlenwasserstoffe	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar [3]	---	12 bar [4]
ABC [8]	BBC	CBC	Edelstahl	FKM	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	10 bar [2]	6 bar
ABD	BBD	CBD	Edelstahl	EPDM, weiß	Industrielle Anwendungen	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	---	6 bar
ABE	BBE	CBE	Edelstahl	Hypalon	schwach belastete industrielle Medien	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]	16 bar	10 bar [2]	12 bar [6]
ABF	BBF	CBF	Edelstahl	Silikon	heiße, trockene Luft oder Gas, besondere Medien	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]
ABG	BBG	CBG	Edelstahl	NBR, carboxylhaltig	abrasive Medien (pulverförmig)	10 bar	10 bar [2]	6 bar	10 bar	---	6 bar
---	BBH	---	Edelstahl	PTFE/EPDM	Nahrungsmittel, Getränke, pharmazeutische und kosmetische Medien	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]	10 bar [1]	10 bar [1]	6 bar [5]
---	BBI	---	Edelstahl	PTFE/Silikon	chemische Flüssigkeiten, Lebensmittelindustrie	10 bar	10 bar	6 bar	10 bar	10 bar	6 bar

Vorzugstyp, besonders schnell lieferbar, 1) DN>150: 6 bar, 2) DN>150: 8 bar, 3) DN>125: 10 bar, 4) DN>125: 6 bar, 5) DN>150: 4 bar, 6) DN>150: 10 bar, 7) erst ab DN 50 lieferbar, 8) Typ KLZ erst ab DN65 lieferbar, * DVGW Trinkwasser

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen — PN 20 (ANSI 150)

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM **-A**, NBR **-B**, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C (NBR: +5°C bis +85°C)
Betriebsdruck: max. 20 bar, Anflanschklappen: max. 12 bar, bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
☞ **Optional:** Handradgetriebe **-G**, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 549)

Typ **(max. 20 bar)** Zwischenflansch	Typ **(max. 12 bar)** Anflansch	DN	Einbaulänge
---	KLA 32/20**	32	32
KLZ 40/20**	KLA 40/20**	40	32
KLZ 50/20**	KLA 50/20**	50	43
KLZ 65/20**	KLA 65/20**	65	46
KLZ 80/20**	KLA 80/20**	80	46
KLZ 100/20**	KLA 100/20**	100	52
KLZ 125/20**	KLA 125/20**	125	56
KLZ 150/20**	KLA 150/20**	150	56
KLZ 200/20**	KLA 200/20**	200	60

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 40/20 B ** ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) . . . . **-ohne Zusatz**
Handradgetriebe . . . . . **-G**
pneumatischer Antrieb . . . . . **siehe Seite 549**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . **A**
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . **B**


Typ KLZ (Zwischenflansch)


Typ KLA (Anflansch)


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Absperrklappen — PN 25

Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C
Betriebsdruck: max. 25 bar, Anflanschklappen: max. 16 bar, bitte beachten Sie die untenstehende Tabelle
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
☞ **Optional:** Handradgetriebe **-G**, pneumatischer Antrieb (siehe Seite 549)

Typ **(max. 25 bar)** Zwischenflansch	Typ **(max. 16 bar)** Anflansch	DN	Einbaulänge
---	KLA 32/25**	32	32
KLZ 40/25**	KLA 40/25**	40	32
KLZ 50/25**	KLA 50/25**	50	43
KLZ 65/25**	KLA 65/25**	65	46
KLZ 80/25**	KLA 80/25**	80	46
KLZ 100/25**	KLA 100/25**	100	52
KLZ 125/25**	KLA 125/25**	125	56
KLZ 150/25**	KLA 150/25**	150	56

** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 40/25 B ** A **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Rasterhandhebel aus GGG40 (Standard) . . . . **-ohne Zusatz**
Handradgetriebe . . . . . **-G**
pneumatischer Antrieb . . . . . **siehe Seite 549**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**


Typ KLZ (Zwischenflansch)


Typ KLA (Anflansch)


Flansche ab Seite 446

Werkstoffkennziffern Verfügbar in Gehäuse GGG40	PN 20 (ANSI 150)	PN 25	Scheibenwerkstoff	Manschettenwerkstoff	Anwendungsgebiet	**Betriebsdruck gem. Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU** Gruppe 2 (ungefährliche Fluide - Flüssigkeiten) Typ **KLZ (PN 20)**	Typ **KLZ (PN 25)**	Typ **KLA (PN 20)**	Typ **KLA (PN 25)**
BAA	✓	✓	GGG40, epoxidbeschichtet	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	20 bar	25 bar	12 bar	16 bar
BAB	✓		GGG40, epoxidbeschichtet	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Rohwasser, Seewasser, Schiffswerften	20 bar	---	12 bar	---
BBA	✓	✓	Edelstahl	EPDM	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölfrei), Rohwasser, Schwimmbadwasser	20 bar	25 bar	12 bar	16 bar
BBB	✓		Edelstahl	NBR	allgemeine & industrielle Anwendung (mineralölhaltig), Kohlenwasserstoffe	20 bar	---	12 bar	---

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Absperrklappen

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*



für Namuranschluss und IG

Typ KLZ (Zwischenflansch)



für Namuranschluss und IG

Typ KLA (Anflansch)



Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb — *PN 10/16*

Klappe
Werkstoffe: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern)
Temperaturbereich: siehe Bestellbeispiel (Werkstoffkennziffern - Manschette)
Betriebsdruck: max. 16 bar (DN 25: max. 10 bar), bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546
Medien: flüssige und gasförmige neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1

Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ex II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ex II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Steuerdruck: 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** Handnotbetätigung **-HN**,

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch						
KLZ 25/10** P 9)	KLZ 25/10** PFS 9)	KLZ 25/10** PFO 9)	25	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 32/16** P 9)	KLZ 32/16** PFS 9)	KLZ 32/16** PFO 9)	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 40/16** P 9)	KLZ 40/16** PFS 9)	KLZ 40/16** PFO 9)	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLZ 50/16** P	KLZ 50/16** PFS	KLZ 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/16** P	KLZ 65/16** PFS	KLZ 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 80/16** P	KLZ 80/16** PFS	KLZ 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 100/16** P	KLZ 100/16** PFS	KLZ 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLZ 125/16** P	KLZ 125/16** PFS	KLZ 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 150/16** P	KLZ 150/16** PFS	KLZ 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 200/16** P	KLZ 200/16** PFS	KLZ 200/16** PFO	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLZ 250/16** P	KLZ 250/16** PFS	KLZ 250/16** PFO	250	68	90	130
KLZ 300/16** P	KLZ 300/16** PFS	KLZ 300/16** PFO	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)
Anflansch						
KLA 32/16** P 9)	KLA 32/16** PFS 9)	KLA 32/16** PFO 9)	32	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 40/16** P 9)	KLA 40/16** PFS 9)	KLA 40/16** PFO 9)	40	32	6 (VK11)	6 (VK11)
KLA 50/16** P	KLA 50/16** PFS	KLA 50/16** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/16** P	KLA 65/16** PFS	KLA 65/16** PFO	65	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 80/16** P	KLA 80/16** PFS	KLA 80/16** PFO	80	46	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 100/16** P	KLA 100/16** PFS	KLA 100/16** PFO	100	52	12 (F07VK14)	25 (F07VK14)
KLA 125/16** P	KLA 125/16** PFS	KLA 125/16** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 150/16** P	KLA 150/16** PFS	KLA 150/16** PFO	150	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLA 200/16** P 10)	KLA 200/16** PFS 10)	KLA 200/16** PFO 10)	200	60	50 (VK14)	50 (VK14)
KLA 250/16** P 10)	KLA 250/16** PFS 10)	KLA 250/16** PFO 10)	250	68	90	130
KLA 300/16** P 10)	KLA 300/16** PFS 10)	KLA 300/16** PFO 10)	300	78	90 (F12VK22)	130 (F12VK22)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543
** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen
9) nicht in Materialkombination AAA lieferbar
10) Typ KLA ab DN 200 mit Gehäusewerkstoff GG 25 mit Flanschanschluss PN 10

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 32/16 ** ** ** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Handnotbetätigung . . . . . **-HN**

Werkstoffkennziffer - Gehäuse:
GG25 (Standard, Druckluft bis 6 bar) . . . . . **A**
GGG40 (höhere Drücke und Temperaturen) . . . **B**
Edelstahl (agressive Umgebung) . . . . . **C**

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . **A**
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . **B**
Edelstahl halarbeschichtet (Chemikalien, Pharmazie) . . . . . **E**
Edelstahl hochglanzpoliert (Chemikalien, Pharmazie, Lebensmittel) . . . . . **F**

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . **A**
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . **B**
FKM (+5°C bis max. +180°C) . . . . . **C**
EPDM weiß (+8°C bis max. +80°C) . . . . . **D**
Hypalon (+5°C bis max. +90°C) . . . . . **E**
Silikon (-10°C bis max. +200°C) . . . . . **F**
NBR carboxylhaltig (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **G**
PTFE/EPDM (+5°C bis max. +110°C) . . . . . **H**
PTFE/Silikon (-40°C bis max. +200°C) . . . . . **I**

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.


Flansche ab Seite 446


Universal-Signalboxen für Schwenkantriebe auf Seite 544


Technische Sprays ab Seite 1030


NAMUR-Ventile und NAMUR-Drosseln auf Seite 545

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 20 (ANSI 150)

Klappe
Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM **-A**, NBR **-B**, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C (NBR: +5°C bis +85°C)
Betriebsdruck: max. 20 bar, Anflanschklappen: max. 12 bar, bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
Schwenkantrieb
Bauweise: ATEX-konform Ⓔx II 2GD c 85°C (Antriebe ab Größe 12: Ⓔx II 2GD c 110°C)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Zahnstange und Kolben: Aluminium, Deckel: Acetalharz, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, **Steuerdruck:** 6 - 10 bar (geringere Drücke auf Anfrage)
☞ **Optional:** Handnotbetätigung **-HN**

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch (max. 20 bar)						
KLZ 50/20 B** P	KLZ 50/20 B** PFS	KLZ 50/20 B** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/20 B** P	KLZ 65/20 B** PFS	KLZ 65/20 B** PFO	65	46	12 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 80/20 B** P	KLZ 80/20 B** PFS	KLZ 80/20 B** PFO	80	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLZ 100/20 B** P	KLZ 100/20 B** PFS	KLZ 100/20 B** PFO	100	52	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 125/20 B** P	KLZ 125/20 B** PFS	KLZ 125/20 B** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (VK14)
KLZ 150/20 B** P	KLZ 150/20 B** PFS	KLZ 150/20 B** PFO	150	56	50 (VK14)	50 (VK14)
KLZ 200/20 B** P	KLZ 200/20 B** PFS	KLZ 200/20 B** PFO	200	60	50 (F10VK17)	130 (VK17)
Anflansch (max. 12 bar)						
KLA 50/20 B** P	KLA 50/20 B** PFS	KLA 50/20 B** PFO	50	43	6 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/20 B** P	KLA 65/20 B** PFS	KLA 65/20 B** PFO	65	46	12 (VK11)	12 (VK11)
KLA 80/20 B** P	KLA 80/20 B** PFS	KLA 80/20 B** PFO	80	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLA 100/20 B** P	KLA 100/20 B** PFS	KLA 100/20 B** PFO	100	52	25 (F07VK14)	50 (F07VK14)
KLA 125/20 B** P	KLA 125/20 B** PFS	KLA 125/20 B** PFO	125	56	25 (F07VK14)	50 (F07VK14)
KLA 150/20 B** P	KLA 150/20 B** PFS	KLA 150/20 B** PFO	150	56	50 (VK14)	50 (VK14)
KLA 200/20 B** P	KLA 200/20 B** PFS	KLA 200/20 B** PFO	200	60	50 (F10VK17)	130 (VK17)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543
** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 50/20 B ** ** P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Handnotbetätigung . . . . . .-HN

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . .A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . .B

Werkstoffkennziffer - Manschette:
EPDM (-10°C bis max. +110°C) . . . . . .A
NBR (+5°C bis max. +85°C) . . . . . .B


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*


für Namuranschluss und IG

Typ KLZ (Zwischenflansch)


für Namuranschluss und IG

Typ KLA (Anflansch)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Absperrklappen mit pneumatischem Schwenkantrieb — PN 25

Klappe
Werkstoffe: Gehäuse: GGG40, Scheibe: GGG40 epoxidbeschichtet **-A**, Edelstahl **-B**, Manschette: EPDM, Rasterhandhebel: GGG40
Temperaturbereich: -10°C bis max. +110°C
Betriebsdruck: max. 25 bar, Anflanschklappen: max. 16 bar, bitte beachten Sie die Tabelle auf Seite 546
Medien: flüssige, neutrale Medien (je nach Materialkombination)
Baulängen: DIN 3202 T3 K1, ISO 5752-Serie 20, NF EN 558-1-Serie 20, BS 5155 Tabelle 6 Spalte 4, API 609 Tabelle1
Schwenkantrieb siehe oben

Typ doppeltwirkend	Typ Feder-schließend	Typ Feder-öffnend	DN	Einbaulänge	Antriebsgröße* doppeltw.	einfachw.
Zwischenflansch (max. 25 bar)						
KLZ 50/25 B** P	KLZ 50/25 B** PFS	KLZ 50/25 B** PFO	50	43	12 (VK11)	12 (VK11)
KLZ 65/25 B** P	KLZ 65/25 B** PFS	KLZ 65/25 B** PFO	65	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLZ 80/25 B** P	KLZ 80/25 B** PFS	KLZ 80/25 B** PFO	80	46	25 (VK11)	50 (F05VK11)
KLZ 100/25 B** P	KLZ 100/25 B** PFS	KLZ 100/25 B** PFO	100	52	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLZ 125/25 B** P	KLZ 125/25 B** PFS	KLZ 125/25 B** PFO	125	56	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLZ 150/25 B** P	KLZ 150/25 B** PFS	KLZ 150/25 B** PFO	150	56	50 (VK14)	130 (F07VK14)
Anflansch (max. 16 bar)						
KLA 50/25 B** P	KLA 50/25 B** PFS	KLA 50/25 B** PFO	50	43	12 (VK11)	12 (VK11)
KLA 65/25 B** P	KLA 65/25 B** PFS	KLA 65/25 B** PFO	65	46	12 (VK11)	25 (VK11)
KLA 80/25 B** P	KLA 80/25 B** PFS	KLA 80/25 B** PFO	80	46	25 (VK11)	50 (F05VK11)
KLA 100/25 B** P	KLA 100/25 B** PFS	KLA 100/25 B** PFO	100	52	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLA 125/25 B** P	KLA 125/25 B** PFS	KLA 125/25 B** PFO	125	56	50 (VK14)	90 (F07VK14)
KLA 150/25 B** P	KLA 150/25 B** PFS	KLA 150/25 B** PFO	150	56	50 (VK14)	130 (F07VK14)

* Ersatzantriebe finden Sie auf der Seite 543
** bitte gewünschte Materialkombination anhand der entsprechenden Werkstoffkennziffern eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** KLZ 50/25 B ** A P **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Handnotbetätigung . . . . . .-HN

Werkstoffkennziffer - Scheibe:
GGG40 epoxidbeschichtet (Standard) . . . . . .A
Edelstahl (Wasser, abrasive Medien, Lebensmittel) . . . . . .B


Weitere Flanschmaße siehe Seite 445.

Technische Daten der Materialkombinationen finden Sie auf der Seite 546.

TIPP *Anschlussbild nach NAMUR, mit Innengewinde!*


für Namuranschluss und IG

Typ KLZ (Zwischenflansch)


für Namuranschluss und IG

Typ KLA (Anflansch)

Achtung: Bei hohen Medientemperaturen muss der Antrieb ggf. gekühlt werden!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumregler & Vakuumfilter — Vakuum


Vakuumregler mit Fremdleckage
Seite 559


Vakuumregler
Seite 559


Vakuumregler ohne Fremdleckage
Seite 559


Präzisions-Vakuumregler
Seite 559


Vakuumfilter
Seite 585


Vakuumkomponenten
anderer Hersteller finden Sie in unserem
Online-Shop .
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Wartungsgeräte Eco-Line — preisgünstig

TOPSELLER

Druckregler
Seite 560

TOPSELLER

Filterregler
Seite 560


Filter
Seite 560


Öler
Seite 560


Wartungseinheiten
Seite 561


Ersatzteile
Seite 561


Ersatzteile
Seite 561

Wartungsgeräte Futura - Druckregler, Filterregler, Filter & Öler — verblockbar


Druckregler
Seite 562


Druckregler
Seite 562


Druckregler verkettbar
Seite 563

TOPSELLER

Filterregler
Seite 564


Filter
Seite 566


Vorfilter, Feinfilter & Aktivkohlefilter
Seite 567


Öler
Seite 568

Wartungsgeräte Futura - Wartungseinheiten 2- & 3-teilig — verblockbar


Seite 570

TOPSELLER

Seite 570


Seite 572


Seite 572

FESTO NEU

Druckluftaufbereitung
in unserem
Online-Shop

Wartungsgeräte Futura - Ventile & Verteiler — verblockbar


3/2-Wegeventil
Seite 574


Kugelhähne mit Entlüftung
Seite 574


Befüllventile
Seite 574


Befülleinheiten
Seite 575


Rückschlagventile
Seite 575


Verteiler
Seite 575


Zubehör
Seite 576

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte Multifix - Druckregler, Filterregler, Filter & Öler — verblockbar


Druckregler
Seite 578


Druckregler verkettbar
Seite 580


fernegsteuerte Druckregler
Seite 580


Manometerregler
Seite 581

TOPSELLER


Filterregler
Seite 582


Filter, Vorfilter, Feinfilter & Aktivkohlefilter
Seite 584


Öler
Seite 588

Wartungsgeräte Multifix - Wartungseinheiten 2- & 3-teilig — verblockbar


Seite 590

TOPSELLER


Seite 590

NEU


Seite 591


Seite 594


Seite 592

NEU


Seite 593


Seite 594

Wartungsgeräte Multifix - Ventile & Verteiler — verblockbar


3/2-Wegeventile
Seite 595


3/2-Wegeventile
Seite 595


Kugelhähne
Seite 595


Befüllventile
Seite 596


Rückschlagventile
Seite 596


Verteiler mit Druckschalter
Seite 596


Zubehör
Seite 597

6

Wartungsgeräte Mini & Standard — robust

TOPSELLER


Druckregler
Seite 602


Pilotgesteuerte Druckregler
Seite 602


Filterregler
Seite 604

NEU


Filter
Seite 605


Öler
Seite 606

TOPSELLER


Wartungseinheiten
Seite 607


Zubehör
Seite 608

Präzisionsdruckregler & Proportionaldruckregler — präzise


Präzisionsfilterregler
Seite 611


Präzisionsdruckregler
Seite 611


Hochleistung
Seite 612


für niedrige Drücke
Seite 613

NEU


Präzisionsdruckregler
Seite 613


Proportional-druckregler
Seite 629

FESTO

NEU


Proportionalregelventile in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler & Filter - Standard HD — bis 60 bar


bis 40 bar
Seite 614


bis 40 bar
Seite 614


bis 60 bar
Seite 614


Druckluftfilter
bis 40 bar
Seite 615


Druckluftfilter
bis 60 bar
Seite 615


Feinfilter
bis 60 bar
Seite 615


Zubehör
Seite 615

Hochdruck-Druckminderer — bis 414 bar


für Gase & Flüssigkeiten
bis 40 bar
Seite 616


für Gase
bis 414 bar
Seite 616


Flaschendruckminderer
Seite 617


Flaschendruckminderer
Stickstoff
Seite 617


Flaschendruckminderer
mit Flowmeter
Seite 617


Leitungsdruckminderer
Seite 617


Gebrauchsstellen-
vorlagen
Seite 617

Wartungsgeräte Solid - Druckregler, Filterregler, Filter & Öler — robust & resistent


Druckregler 1/4"
Seite 618


Druckregler 1/4"
Seite 618


Druckregler 1/4"- 3/8"
Seite 619


Druckregler 1/2"- 3/4"
Seite 619


Druckregler 1"
Seite 620


Druckregler 1 1/2"
Seite 620


Druckregler 2"
Seite 620


Präzisionsdruckregler
Seite 621


Filterregler
Seite 621


Filterregler
Seite 621


Filter
Seite 622


Filter
Seite 622


Öler
Seite 622


Öler
Seite 622

Kombi-Wartungsgeräte — kompakt


Kombi-
Wartungseinheiten
Seite 600


Befestigungswinkel
Seite 600


Ersatzfilter/Ersatzkörbe
Seite 600


Tropfaufsätze
Seite 600


Ersatzbehälter
Seite 600


Ersatzbehälter
Seite 600


Kondensatableiter
Seite 600

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasserdruckminderer & Wasserfilter — Wasser


Micro-Druckregler
Seite 622


Druckregler
Seite 622


Druckregler
Seite 623


Filterregler
Seite 623


Fest eingestellte Wasserdruckregler
Seite 626


Druckregler bis 40 bar
Seite 623

Besonders preiswert!


Druckminderer
Seite 624

Honeywell


Druckminderer für Trinkwasser & Stickstoff
Seite 624

Honeywell


Druckminderer für Trinkwasser & Stickstoff
Seite 624


Ersatzteile Druckminderer
Seite 624


Schmutzfänger
Seite 628


Rückspülfilter für Trink- und Brauchwasser
Seite 625


Wasserfilter für Trink- und Brauchwasser
Seite 625


Druckregler für Gase und Flüssigkeiten bis 40 bar
Seite 616

Wartungsgeräte Inline - Druckregler, Filter & Öler — Leitungseinbau


Druckminderer für Luft fest eingestellt
Seite 626

NEU


Druckminderer für Wasser & Trinkwasser
Seite 626


Druckregler für Blaspistolen
Seite 626


Druckregler für Druckluftwerkzeuge
Seite 627


Filter
Seite 627


Öler für Druckluftwerkzeuge
Seite 627

Luftaufbereitung & Kondensattechnik


Zyklonabscheider
Seite 630


Vor-/ Mikro-/Submikrofilter
Seite 630


Aktivkohlefilter
Seite 632


Ersatzelemente
Seite 630


Taktgesteuerte Kondensatableiter
Seite 633



Elektronische Kondensatableiter
Seite 633


Öl-Wasser-Trenner
Seite 634

Druckluftbehälter & Druckerhöher


stationär PN 11
Seite 636


stationär PN 15
Seite 636


mit Füßen PN 11 Eco-Line
Seite 636


mit Füßen PN 16
Seite 636


Edelstahl PN 16
Seite 637


Druckluftbehälter Edelstahl PN 11
Seite 637


Druckluftbehälter bis 5000 Liter
Seite 637


Entwässerungsventile
Seite 634


Armaturenträger
Seite 635


Gummi-Puffer
Seite 635


Gummi-Puffer
Seite 635


Druckerhöher
Seite 643


Druckerhöher
Seite 643

FESTO

NEU

Behälter & Druckerhöher in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsventile & Druckbegrenzungsventile


Mini-Sicherheitsventile
Seite 638


Sicherheitsventile einstellbar
Seite 638


TÜV-Sicherheitsventile DN 8
Seite 638


TÜV-Sicherheitsventile DN 10
Seite 639


TÜV-Sicherheitsventile für niedrige Drücke
Seite 639


TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile
Seite 640



TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile
Seite 640


TÜV-Eckventile (auch für Sattdampf)
Seite 641


TÜV-Eckventile für Flüssigkeiten
Seite 641


Überströmventile
Seite 642


Druckbegrenzungs-ventile
Seite 642



Vakuumregler mit Fremdleckage
Seite 559


Hydraulik-Druck-begrenzungsventile
Seite 816



Hydraulik-Druck-begrenzungsventile
Seite 817

Manometer - senkrecht *(auch für Vakuum)*



Ø 40, 50, 63 mm
Seite 644


für Gas und Sauerstoff
Seite 644



Ø 80, 100, 160 mm
Seite 645


Ø 100, 160 mm Robustausführung
Seite 646



Ø 63, 100, 160 mm mit Kapselfeder
Seite 646



Ø 63 mm, auch Chemieausführung
Seite 647


Ø 63 mm Sicherheitsmanometer
Seite 647


Ø 100 mm Chemieausführung
Seite 648


Ø 100 mm Sicherheitsmanometer
Seite 648


Ø 160 mm Chemieausführung
Seite 649


Ø 160 mm Sicherheitsmanometer
Seite 649



Ø 63 mm Glycerinmanometer
Seite 650



Ø 63 mm Glycerinmanometer
Seite 650



Ø 100 mm Glyzerin-manometer
Seite 651


Ø 100 mm Glycerinmanometer
Seite 651


Ø 63 mm Glycerinmanometer Chemieausführung
Seite 652


Ø 63 mm Glyzerin-Sicherheitsmanometer
Seite 652


Ø 100 mm Glycerinmanometer Chemieausführung
Seite 653


Ø 100 mm Glyzerin-Sicherheitsmanometer
Seite 653


Ø 160 mm Glycerinmanometer Chemieausführung
Seite 654


Ø 160 mm Glyzerin-Sicherheitsmanometer
Seite 654


Differenzdruck-Manometer
Seite 654


Ø 100 mm Robustausführung
Seite 655


Ø 100 mm Chemieausführung
Seite 655


Ø 160 mm Feinmessmanometer
Seite 667


Ø 160 mm Feinmess-Sicherheitsmanometer
Seite 667

Digital-Manometer
Seite 666

Schutzkappen
Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Manometer - waagerecht *(auch für Vakuum)*


Mini-Manometer
Seite 656

TOPSELLER

Ø 40, 50, 63 mm
Seite 656


Ø 80, 100 mm
Seite 656


Ø 100 mm
Robustausführung
Seite 657


Ø 160 mm
Robustausführung
Seite 657



Ø 63, 100,160 mm
mit Kapselfeder
Seite 657


Ø 40, 50 mm
Seite 658


Ø 63, 100 mm
Chemieausführung
Seite 658


Manometer
für Handreifenfüller
Seite 659


Ø 63 mm
Glycerinmanometer
Seite 660

TOPSELLER

Ø 63 mm
Glycerinmanometer
Seite 660


Ø 63 mm
Glycerinmanometer
Seite 660

TOPSELLER

Ø 100 mm
Glycerinmanometer
Seite 661


Ø 100 mm
Glycerinmanometer
Seite 661

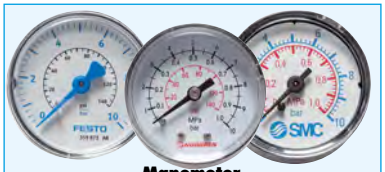

Ø 63 mm
Glycerinmanometer
Chemieausführung
Seite 662


Ø 100 mm
Glycerinmanometer
Chemieausführung
Seite 662


Druckanzeigen
Seite 659


Druckanzeigen
Seite 659


Manometer
zum Leitungseinbau
Seite 659



Manometer
anderer Hersteller finden Sie in unserem
Online-Shop .
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Einbaumanometer *(auch für Vakuum)*


Ø 50, 63 mm
Einbaumanometer
Seite 663

TOPSELLER

Ø 63, 100 mm
Glyzerin-
Einbaumanometer
Seite 663


Ø 63, 100 mm
Glyzerin-
Einbaumanometer
Seite 664


Ø 160 mm
Feinmessmanometer
Seite 667


Ø 40, 50, 63, 100 mm
Einbaumanometer mit
Dreikant-Frontring
Seite 664

TOPSELLER

Ø 63 mm Glyzerin-
Einbaumanometer
Seite 665


Ø 63, 100 mm
Glyzerin-
Einbaumanometer
Seite 665

Feinmessmanometer & Kontaktmanometer *(auch für Vakuum)*


Digital-Druckmessgeräte
Seite 666


Ø 160 mm
Feinmessmanometer
Seite 667


Ø 160 mm Feinmess-
Sicherheitsmanometer
Seite 667


Ø 160 mm
Feinmessmanometer
Seite 667


Kontaktmanometer
Seite 668


Kontaktmanometer
Seite 668


Handpumpen
Seite 666

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - Zubehör


Dichtringe
Seite 670


Schutzkappen
Seite 670


Einbausatz
für Glycerinmanometer
robust
Seite 670


Reduzierstücke
Seite 671


Manometer
Vorschaltfilter
Seite 671


Stoßminderer
Seite 672


Wassersackrohre
Seite 672


Manometer-
Absperrhähne
Seite 673


Manometer-
Absperrhähne
Seite 673


Manometer-
Absperrhähne
Seite 673


Manometer-
Druckknopfhähne
Seite 673


Manometer-
Absperrventile
Seite 673


Manometer-
Absperrventile
Seite 674


Manometer-
Absperrventile
Seite 674


Manometer-
Absperrventile
Seite 674


Manometer-
Absperrventile
Seite 674


Messgerätehalter
Manometer-
Zwischenstücke
Seite 671


Manometer-
verschraubungen
Seite 675


Manometer-
verschraubungen
Seite 675


Manometer-
verschraubungen
Seite 675


Druckanzeigen
Seite 659


Druckanzeigen
Seite 659


Manometer für
den Leitungsbau
Seite 659


Handpumpen
zum Kalibrieren
Seite 666


PTFE-Dichtband
Standardqualität
Seite 1010


PTFE-Dichtband
höchste Qualität
Seite 1010


PTFE-Gewinde-
dichtfaden
Seite 1010


Manometer
in unserem
Online-Shop

Messanschlüsse - M16x2 & M16x1,5 & Steckanschluss


M16 x 2 Seite 676
M16 x 1,5 Seite 678


M16 x 2 Seite 676
M16 x 1,5 Seite 678


M16 x 2 Seite 676


M16 x 2 Seite 677
M16 x 1,5 Seite 678


M16 x 2 Seite 677
M16 x 1,5 Seite 679


M16 x 2 Seite 677
M16 x 1,5 Seite 679


M16 x 2 Seite 677
M16 x 1,5 Seite 679


Steckanschluss
Seite 680


Steckanschluss
Seite 680


Steckanschluss
Seite 680


Steckanschluss
Seite 680


Steckanschluss
Seite 681

Steckanschluss
Seite 681

Messgerätekoffer
Seite 681

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer, Druckschalter & Durchflussmesser *(auch für Vakuum)*


Druckmessumformer
Seite 682


Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane
Seite 683


Aufsteckanzeigen
Seite 684


Aufsteckanzeigen
Seite 684


Digitalanzeigen
Seite 684


Druckschalter - Flachstecker
Seite 685


Druckschalter - Schraubklemmen
Seite 685


Druckschalter - kleine Bauform
Seite 685


Druckschalter - hohe Genauigkeit
Seite 685


Druckschalter - komfortabel einstellbar
Seite 686


Druckschalter - Heavy Duty
Seite 686


Druckschalter - schwenkbar
Seite 687


Druckschalter Flanschmontage
Seite 687


Druckschalter - Bajonettanschluss (IP 67)
Seite 687


Edelstahl-Druckschalter
Seite 688


ATEX-Druckschalter
Seite 688


Kompressoren-Druckschalter
Seite 689


Kompressoren-Druckschalter
Seite 689


PE-Wandler
Seite 691


Elektronische Druckschalter
Seite 690


Elektronische Druckschalter
Seite 690

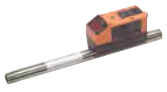

Elektronische Druckschalter
Seite 691


Durchflussanzeigen Flüssigkeiten
Seite 692


Durchflussmesser Flüssigkeiten
Seite 692


Durchflussmesser/ Durchflusswächter Flüssigkeiten
Seite 692


Durchflusswächter Flüssigkeiten
Seite 693


Luftverbrauchsmesser Druckluftzähler
Seite 695


Druckschalter & Durchflusssensoren in unserem Online-Shop

Thermometer, Temperaturschalter & Temperaturregler


Bimetallthermometer Sanitärausführung
Seite 696


Bimetallthermometer
Seite 696


Bimetallthermometer Industrieausführung
Seite 697


Bimetallthermometer Chemieausführung
Seite 697


Bimetallthermometer
Seite 698


Bimetallthermometer Industrieausführung
Seite 695

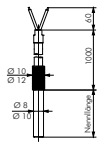

Bimetallthermometer Chemieausführung
Seite 699

Maschinen-Glasthermometer
Seite 699


Maschinen-Glasthermometer
Seite 699


Schutzrohre
Seite 700


Schutzrohre
Seite 700


Einsteck-Widerstands-thermometer
Seite 701

Elektronische Temperaturschalter
Seite 701

Temperaturregler
Seite 701

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte - Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe für die Auswahl von Wartungsgeräten

Serie	Hauptmerkmal	Medien	max. Eingangsdruck	Druckregel-bereich	Gewinde	max. Durchfluss (Druckregler)	Katalog-seite
Eco	preisgünstig	Druckluft, neutrale Gase	10 bar	0,5 - 8,5 bar	G 1/4“ bis G 1/2“ - G 1“	6.600 l/min	560
Futura	verblockbar ATEX	Druckluft, neutrale Gase	16 bar	0,1 -16 bar	G 1/4“ bis G 1“	14.200 l/min	562
Multifix	verblockbar, bewährt ATEX	Druckluft, neutrale Gase	16 bar (20 bar*)	0,1 - 16 bar	G 1/8“ bis G 1“	17.500 l/min	578
Kombi	kompakt	Druckluft, neutrale Gase	16 bar (25 bar*)	0,5 - 16 bar	G 1/4“ bis G 1“	3.400 l/min	600
Mini	bewährt	Druckluft, neutrale Gase	25 bar	0,1 - 16 bar	M 5 - G 1/8“ - G 1/4“	340 l/min	601
Standard	robust	Druckluft, neutrale Gase	25 bar (40 bar*)	0,5 - 16 bar	G 1/4“ bis G 2“	50.000 l/min	602
Präzision	präzise	Druckluft, neutrale Gase	16 bar	0,005 -10 bar	G 1/4“ bis G 1/2“ - G 1“ - G 1 1/2“- G 2“	8.000 l/min	611
Standard-HD	hohe Drücke	Druckluft, neutrale Gase	60 bar	0,5 - 50 bar	G 1/4“ bis G 1/2“ - G 1“ bis G 2“	25.000 l/min	614
Vakuum	Vakuum	Vakuum, Druckluft	-1 bis 17 bar	1 - 0,7 bar	M 5 - G 1/8“ bis G 1“ - G 1 1/2“	2.600 l/min	559
Hochdruck-Druckminderer	sehr hohe Drücke	Druckluft, gefährliche & ungefährliche Gase und Flüssigkeiten	414 bar	0,2 - 172 bar	G 1/4“ bis G 2“ W21,8x1/14 - W24,3 x1/14 - W30x2 NPT 1/4“ (auch als Linksgewinde - LH)	3.000 l/min	616
Solid	robust & hochresistent	Druckluft, ungefährliche & aggressive Gase und Flüssigkeiten	50 bar	0,1 - 50 bar	G 1/4“ bis G 1“ - G 1 1/2“ - G 2“	25.000 l/min	618
Wasser	Betriebs- & Trinkwasser	Betriebswasser, Trink-wasser, Druckluft, neutrale Gase	40 bar	0,1 - 25 bar	M 5 - G 1/8“ - G 1/4“ - G 1/2“ - G 1“ - G 1 1/2“ R 1/2“ bis R 2“	200 l/min**	623
Inline	Leitungs-einbau	Druckluft, neutrale Gase, Betriebswasser, Trinkwasser	25 bar	1 - 8 bar	G 1/8“ bis G 1/2“	800 l/min	626
Proportional	elektronisch	Druckluft, neutrale Gase	22 bar	0 - 16 bar	G 1/8“ - G 1/4“ - G 1/2“	1.700 l/min	629

* ausgewählte Artikel, z.B. bei Verwendung von Metallbehältern oder besonderen Kondensatablässen, ** Wasserdurchfluss

verfügb. Komponenten / Serie	Druck-regler	Präzisions-druckregler	Druckregler mit durchgehender Druckversorgung	Volumen-booster	Druck-minderer	Filter-regler	Filter	Fein-filter	Öler	Wartungs-einheiten	Einschalt-ventile
Eco	●					●	●		●	●	
Futura	●	●	●			●	●	●	●	●	●
Multifix	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kombi										●	
Mini	●				●	●	●		●	●	
Standard	●	●		●		●	●	●	●	●	
Präzision	●	●		●		●					
Standard-HD	●				●		●				
Vakuum	●	●			●						
Hochdruck-Druckminderer	●				●						
Solid	●				●	●	●		●		
Wasser					●	●	●				
Inline	●				●		●		●		
Proportional	●	●									

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Vakuumregler mit Fremdleckage — bis 70 m³/h

★★☆☆☆

Besonders preiswert!



Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es findet Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ **MS vernickelt**	Gewinde	Druckregelbereich	Saugleistung (m³/h)	L	SW
R 18 VU B	G 1/8"	-1 bis -0,33 bar	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-1 bis -0,33 bar	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-1 bis -0,33 bar	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-1 bis -0,33 bar	70	65	35

Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumsystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 802) realisieren!

Vakuumregler (Miniatur) — bis 1,32 m³/h

★★★☆☆



Verwendung: Präzisions-Vakuumregler aus Kunststoff, mit hoher Druckkonstanz, kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.
Werkstoffe: Polysulfon, NBR, Acetal, Edelstahl
Temperaturbereich: +4°C bis max. +66°C
Einstellgenauigkeit: 2,5 mbar

Typ	Gewinde	Saugleistung (l/min)	Manometeranschluss	Druckregelbereich
RP 50 VU	M 5	22	---	-0,35 bis 0 bar
RP 50 VU H	M 5	22	---	-0,85 bis 0 bar

Vakuumregler — bis 160 m³/h

★★★★☆



manuelle Einstellung



pneumatische Einstellung

Verwendung: Mit diesen Vakuumreglern kann gezielt ein Vakuum ohne Fremdleckagen reguliert werden. Sie werden bei Vakuumkreisen eingesetzt, bei denen einzelne Verbraucher mit unterschiedlichen Unterdrücken versorgt werden müssen.
Einstellung: Die Einstellung erfolgt über eine Rändelschraube oder über ein pneumatisches Signal.
Einbaulage: beliebig
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Typ **manuelle Einstellung**	Typ **pneumatische Einstellung**	Gewinde	Saugleistung (m³/h)	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Steuerdruck bei pneumatischer Einstellung
Standardregler						
R 14 VU	R 14 VU-P	G 1/4"	6	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 38 VU	R 38 VU-P	G 3/8"	10	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 12 VU	R 12 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 34 VU	R 34 VU-P	G 3/4"	40	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 10 VU	R 10 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 112 VU	R 112 VU-P	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
Präzisionsregler						
R 12-2 VU	R 12-2 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	R 10-2 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar

Präzisionsvakuumregler — bis 48 m³/h

★★★★★



Verwendung: Diese Vakuumregler erlauben im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.
Werkstoffe: Körper: Aluminiumdruckguss, Innenteile: Edelstahl / Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 17 bar
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Diese Vakuumregler bieten die Möglichkeit das Vakuum als Bypass oder in Absperrtechnik zu regeln.
1. Bypass Regelung*: Diese Regelung sollte verwendet werden wenn Sie ein bestehendes Vakuum durch Zuführung von Druckluft reduzieren möchten. Empfehlenswert bei der Regelung großer Vakuummengen.
2. Absperr-Regelung*: Das Vakuum wird durch den Regler gezogen und geregelt. Ist der gewünschte Wert erreicht schließt der Regler. Empfehlenswert um Energie zu sparen.

Typ	Gewinde	Saugleistung	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Höhe	Breite	Tiefe	**Befestigungswinkel**
RP 14 VU	G 1/4"	4 m³/h	G 1/4"	-1 bis 0,14 bar	184	76	76	RP 14 VU W
RP 34 VU	G 3/4"	48 m³/h	G 1/4"	-1 bis 0,7 bar	238	115	115	RP 34 VU W

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Manometer ab Seite 644



Filter ab Seite 912


Polyamid-Schläuche ab Seite 372

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungsgeräte - Eco-Line

Besonders preiswert!



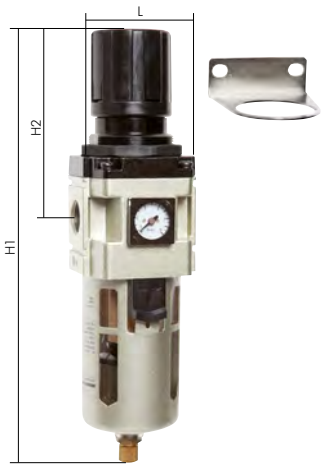
Druckregler — Eco-Line

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar), **Medien:** Druckluft

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
- Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
- Platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Schalttafel-gewinde	Baureihe
EiR 2000-02	G 1/4"	1200	40	93	76	M 33 x 1,5	2
EiR 3000-03	G 3/8"	2200	53	128	93	M 42 x 1,5	3
EiR 4000-04	G 1/2"	5300	70	150	112	M 52 x 1,5	4
EiR 5000-10	G 1"	6600	90	168	120	M 52 x 1,5	5

Besonders preiswert!



Filterregler — Eco-Line

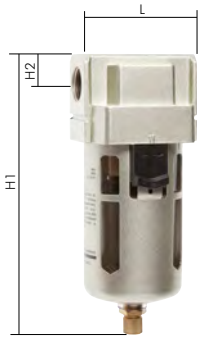
Ausführung: Druckregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar), **Medien:** Druckluft
Porenweite im Filter: 5 µm

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
- Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
- Platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Schalttafel-gewinde	Baureihe
manuelle Entwässerung							
EiW 2000-02*	G 1/4"	1200	40	168	82	M 33 x 1,5	2
halbautomatische Entwässerung**							
EiW 3000-03	G 3/8"	2200	53	211	93	M 42 x 1,5	3
EiW 4000-04	G 1/2"	5200	70	263	112	M 52 x 1,5	4
EiW 5000-10	G 1"	6400	90	339	120	M 52 x 1,5	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**							
EiW 2000-02D*	G 1/4"	1200	40	206	82	M 33 x 1,5	2
EiW 3000-03D	G 3/8"	2200	53	225	93	M 42 x 1,5	3
EiW 4000-04D	G 1/2"	5200	70	265	112	M 52 x 1,5	4
EiW 5000-10D	G 1"	6400	90	341	120	M 52 x 1,5	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Besonders preiswert!



Filter — Eco-Line

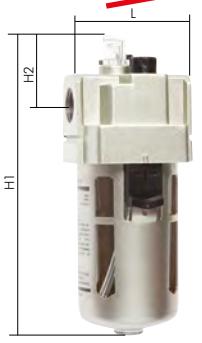
Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar, **Medien:** Druckluft
Porenweite im Filter: 5 µm

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	L	H1	H2	Baureihe
manuelle Entwässerung						
EiF 2000-02*	G 1/4"	1250	40	95	11	2
halbautomatische Entwässerung**						
EiF 3000-03	G 3/8"	2200	53	133	14	3
EiF 4000-04	G 1/2"	5400	70	169	18	4
EiF 5000-10	G 1"	8500	90	248	24	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**						
EiF 2000-02D*	G 1/4"	1250	40	133	11	2
EiF 3000-03D	G 3/8"	2200	53	146	14	3
EiF 4000-04D	G 1/2"	5400	70	172	18	4
EiF 5000-10D	G 1"	8500	90	251	24	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Besonders preiswert!



Öler — Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar, **Medien:** Druckluft

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
- Befüllung mit Öl unter Druck ist möglich

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	max. Ölmenge cm^3	L	H1	H2	Baureihe
EiL 2000-02*	G 1/4"	1350	25	40	115	38	2
EiL 3000-03	G 3/8"	2400	55	53	141	38	3
EiL 4000-04	G 1/2"	5500	135	70	177	41	4
EiL 5000-10	G 1"	8000	135	90	251	46	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert.

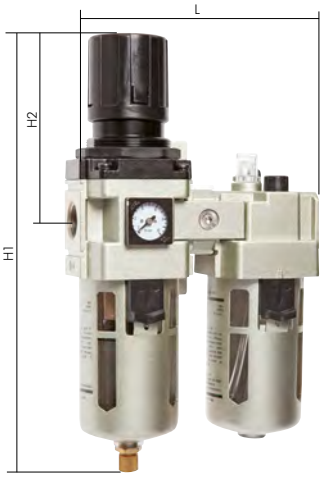
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten, 2-teilig — Eco-Line

Besonders preiswert!

Ausführung: Filterregler, rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: Polyamid, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 10 bar (Regelbereich: 0,5 - 8,5 bar)
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite
- einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten einer Baureihe durch Koppelpakete
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden
- Befestigungswinkel im Lieferumfang enthalten
- platzsparendes Kompaktmanometer bereits montiert
- Befüllung mit Öl unter Druck ist möglich



Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	max. Ölmenge cm³	L	H1	H2	Baureihe
manuelle Entwässerung							
EiC 2010-02*	G 1/4"	1000	25	90	168	82	2
halbautomatische Entwässerung**							
EiC 3010-03	G 3/8"	2000	55	118	211	93	3
EiC 4010-04	G 1/2"	5100	135	154	263	112	4
EiC 5010-10	G 1"	6200	135	195	339	120	5
automatische Entwässerung mit Schwimmer**							
EiC 2010-02D*	G 1/4"	1000	25	90	206	82	2
EiC 3010-03D	G 3/8"	2000	55	118	225	93	3
EiC 4010-04D	G 1/2"	5100	135	154	265	112	4
EiC 5010-10D	G 1"	6200	135	195	341	120	5

* Wird ohne Schutzkorb geliefert. ** Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Ersatzteile für Wartungsgeräte — Eco-Line

Besonders preiswert!

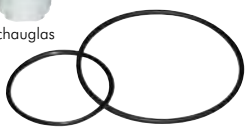
Typ	Beschreibung	Baureihe
Ersatzfilter für Filter und Filterregler		
FiLTER Ei2000	5 µm	2
FiLTER Ei2000-25	25 µm	2
FiLTER Ei3000	5 µm	3
FiLTER Ei3000-25	25 µm	3
FiLTER Ei4000	5 µm	4
FiLTER Ei4000-25	25 µm	4
FiLTER Ei5000	5 µm	5
FiLTER Ei5000-25	25 µm	5
Ersatzbehälter für Filter und Filterregler, inkl. O-Ring		
BF Ei2000	manueller Ablass	2
BF Ei2000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	2
BF Ei3000	halbautomatischer Ablass*	3
BF Ei3000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	3
BF Ei4000	halbautomatischer Ablass*	4 - 5
BF Ei4000D	automatischer Ablass (Schwimmer)*	4 - 5
Ersatzbehälter für Nebelöler, inkl. O-Ring		
BOL Ei2000		2
BOL Ei3000		3
BOL Ei4000		4 - 5
Ersatz O-Ringe zur Abdichtung der Behälter NEU		
OR Ei2000		2
OR Ei3000		3
OR Ei4000		4 - 5
Schaugläser für Nebelöler, inkl. O-Ring NEU		
TROPF EiL 2000		2
TROPF EiL 3000		3 - 5
Ersatzmanometer 0 - 10 bar		
MANO EiR 10		2 - 5


Ersatzfilter


Ersatzbehälter für Filter und Filterregler


Ersatzbehälter für Öler


Schauglas


Ersatz-O-Ringe


Ersatz-Manometer

* Sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil.

Befestigungswinkel / Koppelpakete — Eco-Line

Besonders preiswert!

Typ	Baureihe
Koppelpakete inkl. Wandhalter	
KP Ei2000	2
KP Ei3000	3
KP Ei4000	4
KP Ei5000	5
Befestigungswinkel für Druckregler und Filterregler	
MW Ei2000	2
MW Ei3000	3
MW Ei4000	4 - 5
Schalttafelmuttern für Druckregler und Filterregler NEU	
SM Ei2000	2
SM Ei3000	3
SM Ei4000	4 - 5
Befestigungswinkel für Filter und Öler	
W Ei2000	2
W Ei3000	3
W Ei4000	4
W Ei5000	5


Koppelpaket


für Druckregler und Filterregler


Schalttafelmutter


für Filter und Öler

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler — Futura

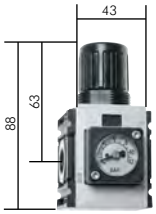
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60 (PA 66), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 16 bar (Baureihe 0: max. 12 bar)
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169). Baureihe 0 kann nicht verschlossen werden.

Druckregler - Futura-Baureihe 0 — 1 000 l/min



Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich Manometer
Durchfluss: 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min



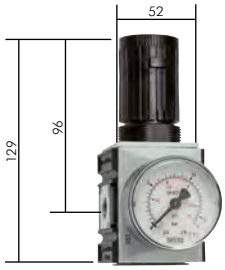
Typ mit Kompakt-manometer**	Typ mit 40 mm Standard-manometer	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
R 014 F*	R 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
R 014-4 F	R 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
R 014-10 F	R 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Futura-Baureihe 1 — bis 2500 l/min



Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU



Typ Standard	Typ Präzisions-druckregler**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
R 14 F*	RP 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-1 F	RP 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-2 F	RP 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-4 F	RP 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-10 F	RP 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 14-16 F	RP 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38 F*	RP 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-1 F	RP 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-2 F	RP 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-4 F	RP 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-10 F	RP 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R 38-16 F	RP 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

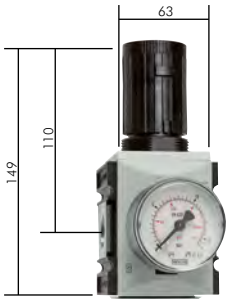
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar

Bestellbeispiel: R 14 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Futura-Baureihe 2 — bis 5200 l/min



Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU



Typ Standard	Typ Präzisions-druckregler**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
R 382 F*	RP 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-1 F	RP 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-2 F	RP 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-4 F	RP 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-10 F	RP 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 382-16 F	RP 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12 F*	RP 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-1 F	RP 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-2 F	RP 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-4 F	RP 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-10 F	RP 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R 12-16 F	RP 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar

Bestellbeispiel: R 380 F **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU



FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

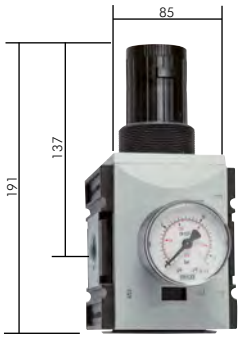
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Futura-Baureihe 4 — 14200 l/min



Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: 14200 l/min, Sekundärentlüftung: 120 l/min
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ **Standard**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest-winkel**	**Koppelpaket**
R 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
R 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F



Bestellbeispiel: R 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

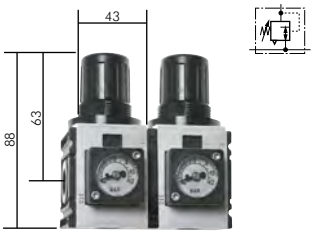
Druckregler mit durchg. Druckversorgung - Futura-Baureihe 0 — 1000 l/min

Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich Manometer, **Durchfluss:** 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min

Vorteil: • Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang (G 1/4") ist unten angeordnet.

Typ **mit Kompakt-manometer****	Typ **mit 40 mm Standard-manometer**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
RB 014 F*	RB 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	1 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
RB 014-4 F	RB 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	1 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
RB 014-10 F	RB 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	1 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar



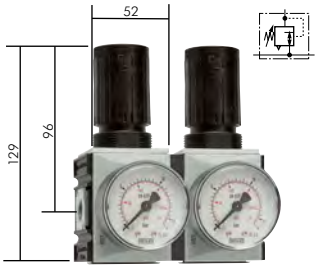
Montagebeispiel für Zweierverkopplung Ausgänge mit verschiedenen Drücken

Druckregler mit durchg. Druckversorgung - Futura-Baureihe 1 & 2 — bis 5200 l/min

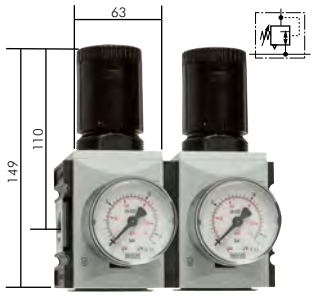
Schalttafelgewinde: Baureihe 1: M 36 x 1,5, Baureihe 2: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Druckregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: Baureihe 1: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Baureihe 2: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung für Baureihe 1 und 2: 70 l/min (Präzisionsdruckregler 120 l/min)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteil: • Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang (G 1/4") ist gegenüber dem Manometer angeordnet

Typ **Standard**	Typ **Präzisions-druckregler****	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
Baureihe 1						
RB 14 F*	RBP 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-1 F	RBP 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-2 F	RBP 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-4 F	RBP 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-10 F	RBP 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 14-16 F	RBP 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38 F*	RBP 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-1 F	RBP 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-2 F	RBP 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-4 F	RBP 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-10 F	RBP 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
RB 38-16 F	RBP 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2						
RB 382 F*	RBP 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-1 F	RBP 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-2 F	RBP 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-4 F	RBP 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-10 F	RBP 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 382-16 F	RBP 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12 F*	RBP 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-1 F	RBP 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-2 F	RBP 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-4 F	RBP 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-10 F	RBP 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
RB 12-16 F	RBP 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F



Montagebeispiel für Zweierverkopplung Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Montagebeispiel für Zweierverkopplung Ausgänge mit verschiedenen Drücken

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Futura

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filterregler — Futura

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169) (Baureihe 0 kann nicht verschlossen werden).

Filterregler - Futura-Baureihe 0 — 1 000 l/min



Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich Manometer
Durchfluss: 1000 l/min, Sekundärentlüftung: 25 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

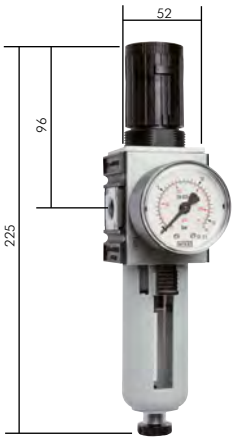
Typ **mit Kompakt-manometer*** **	Typ **mit 40 mm Standard-manometer**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
FR 014 F*	FR 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
FR 014-4 F	FR 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
FR 014-10 F	FR 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: FR 014 F ** (Standardtyp)

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . **-AMNC**

Filterregler - Futura-Baureihe 1 — bis 2500 l/min



Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 1/4": 2000 l/min, G 3/8": 2500 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

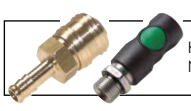
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
FR 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
FR 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

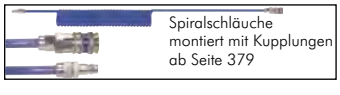
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: FR 14 F ** (Standardtyp)

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren
Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU


besonders preiswert!
Filterregler Serie ECO-Line auf Seite 560

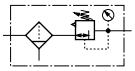

Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 379

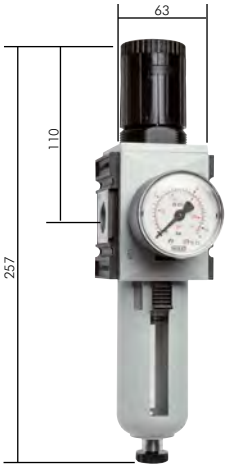

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Futura-Baureihe 2 — bis 5200 l/min



Max. Kondensatmenge: 49 cm³
Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: G 3/8": 4500 l/min, G 1/2": 5200 l/min, Sekundärentlüftung: 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
FR 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
FR 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

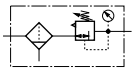
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** FR 382 F **

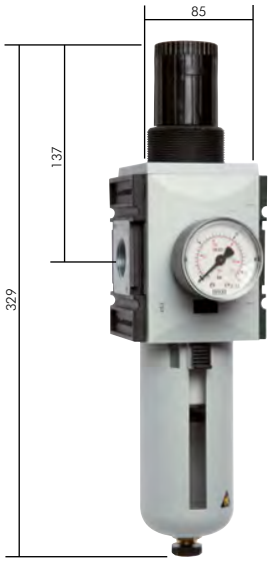
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Filterregler - Futura-Baureihe 4 — 13000 l/min



Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Filterregler einschließlich 50 mm Manometer
Durchfluss: 13000 l/min, Sekundärentlüftung: 120 l/min
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU



Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
FR 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
FR 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** FR 34 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU



FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop



Handschiebeventile mit Entlüftung ab Seite 504



Kugelhähne ab Seite 492



Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Futura

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filter — Futura

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.



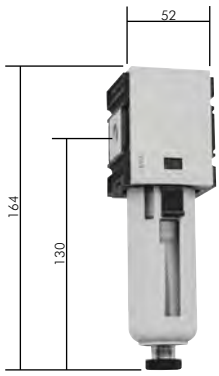
Filter - Futura-Baureihe 0 — 1 000 l/min

Max. Kondensatmenge: 16 cm³
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 014 F	G 1/4"	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 014 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . . **-AMNC**



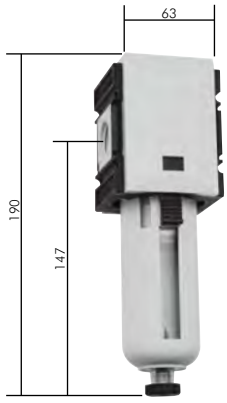
Filter - Futura-Baureihe 1 — 2 200 l/min

Max. Kondensatmenge: 28 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 14 F	G 1/4"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
F 38 F	G 3/8"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 14 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**



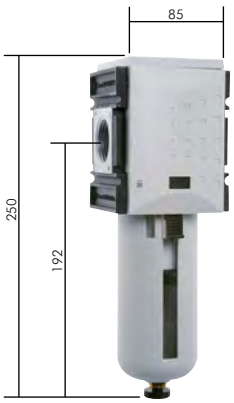
Filter - Futura-Baureihe 2 — 3 500 l/min

Max. Kondensatmenge: 49 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 382 F	G 3/8"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
F 12 F	G 1/2"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 382 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**



Filter - Futura-Baureihe 4 — 8 000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
F 34 F	G 3/4"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
F 10 F	G 1"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

☞ **Bestellbeispiel:** F 34 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vorfilter, Feinfilter & Aktivkohlefilter — Futura

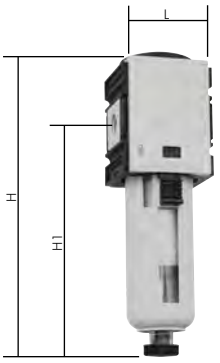
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)] (Aktivkohlefilter ohne Entleerung)
Medien: Druckluft, neutrale Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0 oder Differenzdruckanzeige/Differenzdruckmanometer)

Vorteil: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Vorfilter - Futura — bis 1 500 l/min*

Anwendung: Vorfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feine Partikel (> 0,3 µm), die Sinterfilter ungehindert passieren können, werden hier abgeschieden. Vorfilter werden auch eingesetzt, um die Standzeit von Feinfiltern zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,3 µm (99,99 %)
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**



Typ	Behälter-volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket	Ersatz-filter	Ersatzfilter für Option -AM/-AMNC
Baureihe 0										
FV 014 F	12 cm³	G 1/4"	140	132	105	43	W 0 F	KP0F o. KPW0F	V 23/35	V 23/35
Baureihe 1										
FV 14 F	12 cm³	G 1/4"	300	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	V 23/70	V 23/40
FV 38 F	12 cm³	G 3/8"	300	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	V 23/70	V 23/40
Baureihe 2										
FV 382 F	49 cm³	G 3/8"	500	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	V 28/67	V 28/67
FV 12 F	49 cm³	G 1/2"	500	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	V 28/67	V 28/67
Baureihe 4										
FV 34 F	87 cm³	G 3/4"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	V 40/100	V 40/100
FV 10 F	87 cm³	G 1"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	V 40/100	V 40/100
Zubehör										
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar									
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar									

besonders preiswert!

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,02 bar Druckverlust

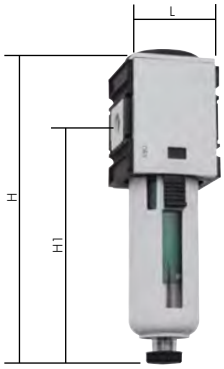
Bestellbeispiel: FV 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) .-M
Ablassautomatik . . . . . .-AM
Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) . . . . . .-AMNC

Feinfilter - Futura — bis 1 500 l/min*

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) **-AMNC**



Typ	Behälter-volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket	Ersatz-filter	Ersatzfilter für Option -AM/-AMNC
Baureihe 0										
FX 014 F	12 cm³	G 1/4"	190	132	105	43	W 0 F	KP0F o. KPW0F	X 23/35	X 23/35
Baureihe 1										
FX 14 F	12 cm³	G 1/4"	350	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	X 23/70	X 23/40
FX 38 F	12 cm³	G 3/8"	350	169	130	52	W 1 F	KP1F o. KPW1F	X 23/70	X 23/40
Baureihe 2										
FX 382 F	49 cm³	G 3/8"	450	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	X 28/67	X 28/67
FX 12 F	49 cm³	G 1/2"	450	195	147	63	W 2 F	KP2F o. KPW2F	X 28/67	X 28/67
Baureihe 4										
FX 34 F	87 cm³	G 3/4"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	X 40/100	X 40/100
FX 10 F	87 cm³	G 1"	1500	255	192	85	W 4 F	KP4F o. KPW4F	X 40/100	X 40/100
Zubehör										
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar									
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar									

besonders preiswert!

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,1 bar Druckverlust

Bestellbeispiel: FX 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) .-M
Ablassautomatik . . . . . .-AM
Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar, Baureihe 0: 0 - 12 bar) . . . . . .-AMNC


Druckluftaufbereitung ab Seite 630


Druckregler Serie FUTURA ab Seite 562

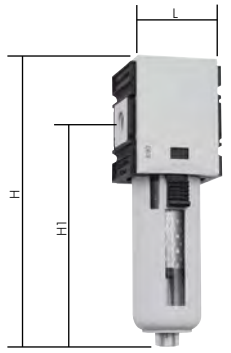

Filter Serie Standard ab Seite 605


Filter Serie MULTIFIX ab Seite 584

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aktivkohlefilter - Futura — bis 2 500 l/min*

Anwendung: Aktivkohlefilter werden für die Geruchsfilterung von Druckluft verwendet. Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert. Eine zusätzliche Filtertresse verhindert, dass Aktivkohlepartikel vom Luftstrom mitgerissen werden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Restölgehalt: 0,005 mg/m³ (Klasse 0 nach DIN ISO 8573-1)
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) **-M**



Typ	Behälter-volumen	Gewinde	optimaler Durchfluss* (l/min)	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
Baureihe 0									
FA 014 F	12 cm³	G 1/4"	470	125	98	43	W 0 F	KP 0 F oder KPW 0 F	A 23/60
Baureihe 1									
FA 14 F	12 cm³	G 1/4"	470	157	124	52	W 1 F	KP 1 F oder KPW 1 F	A 23/70
FA 38 F	12 cm³	G 3/8"	470	157	124	52	W 1 F	KP 1 F oder KPW 1 F	A 23/70
Baureihe 2									
FA 382 F	49 cm³	G 3/8"	1700	183	141	63	W 2 F	KP 2 F oder KPW 2 F	A 28/90
FA 12 F	49 cm³	G 1/2"	1700	183	141	63	W 2 F	KP 2 F oder KPW 2 F	A 28/90
Baureihe 4									
FA 34 F	87 cm³	G 3/4"	2500	242	184	85	W 4 F	KP 4 F oder KPW 4 F	A 40/123
FA 10 F	87 cm³	G 1"	2500	242	184	85	W 4 F	KP 4 F oder KPW 4 F	A 40/123

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,2 bar Druckverlust

☞ **Bestellbeispiel:** FA 014 F **

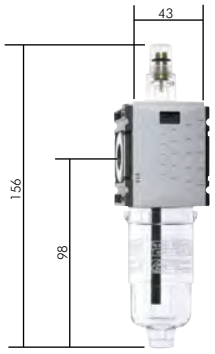
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr (Baureihe 0: ohne Sichtrohr) . . .**-M**

Nebelöler (Öler) — Futura

Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 0,5 - 16 bar (Baureihe 0: 0,5 - 12 bar)
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht bei Baureihe 0).



Öler - Futura-Baureihe 0 — 1 400 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**

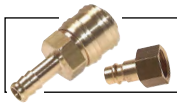
Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 014 F	G 1/4"	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter (ohne Sichtrohr) . . .**-M**


FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop


Kupplungsdosen und Stecker ab Seite 284


Druckluft-werkzeuge ab Seite 946


Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter ab Seite 633


Wanddosen und Verteiler mit Kupplungen auf Seite 245

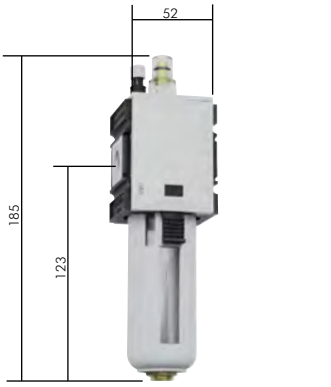
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öler - Futura-Baureihe 1 — 2800 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 14 F	G 1/4"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
OL 38 F	G 3/8"	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 14 F **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . .-M

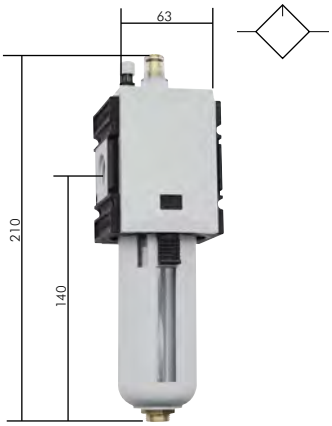


Öler - Futura-Baureihe 2 — 8000 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 80 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 382 F	G 3/8"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
OL 12 F	G 1/2"	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 12 F **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . .-M

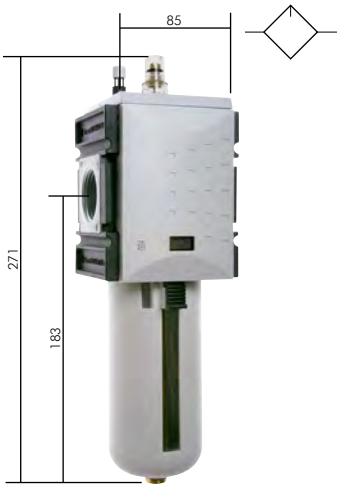


Öler - Futura-Baureihe 4 — 16000 l/min

Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 181 cm³
Ansprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befest.-winkel	Koppelpaket
OL 34 F	G 3/4"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
OL 10 F	G 1"	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

☞ **Bestellbeispiel:** OL 34 F **
Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . .-M



6


Sicherheitskupplungen ab Seite 292


PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Inline Druckregler, Filter und Öler ab Seite 626

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

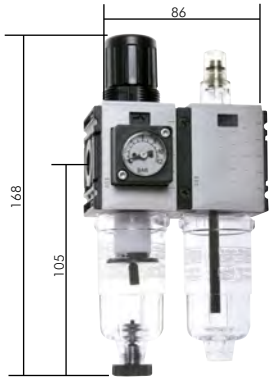
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig — Futura

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Öler
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169).
- halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht Baureihe 0).

Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 0 — 800 l/min



Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

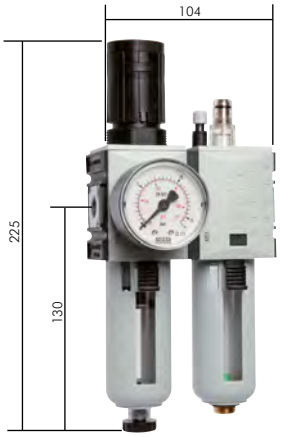
Typ mit Kompakt-manometer***	Typ mit 40 mm Standard-manometer	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 014 F*	CL 014 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 014-4 F	CL 014-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 014-10 F	CL 014-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: CL 014 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . . **-AMNC**

Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 1 — 1 750 l/min



Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

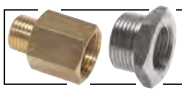
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 14 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 14-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 38-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

Bestellbeispiel: CL 14 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren
Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU


Druckluftbehälter ab Seite 636

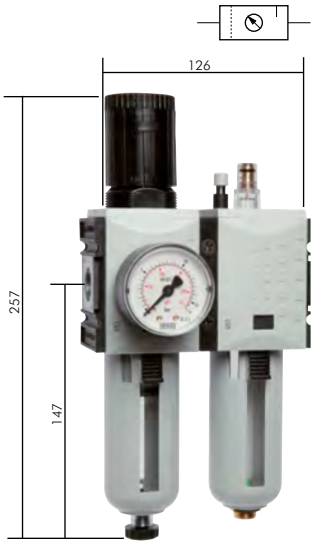

Reduziernippel ab Seite 216


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 2 — 3500 l/min



Max. Kondensatmenge: 49 cm³
Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 80 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

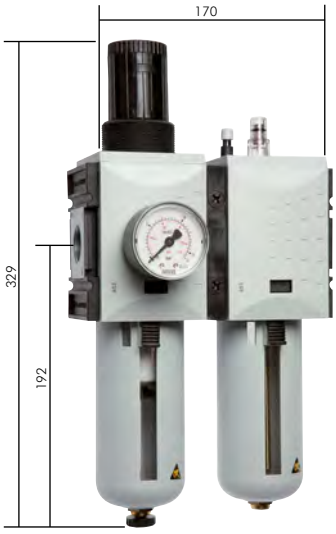
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 382 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 382-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 12-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** CL 12 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

Wartungseinheiten 2-teilig - Futura-Baureihe 4 — 12000 l/min



Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 181 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 34 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 34-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 10-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

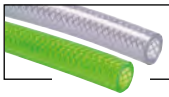
☞ **Bestellbeispiel:** CL 34 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Befüllventil . . . . . **-Si** NEU

6


Schlauchbruchsicherung auf Seite 387


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388


Pressfittings ab Seite 130

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

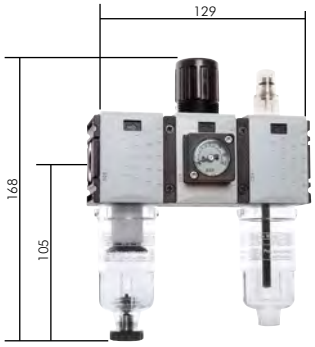
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig — Futura

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, mit angebautem Öler
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (Baureihe 0: 1,5 - 12 bar)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Porenweite im Filter: 5 µm
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert und mit Schloss verriegelt werden - bitte verwenden Sie VHS 20 (Seite 1169).
- halbautomatische Ölbefüllung durch Anschließen eines Schlauches unten an den Ölbehälter (G 1/8"). Durch diesen Schlauch wird bei Drücken des Öleinfüllknopfes das Öl in den Behälter gesaugt (nicht Baureihe 0)

Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 0 — 800 l/min



Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 26 l/min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) **-AMNC**

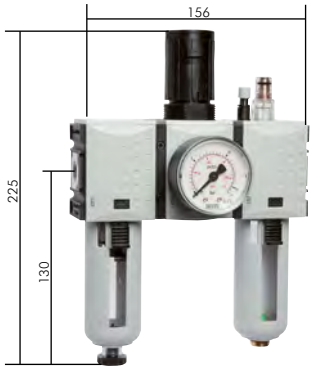
Typ **mit Kompakt-manometer*** **	Typ **mit 40 mm Standard-manometer**	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
CL 0143 F*	CL 0143 FB*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 0143-4 F	CL 0143-4 FB	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
CL 0143-10 F	CL 0143-10 FB	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, *** Montage eines Standardmanometers nur mit Manometeradapter möglich, Anzeigebereich des Kompaktmanometers: 0 - 12 bar, bzw. 0 - 6 bar

Bestellbeispiel: CL 0143 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . . **-AMNC**

Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 1 — 1 750 l/min



Max. Kondensatmenge: 28 cm³
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 40 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 90 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	**Befest.-winkel**	**Koppelpaket**
CL 143 F*	G 1/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-1 F	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-2 F	G 1/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-4 F	G 1/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-10 F	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 143-16 F	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
CL 383-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

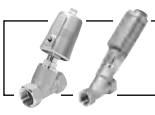
Bestellbeispiel: CL 143 F **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


3/2 Wegeventile mit Steckanschluss ab Seite 63

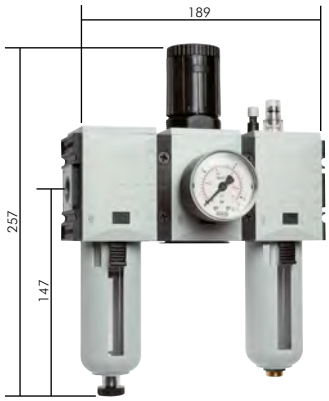

Schläuche ab Seite 368


FESTO Schrägsitzventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 2 — 3500 l/min

Max. Kondensatmenge: 49 cm
Schalttafelgewinde: M 42 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 80 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 70 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 3823 F*	G 3/8"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-1 F	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-2 F	G 3/8"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-4 F	G 3/8"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-10 F	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 3823-16 F	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123 F*	G 1/2"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-1 F	G 1/2"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-2 F	G 1/2"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-4 F	G 1/2"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-10 F	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
CL 123-16 F	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

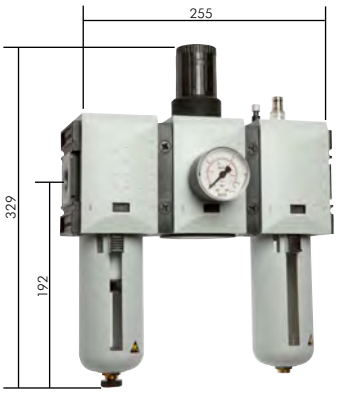
☞ **Bestellbeispiel:** CL 123 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . .-M
mit Ablassautomatik . . . . . .-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . .-AMNC

Wartungseinheiten 3-teilig - Futura-Baureihe 4 — 12000 l/min

Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Lieferumfang: Wartungseinheit einschließlich 50 mm Manometer
Eigenluftverbrauch: max. 1,5 l/min
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
Ölvorrat: 181 cm³
Öleransprechgrenze (bei 6 bar): 115 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M,** Ablassautomatik **-AM,** Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befest.-winkel	Koppelpaket
CL 343 F*	G 3/4"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-1 F	G 3/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-2 F	G 3/4"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-4 F	G 3/4"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-10 F	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 343-16 F	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103 F*	G 1"	0,5 - 8 bar	0 - 10 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-1 F	G 1"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-2 F	G 1"	0,1 - 2 bar	0 - 2,5 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-4 F	G 1"	0,2 - 4 bar	0 - 6 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-10 F	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
CL 103-16 F	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar

☞ **Bestellbeispiel:** CL 343 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . .-M
mit Ablassautomatik . . . . . .-AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0- 16 bar) . . . .-AMNC

6


besonders preiswert! Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560

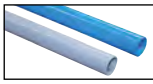

Öl-Wasser-Trenner und Druckbehälter ab Seite 634


Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71


EIN PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388

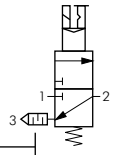

Handschiebeventile mit Entlüftung ab Seite 504


Magnetventile Eco-Line ab Seite 718


Alu Aluminium-Rohre auf Seite 409


FESTO Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop

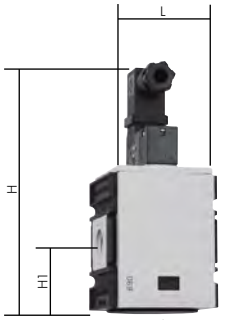
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



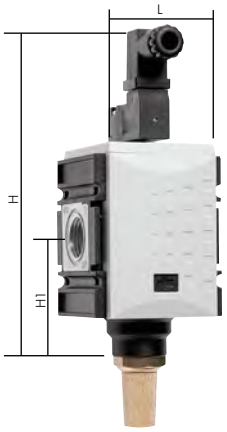
Ventile & Verteiler — Futura

Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Deckel: POM, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe.
- Lieferung erfolgt einschließlich evtl. notwendigem Abluftschalldämpfer



Baureihe 1



Baureihe 0/2/4

3/2-Wege Ventile - Futura — bis 12500 l/min

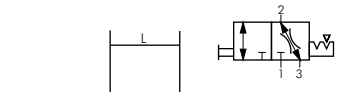
Eingangsdruck: 2 - 10 bar, (pneumatisch betätigt: 2 - 16 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: 2,5W / 3 VA (50Hz), **Schutzart:** IP 65
Lieferumfang: Ventil inkl. Schalldämpfer in Abluftgewinde

Typ elektrisch betätigt	H	Typ pneumatisch betätigt (G 1/8")	H	Gewinde	Durchfluss l/min	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0, Abluftgewinde: G 1/4"									
M CL 014 F **	138	P CL 014 F	97	G 1/4"	2000	45	43	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1, Abluftgewinde: G 1/4"									
M CL 14 F **	118	P CL 14 F	70	G 1/4"	2000	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
M CL 38 F **	118	P CL 38 F	70	G 3/8"	2000	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2, Abluftgewinde: G 1/2"									
M CL 382 F **	150	P CL 382 F	118	G 3/8"	4300	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
M CL 12 F **	150	P CL 12 F	118	G 1/2"	4300	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4, Abluftgewinde: G 1/2"									
M CL 34 F **	178	P CL 34 F	150	G 3/4"	12500	67	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
M CL 10 F **	178	P CL 10 F	150	G 1"	12500	67	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

Bestellbeispiel: M CL 014 F **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	**-24V=**
230V AC (Standard)	**-230V**
24V AC	**-24VAC**
115V AC	**-115V**



Baureihe 0/1

Baureihe 2


Baureihe 4

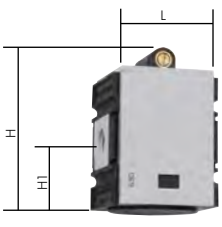
Kugelhähne mit Entlüftung - Futura — bis 25000 l/min

Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)
Funktion: 3/2-Wege Absperrventil mit gefasster Abluft. Im geschlossenen Zustand mit Vorhangschloss VHS 20 (Seite 1169) abschließbar.
Lieferumfang: Kugelhahn inkl. Schalldämpfer in Abluftgewinde
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0, Abluftgewinde: G 1/4"							
K 014 F	G 1/4"	2300	76	51	43	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1, Abluftgewinde: G 1/4"							
K 14 F	G 1/4"	1900	88	55	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
K 38 F	G 3/8"	1900	88	55	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2, Abluftgewinde: G 1/2"							
K 382 F	G 3/8"	11000	127	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
K 12 F	G 1/2"	11000	127	57	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4, Abluftgewinde: G 3/4"							
K 34 F	G 3/4"	25000	145	51	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
K 10 F	G 1"	25000	145	51	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

Befüllventile (Anfahrventile) - Futura — bis 10000 l/min

Eingangsdruck: 2,5 - 16 bar (Baureihe 0: 2,5 - 12 bar)
Funktion: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in Ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar.
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)

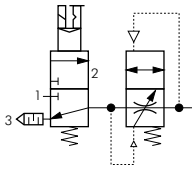


Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0							
BEFULL 014 F	G 1/4"	2000	81	28	43	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1							
BEFULL 14 F	G 1/4"	2000	78	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
BEFULL 38 F	G 3/8"	2000	78	33	52	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2							
BEFULL 382 F	G 3/8"	4500	112	58	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
BEFULL 12 F	G 1/2"	4500	112	58	63	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4							
BEFULL 34 F	G 3/4"	10000	112	54	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
BEFULL 10 F	G 1"	10000	112	54	85	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

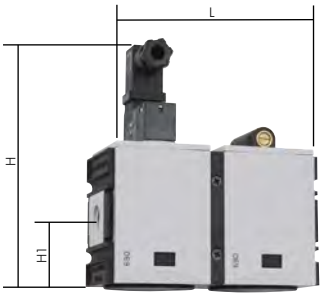
Absperrventile (z.B. Kugelhähne) sind vor dem Befüllventil zu installieren!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Befülleinheiten (Anfahrventile mit 3/2-Wege Ventil) - Futura — bis 8750 l/min



Eingangsdruck: 2,5 - 10 bar (pneumatisch betätigt: 2,5 - 16 bar, Baureihe 0 pneumatisch betätigt: 2,5 - 12 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: 2,5W / 3 VA (50Hz), **Schutzart:** IP 65
Funktion: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in Ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar. Das Einschalten erfolgt über ein 3/2-Wege Ventil.
Lieferumfang: Befülleinheit inkl. Schalldämpfer in Abluftgewinde



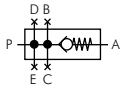
Typ elektrisch betätigt	H	Typ pneumatisch betätigt (G 1/8") NEU	H	Ge-winde	Durch-fluss l/min	H1	L	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0, Abluftgewinde: G 1/4"									
BEFULL 014 F **	138	BEFULL 014 F P	97	G 1/4"	1300	45	86	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1, Abluftgewinde: G 1/4"									
BEFULL 14 F **	118	BEFULL 14 F P	70	G 1/4"	1300	33	104	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
BEFULL 38 F **	118	BEFULL 38 F P	70	G 3/8"	1300	33	104	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2, Abluftgewinde: G 1/2"									
BEFULL 382 F **	150	BEFULL 382 F P	118	G 3/8"	3400	57	126	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
BEFULL 12 F **	150	BEFULL 12 F P	118	G 1/2"	3400	57	126	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4, Abluftgewinde: G 1/2"									
BEFULL 34 F **	178	BEFULL 34 F P	150	G 3/4"	8750	67	170	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
BEFULL 10 F **	178	BEFULL 10 F P	150	G 1"	8750	67	170	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

☞ **Bestellbeispiel:** BEFULL 014 F **

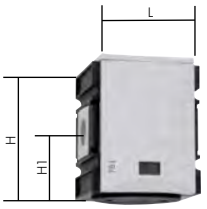
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**

Rückschlagventile - Futura — bis 4500 l/min



Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)
Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne, E = hinten
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0)

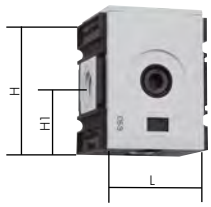


Typ	Ge-winde	Gewindeabgänge (G) B	C	D	E	Durchfluss l/min P-A	P-B	P-C	P-D	P-E	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0 (Abmessungen: H = 66, H1 = 39, L = 43)												
R CL 014 F	G 1/4"	---	1/4"	---	---	750	---	1000	---	---	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 67, H1 = 33, L = 52)												
R CL 14 F	G 1/4"	---	---	---	1/4"	1250	---	---	---	700	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
R CL 38 F	G 3/8"	---	---	---	1/4"	1250	---	---	---	700	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 81, H1 = 38, L = 63)												
R CL 382 F	G 3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	4500	830	830	1100	830	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
R CL 12 F	G 1/2"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	4500	830	830	1100	830	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F

Verteiler & Verteiler mit Druckschalter - Futura — bis 18000 l/min



Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 12 bar)
Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne, E = hinten
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 0 oder Verteiler mit Druckschalter)
☞ **Optional:** an Anschluss B montierter Druckschalter (Einstellbereich: 0,2 - 16 bar, 1 x Wechsler, DC: 12 - 30V, max. 3 A/90 W, AC: 12 - 250V, max. 5 A/750VA) **-PE** NEU



Typ	Ge-winde	Gewindeabgänge (G) B	C	D	E	Durchfluss l/min P-A	P-B	P-C	P-D	P-E	Befest.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0 (Abmessungen: H = 57, H1 = 28, L = 43)												
VB CL 014 F	G 1/4"	1/4"	1/4"	---	---	2700	2000	950	---	---	W 0 F	KP 0 F od. KPW 0 F
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 66, H1 = 31, L = 52)												
VB CL 14 F	G 1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	---	2700	2000	2000	900	---	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
VB CL 38 F	G 3/8"	1/4"	1/4"	1/4"	---	3600	2000	2000	900	---	W 1 F	KP 1 F od. KPW 1 F
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 81, H1 = 38, L = 63)												
VB CL 382 F	G 3/8"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	7250	2250	5500	2250	2250	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
VB CL 12 F	G 1/2"	1/4"	1/2"	3/8"	3/8"	7250	2250	5500	2250	2250	W 2 F	KP 2 F od. KPW 2 F
Baureihe 4 (Abmessungen: H = 110, H1 = 51, L = 85)												
VB CL 34 F	G 3/4"	3/4"	3/4"	---	---	18000	8500	12000	---	---	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F
VB CL 10 F	G 1"	3/4"	3/4"	---	---	18000	8500	12000	---	---	W 4 F	KP 4 F od. KPW 4 F

☞ **Bestellbeispiel:** VB CL 014 F **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
montierter Druckschalter an Anschluss B .**-PE**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ W 1 F



Typ MW 1 F



Typ SM 1 F

Befestigungsmaterial - Futura

Typ Befestigungswinkel mit Schrauben*	Typ Befestigungs-winkel mit Ring und Schalttafelmutter	Typ Schalttafelmutter	für Baureihe
W 0 F	MW 0 F	SM 1	0
W 1 F	MW 1 F	SM 1 F	1
W 2 F	MW 2 F	SM 2 F	2
W 4 F	MW 4 F	SM 2	4

* Um den Befestigungswinkel montieren zu können, muss eine Abdeckplatte an dem Gerät entfernt werden.



Typ KP 1 F



Typ KPW 1 F

Koppelpakete - Futura

Funktion: Koppelpakete ermöglichen das Verbinden von zwei Futura-Geräten einer Baureihe (unabhängig von deren jeweiligen Gewindegrößen). Koppelpakete mit Wandkonsole bieten zusätzlich die Möglichkeit der Wandbefestigung.

Typ Standard	Typ mit Wandkonsole	für Baureihe
KP 0 F	KPW 0 F	0
KP 1 F	KPW 1 F	1
KP 2 F	KPW 2 F	2
KP 4 F	KPW 4 F	4

NEU



Wandkonsolen mit Gewindeanschluss - Futura

Funktion: Die Wandkonsolen mit Gewindeanschluss werden zur Befestigung von Futura-Wartungsgeräten am Anfang und Ende der Wartungseinheit angeschraubt. Sie erlauben einen Tausch der Geräte ohne Demontage der Wandbefestigung und Rohrleitungen. Sie passen unabhängig von deren jeweiligen Gewindegröße auf alle Gewindegrößen der jeweiligen Baureihen.
Lieferumfang: 1 Stk. beinhaltet eine linke und eine rechte Wandkonsole inkl. Schrauben.

Typ	für Baureihe	Gewinde
WK 0-14 F	0	G 1/4"
WK 1-14 F	1	G 1/4"
WK 1-38 F	1	G 3/8"
WK 2-38 F	2	G 3/8"
WK 2-12 F	2	G 1/2"
WK 4-34 F	4	G 3/4"
WK 4-10 F	4	G 1"



Typ BF 1 F



Typ BF 1 F AM



Typ BFM 1 F



Typ BFM 1 F AM

Ersatz-Behälter für Filter & Filterregler - Futura

Typ halbautomatischer Ablass[1]	Typ vollautomatischer Ablass	Typ vollautomatischer Ablass (NC)	für Baureihe	D
Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb				
BDF 00[2]	BF 1 AM[2]	BF 1 AMNC[2]	0	33,5 (Gewinde)
BF 1 F	BF 1 F AM	BF 1 F AMNC	1	37,6
BF 2 F	BF 2 F AM	BF 2 F AMNC	2	43,8
BF 4 F	BF 4 F AM	BF 4 F AMNC	4	60,0
Zink-Druckgussbehälter mit Sichtrohr				
BDF 00 M[3]	BDF 00 M AM[4] NEU	BDF 00 M AMNC[4] NEU	0	33,5 (Gewinde)
BFM 1 F	BFM 1 F AM	BFM 1 F AMNC	1	37,6
BFM 2 F	BFM 2 F AM	BFM 2 F AMNC	2	43,8
BFM 4 F	BFM 4 F AM	BFM 4 F AMNC	4	60,0
Polycarbonatbehälter für Aktivkohlefilter (ohne Ablass)				
BDO 00			0	33,5 (Gewinde)
BFA 1 F			1	37,6
BFA 2 F			2	43,8
BFA 4 F			4	60,0
Zink-Druckgussbehälter für Aktivkohlefilter (ohne Ablass)				
BDO 00 M			0	33,5 (Gewinde)
BFMA 1 F			1	37,6
BFMA 2 F			2	43,8
BFMA 4 F			4	60,0

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden (nicht bei Eco-Baureihe), 2) ohne Schutzkorb, auf Wunsch kann ein Schutzkorb hinzubestellt werden. Schutzkörbe finden Sie bei der Serie „Multifix" auf Seite 598, 3) ohne Sichtrohr, 4) ohne Sichtrohr, nicht für Filter Baureihe 0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ersatz-Behälter für Öler - Futura

Typ **Polycarbonat-behälter mit Schutzkorb**	Typ **Zink-Druck-gussbehälter mit Sichtrohr**	für Baureihe	D
BDO 00*	BDO 00 M**	0	33,5 (Gewinde)
BOL 1 F	BOLM 1 F	1	37,6
BOL 2 F	BOLM 2 F	2	43,8
BOL 4 F	BOLM 4 F	4	60,0

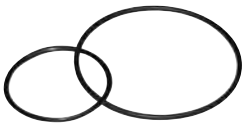
* ohne Schutzkorb, auf Wunsch kann ein Schutzkorb hinzubestellt werden. Schutzkörbe finden Sie bei der Serie „Multifix“ auf Seite 598,
** ohne Sichtrohr



Typ BOL 1 F Typ BOLM 1 F

Ersatz-O-Ringe zur Behälterabdichtung - Futura

Typ	für Baureihe
OR 1	0
OR 1 F	1
OR 2 F	2
OR 4 F	4



Ersatz-Filterelemente für Filter & Filterregler - Futura

Typ **Filter**	Typ **Filterhalter**	Ausführung	für Baureihe
FILTER 1	FH 1	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	1
FILTER 2 F	FH 2 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	2
FILTER 4 F	FH 4 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	4


Typ FILTER 1


Typ FH 1

Ersatz-Membranen für Druckregler & Filterregler - Futura

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ringdichtung

Typ	passend für Baureihe (Typ)
MEMBRANE R014 F	0 (R, FR, RB, CL)
MEMBRANE R14 F	1 (R, FR, RB, CL)
MEMBRANE RP14 F	1 (RP, RBP)
MEMBRANE R12 F	2 (R, FR, RB, CL)
MEMBRANE RP12 F	2 (RP, RBP)
MEMBRANE R34 F	4 (R, FR, CL)



Ersatz-Tropfaufsätze für Öler - Futura

Lieferumfang: äußerer Tropfaufsatz, innerer Tropfaufsatz und Dichtung

Typ	für Baureihe
TROPF OL F	0, 1, 2 & 4



Ersatz-Kompaktmanometer - Futura-Baureihe 0

Typ	Anzeigebereich
MANO FUTURA 6	0 - 6 bar
MANO FUTURA 12	0 - 12 bar

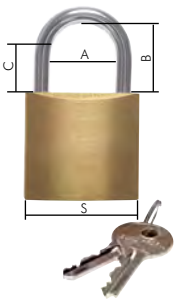


Zylinder-Vorhangschlösser

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln
☞ **Optional:** Gleichschließend* mit Schließung A **-GSA**, NEU Gleichschließend* mit Schließung B **-GSB** NEU

Typ **Standard**	B	C	Typ **hoher Bügel** NEU	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen.



☞ **Bestellbeispiel:** VHS 20- **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gleichschließend mit Schließung A . .-GSA NEU
Gleichschließend mit Schließung B . . .-GSB NEU

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Multifix

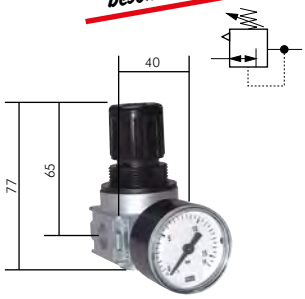
Druckregler — Mulitfix

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min, Präzisionsregler: ca. 2,6 l/min)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Besonders preiswert!

Druckregler, vordruckabhängig - Multifix-Baureihe 0 — 600 l/min [1)]



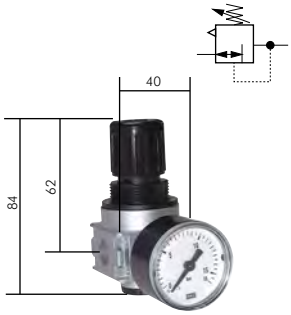
Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
R 0018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 0014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert)
1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: siehe unten

Druckregler - Multifix-Baureihe 0 — 1 450 l/min [1)]



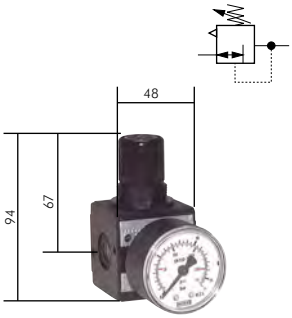
Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
R 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-1 NEU	G 1/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-1 NEU	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
R 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert),
1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: siehe unten

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Multifix-Baureihe 1 — 2 500 l/min [1)]



Eingangsdruck: max. 16 bar
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Typ Standard	Typ Präzisions-druckregler***	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
R 14*	RP 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-1 NEU	RP 14-1 NEU	G 1/4"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-3	RP 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-6	RP 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 14-16	RP 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38*	---	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-1 NEU	---	G 3/8"	0,1 - 1 bar	0 - 1,6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-3	---	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-6	---	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
R 38-16	---	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert),
*** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar, 1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: R 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung** . . . . . **-KE11**
abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU


FESTO
Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop

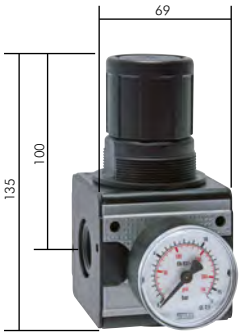
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler & Präzisionsdruckregler - Multifix-Baureihe 2 — 8 700 l/min [1)]



Eingangsdruck: max. 16 bar
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Typ Standard	Typ Präzisions-druckregler***	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
R 12*	RP 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-3	RP 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-6	RP 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 12-16	---	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34*	---	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-3	---	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-6	---	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
R 34-16	---	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2



* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).
*** geringer Eigenluftverbrauch (2,6 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck) dafür aber bessere Hysterese - nahezu unabhängig von Primärdruck, Regelgenauigkeit: ± 25 mbar, 1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** R 12 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung** . . . . . **-KE11**
abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

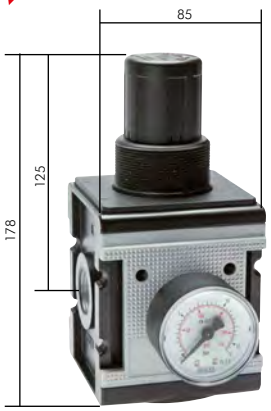
Druckregler - Multifix-Baureihe 4 — 12 000 l/min [1)]

NEU



Eingangsdruck: max. 16 bar
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
R 344*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
R 344-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
R 344-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
R 344-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
R 104*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
R 104-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
R 104-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
R 104-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4



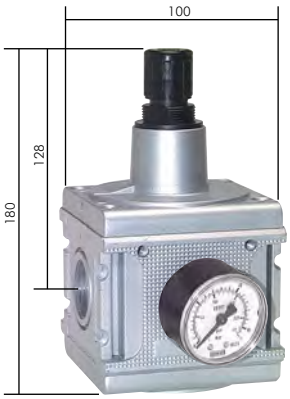
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. 1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Druckregler - Multifix-Baureihe 5 — 17 500 l/min [1)]



Eingangsdruck: max. 16 bar
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht für E11-Schließung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
R 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
R 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
R 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
R 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
R 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
R 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
R 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
R 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

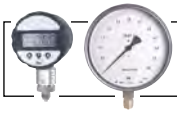


* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).
1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** R 345 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung** . . . . . **-KE11**
abschließbar mit vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU


Feindruckregler ab Seite 611


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666


Druckregler Serie FUTURA ab Seite 562

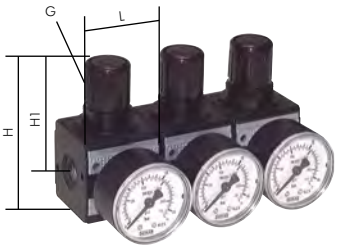

Wanddosen und Verteiler mit Kupplungen auf Seite 245

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

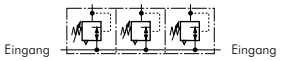
Druckregler - Multifix

Druckregler mit durchg. Druckversorgung - Multifix — bis 8500 l/min[1)]

Eingangsdruck: 16 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Schalttafelgewinde: Baureihe 0 und 1: M 30 x 1,5, Baureihe 2: M 50 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**



Montagebeispiel für Dreierverkopplung
Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Vorteile: • Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang ist gegenüber dem Manometer angeordnet (Baureihe 0 & 1: G 1/4", Baureihe 2: G 1/2")

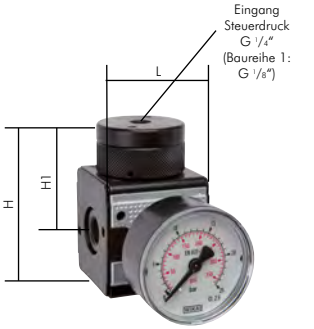
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
Baureihe 0, Durchfluss 1450 l/min[1)] (Abmessungen: G = M 30 x 1,5, H = 84, H1 = 62, L = 40)						
RB 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
RB 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
RB 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
Baureihe 1, Durchfluss 2250 l/min[1)] (Abmessungen: G = M 30 x 1,5, H = 94, H1 = 67, L = 48)						
RB 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 1 oder MW 1	KP 1
RB 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 1 oder MW 1	KP 1
RB 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 1 oder MW 1	KP 1
RB 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	W 1 oder MW 1	KP 1
Baureihe 2, Durchfluss 8500 l/min[1)] (Abmessungen: G = M 50 x 1,5, H = 135, H1 = 100, L = 69)						
RB 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
RB 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
RB 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
RB 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).
1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** RB 014 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung** **-KE11**

Druckregler, ferngesteuert (Volumenbooster) - Multifix — bis 17500 l/min[1)]

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn Druckregler an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden müssen. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt.
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baur. 5: Aluminium), Deckel oben: Messing, Membrane und Dichtungen: NBR
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)



Vorteile: • Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich (Manometer)	H	H1	L	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
Baureihe 1, Durchfluss 2100 l/min[1)], Eingangsdruck max. 16 bar							
RF 14	G 1/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	69	42	48	W 1	KP 1
Baureihe 2, Durchfluss 8700 l/min[1)], Eingangsdruck max. 20 bar							
RF 12	G 1/2"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	94	58	69	W 2	KP 2
RF 34	G 3/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	94	58	69	W 2	KP 2
Baureihe 4, Durchfluss 12000 l/min[1)], Eingangsdruck max. 16 bar NEU							
RF 344	G 3/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	141	88	85	W 4	KP 4
RF 104	G 1"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	141	88	85	W 4	KP 4
Baureihe 5, Durchfluss 17500 l/min[1)], Eingangsdruck max. 20 bar							
RF 345	G 3/4"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	113	61	100	W 5	KP 5
RF 10	G 1"	0,5 - 16 bar (0-25 bar)	113	61	100	W 5	KP 5

1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall


FESTO
Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop


Multi-Link-Verteilersysteme ab Seite 293


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Volumenbooster ab Seite 603


Spiralschläuche montiert mit Kupplungen ab Seite 379

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometerregler - Multifix — bis 2100 l/min[1)]

Eingangsdruck: max. 16 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile: • Im Handrad integriertes Manometer, geeignet für den Einbau in Schalttafeln.







Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	D	H	H1	L	Koppel-paket
Baureihe 0, Durchfluss 1450 l/min[1)], Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5								
MANOREG R 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	34	112	90	40	KP 0
MANOREG R 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	34	112	90	40	KP 0
MANOREG R 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	34	112	90	40	KP 0
Baureihe 1, Durchfluss 2100 l/min[1)], Schalttafelgewinde: M 48 x 1,5								
MANOREG R 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	54	133	107	48	KP 1
MANOREG R 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	54	133	107	48	KP 1

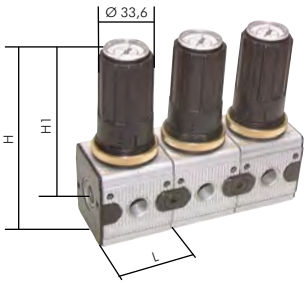
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar. 1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Manometerregler mit durchg. Druckversorgung - Multifix — bis 2250 l/min[1)]

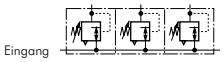
Eingangsdruck: max. 16 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Schalttafelgewinde: M 36 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile: • Im Handrad integriertes Manometer, geeignet für den Einbau in Schalttafeln.
• Durch Verblockung mehrerer Regler können über eine Druckversorgung mehrere Druckluftkreise mit unabhängig regelbaren Drücken versorgt werden. Der Druckluftabgang ist an dem Manometeranschluss oder an dem gegenüber angeordneten G 1/4" Innengewinde (verschlossen).





Montagebeispiel für Dreierverkopplung
Ausgänge mit verschiedenen Drücken



Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	H	H1	L	Koppel-paket
Baureihe 0, Durchfluss 1450 l/min[1)], Druckluftabgang: G 1/8" / G 1/4"							
MANOREG RB 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	112	90	40	KP 0
MANOREG RB 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	112	90	40	KP 0
MANOREG RB 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	112	90	40	KP 0
Baureihe 1, Durchfluss 2250 l/min[1)], Druckluftabgang: G 1/4"							
MANOREG RB 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	120,6	94,6	48	KP 1
MANOREG RB 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	120,6	94,6	48	KP 1
MANOREG RB 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	120,6	94,6	48	KP 1

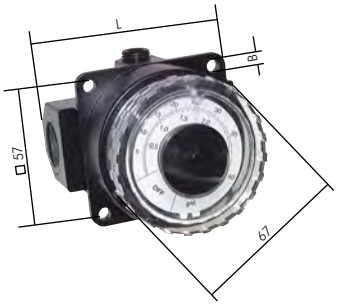
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, 1) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Manometerregler - Standard — bis 24 000 l/min

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +65°C
Eingangsdruck: max. 21 bar
Eigenluftverbrauch: max. 1,4 l/min
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Vorteile: • Druckeinstellung erfolgt über einen leicht drehbaren, großen Einstellknopf.
• Druckeinstellung ist von Skala unter durchsichtigem Einstellknopf abzulesen.
• Abdeckung des gesamten Einstellbereichs durch eine Verdrehung von 270°.
• Übernimmt die Funktion eines 3/2-Wege-Absperrventils, eines Druckreglers und die eines Manometers in einem Gerät.
• Ideal für den Schalttafeleinbau.





Typ	Gewinde	L	B	Durchfluss	Druckregel-bereich
MANO R 14 3	G 1/4"	81	5,5	3000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 14 11	G 1/4"	81	5,5	3000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 12 3	G 1/2"	81	5,5	5000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 12 11	G 1/2"	81	5,5	5000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 34 3	G 3/4"	109	5,5	8000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 34 11	G 3/4"	109	5,5	8000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 10 3	G 1"	109	5,5	9000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 10 11	G 1"	109	5,5	9000 l/min	0 - 11 bar
MANO R 20 3	G 2"	135	---	24000 l/min	0 - 3 bar
MANO R 20 11	G 2"	135	---	24000 l/min	0 - 11 bar


Manometer
ab Seite 644


Elektronische
Druckschalter
ab Seite 690


Druckluftaufbereitung
ab Seite 630


Durchflussmesser
und Wächter
ab Seite 692

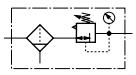
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filterregler — Multifix

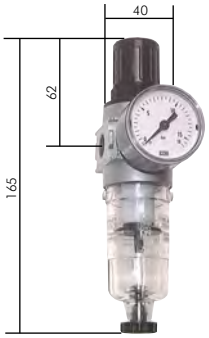
Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.



Filterregler - Multifix-Baureihe 0 — 1 450 l/min[2)]

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Ausführung mit Metallbehälter ohne Sichtrohr **-MB**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

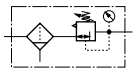


Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
FR 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

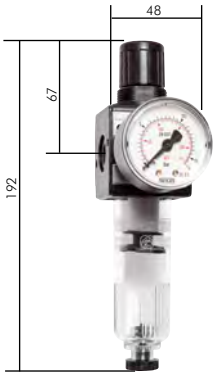
Bestellbeispiel: FR 018 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . -K
abschließbar mit E 11-Schließung** . . . . . -KE11
mit Metallbehälter ohne Sichtrohr . . . . . -MB
mit Ablassautomatik . . . . . -AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . -AMNC



Filterregler - Multifix-Baureihe 1 — 1 600 l/min[2)]

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU



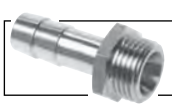
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
FR 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
FR 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

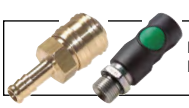
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

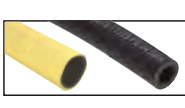
Bestellbeispiel: FR 14 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . -K
abschließbar mit E 11-Schließung** . . . . . -KE11
mit Schutzkorb . . . . . -S
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . -M
mit Ablassautomatik . . . . . -AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . -AMNC
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil . . . . . -Si NEU


FESTO
Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop

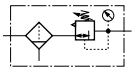

Gewindetüllen ab Seite 120

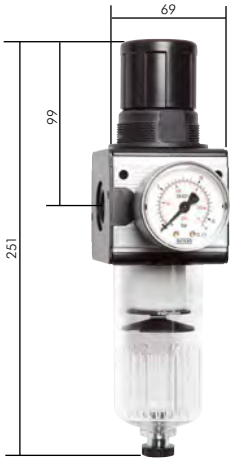

Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filterregler - Multifix-Baureihe 2 — 6 700 l/min [2)]





Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 50 cm³, **Schalttafelgewinde:** M 50 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung Richtlinie an 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
FR 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
FR 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

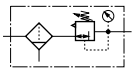
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

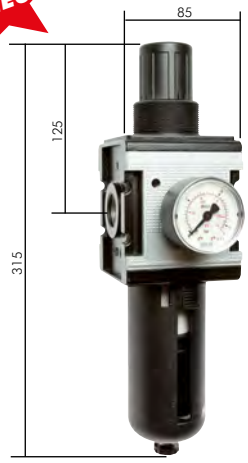
☞ **Bestellbeispiel:** FR 12 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar ..... -K
abschließbar mit E 11-Schließung** ..... -KE11
mit Schutzkorb ..... -S
mit Metallbehälter und Sichtrohr ..... -M
mit Ablassautomatik ..... -AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) ..... -AMNC
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil ..... -Si NEU

Filterregler - Multifix-Baureihe 4 — 12 000 l/min [2)]

NEU





Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 87 cm³, **Schalttafelgewinde:** M 50 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

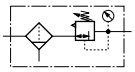
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
FR 344*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
FR 344-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
FR 344-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
FR 344-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
FR 104*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
FR 104-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
FR 104-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
FR 104-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4

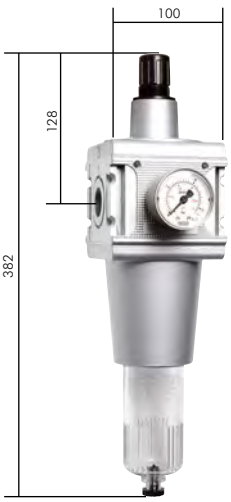
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar., 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** FR 344 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter und Sichtrohr ..... -M
mit Ablassautomatik ..... -AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) ..... -AMNC

Filterregler - Multifix-Baureihe 5 — 15 000 l/min [2)]





Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 125 cm³, **Schalttafelgewinde:** M 30 x 1,5
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
FR 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
FR 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
FR 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
FR 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** FR 345 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar ..... -K
abschließbar mit E 11-Schließung** ..... -KE11
mit Schutzkorb ..... -S
mit Metallbehälter und Sichtrohr ..... -M
mit Ablassautomatik ..... -AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) ..... -AMNC
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil ..... -Si NEU

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

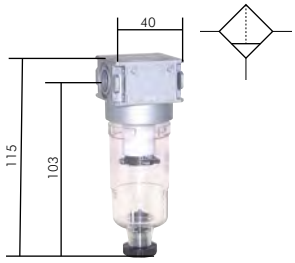
Filter - Multifix

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filter — Multifix

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.



Filter - Multifix-Baureihe 0 — 1 000 l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr **-MB**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 bis 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter 5 µm
F 018	G 1/8"	W 0	KP 0	FILTER 1
F 014	G 1/4"	W 0	KP 0	FILTER 1

* Metallbehälter **MB** mit Ablassautomatik **AM/AMNC:** max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 018 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr . . . . . **-MB**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**



Filter - Multifix-Baureihe 1 — 2 000 l/min

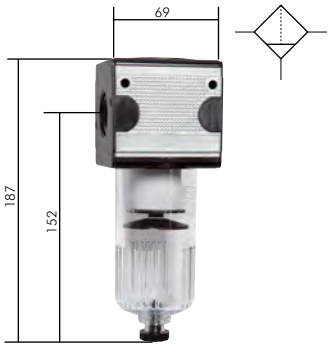
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter 5 µm
F 14	G 1/4"	W 1	KP 1	FILTER 1
F 38	G 3/8"	W 1	KP 1	FILTER 1

* Metallbehälter **M** mit Ablassautomatik **AM/AMNC:** max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 14 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**



Filter - Multifix-Baureihe 2 — 5 850 l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Max. Kondensatmenge: 50 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**,A blassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

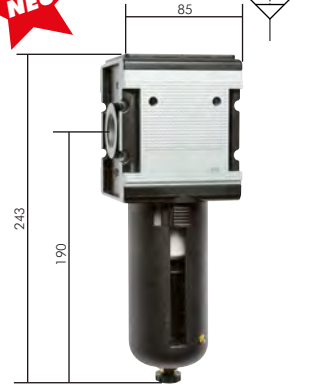
Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter 5 µm
F 12	G 1/2"	W 2	KP 2	FILTER 2
F 34	G 3/4"	W 2	KP 2	FILTER 2

* Metallbehälter **M** mit Ablassautomatik **AM/AMNC:** max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 12 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**

NEU



Filter - Multifix-Baureihe 4 — 8 000 l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**,A blassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter 5 µm
F 344	G 3/4"	W 4	KP 4	FILTER 4 F
F 104	G 1"	W 4	KP 4	FILTER 4 F

* Metallbehälter **M** mit Ablassautomatik **AM/AMNC:** max. 16 bar

Bestellbeispiel: F 344 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter - Multifix-Baureihe 5 — 10500 l/min

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Max. Kondensatmenge: 125 cm³
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**,A blassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

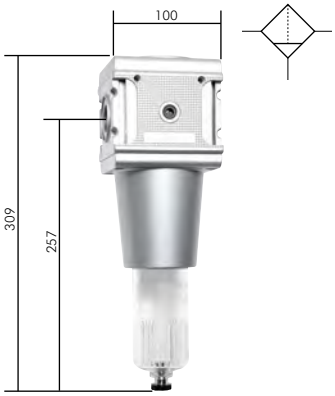
Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Kopplepaket	Ersatzfilter 40 µm
F 345	G 3/4"	W 5	KP 5	FILTER 5
F 10	G 1"	W 5	KP 5	FILTER 5

* Metallbehälter **M** mit Ablassautomatik **AM/AMNC**: max. 16 bar

☞ **Bestellbeispiel:** F 345 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . . **-AMNC**



Vakuumfilter - Multifix-Baureihe 2

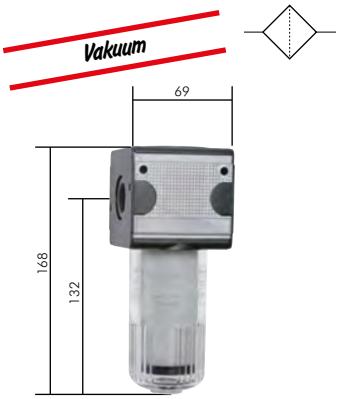
Eingangsdruck: -0,965 bis 0 bar
Kondensatentleerung: keine
Porenweite im Filter: 3 µm
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Kopplepaket	Ersatzfilter
FVK 33	G 1/2"	W 2	KP 2	V 38/100

☞ **Bestellbeispiel:** FVK 33 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**



6


Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71


Druckschalter ab Seite 685

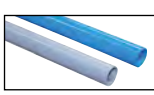

Druckluftbehälter ab Seite 636


Filter Serie FUTURA ab Seite 566


Druckluftaufbereitung ab Seite 630

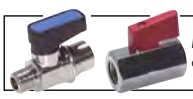

Vakuum Vakuumregler ab Seite 559


Druckregler Serie MULTIFIX ab Seite 578


Alu Aluminium-Rohre auf Seite 409


praktische Sortimente Schrauben, Muttern, Schreiben, Fittings, O-Ringsortimente, ... ab Seite 1078


Vakuum- FESTO technik finden Sie in unserem Online-Shop


Mini-Kugelhähne ab Seite 502


Manometer ab Seite 644

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

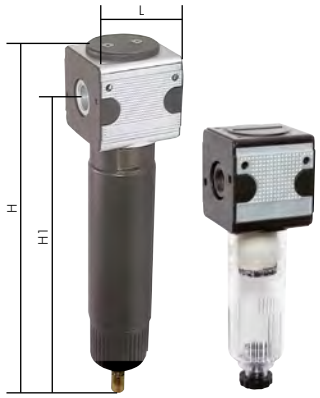
Vorfilter, Feinfilter, Aktivkohlefilter & Membrantrockner — Multifix

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Zink Druckguss (Baureihe 5: Aluminium) oder Polycarbonat
Temperaturbereich: bis -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.

Vorfilter - Multifix — bis 2 000 l/min*

Anwendung: Vorfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feine Partikel (> 0,3 µm), die Sinterfilter ungehindert passieren können, werden hier abgeschieden. Vorfilter werden auch eingesetzt, um die Standzeit von Feinfiltern zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,3 µm (99,99 %)
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max.12 bar)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)
☞ **Optional:** Baureihe 0 (nur Typ FV 018), 1 & 2: Schutzkorb **-S**, Baureihe 2 & 4: Metallbehälter mit Sichtrohr **-M**, Baureihe 1, 2 & 4: automatischer Ablass **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



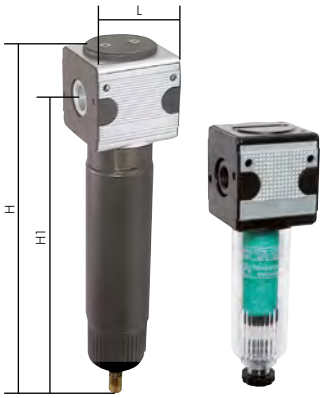
Metall Kunststoff

Typ	Behälter-volumen	Ge-winde	optimaler Durch-fluss* (l/min)	H	H1	L	Befestig.-winkel	Koppel-paket	Ersatz-filter
Baureihe 0, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer[1] Ablass									
FV 018	16 cm³	G 1/8"	130	115	103	40	W 0	KP 0	V 23/35
FV 014	16 cm³	G 1/4"	160	139	126	40	W 0	KP 0	V 23/60
Baureihe 1, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer[1] Ablass									
FV 14	10 cm³	G 1/4"	160	156	129	48	W 1	KP 1	V 23/40
Baureihe 2, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer[1] Ablass									
FV 12	25 cm³	G 1/2"	500	185	152	69	W 2	KP 2	V 38/60
Baureihe 2, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass									
FV 142 MB AM	50 cm³	G 1/4"	350	202	163	69	W 2	KP 2	V 38/60
FV 12 MB AM	70 cm³	G 1/2"	650	335	297	69	W 2	KP 2	V 38/185
Baureihe 4, Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom.[1] Ablass									
FV 344 NEU	87 cm³	G 3/4"	2000	248	190	85	W 4	KP 4	V 40/100
FV 104 NEU	87 cm³	G 1"	2000	248	190	85	W 4	KP 4	V 40/100
Baureihe 5, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass									
FV 345 MB AM	150 cm³	G 3/4"	1600	302	250	100	W 5	KP 5	V 61/130
FV 10 MB AM	130 cm³	G 1"	1900	402	350	100	W 5	KP 5	V 61/230
Zubehör für Baureihe 2, 4 und 5									
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar (besonders preiswert)								
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar								

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,02 bar Druckverlust

Feinfilter - Multifix — bis 4 200 l/min*

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)
☞ **Optional:** Baureihe 0 (nur Typ FX 018), 1 & 2: Schutzkorb **-S**, Baureihe 2 & 4: Metallbehälter mit Sichtrohr **-M**, Baureihe 1, 2 & 4: automatischer Ablass **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**



Metall Kunststoff

Typ	Behälter-volumen	Ge-winde	optimaler Durch-fluss* (l/min)	H	H1	L	Befestig.-winkel	Koppel-paket	Ersatz-filter
Baureihe 0, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer[1] Ablass									
FX 018	16 cm³	G 1/8"	230	115	103	40	W 0	KP 0	X 23/35
FX 014	16 cm³	G 1/4"	450	139	126	40	W 0	KP 0	X 23/60
Baureihe 1, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer[1] Ablass									
FX 14	10 cm³	G 1/4"	280	156	129	48	W 1	KP 1	X 23/70**
Baureihe 2, Polycarbonatbehälter, halbautomatischer[1] Ablass									
FX 12	25 cm³	G 1/2"	720	185	152	69	W 2	KP 2	X 38/60
Baureihe 2, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass									
FX 142 MB AM	50 cm³	G 1/4"	670	202	163	69	W 2	KP 2	X 38/60
FX 12 MB AM	70 cm³	G 1/2"	1200	335	297	69	W 2	KP 2	X 38/185
Baureihe 4, Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom.[1] Ablass									
FX 344 NEU	87 cm³	G 3/4"	1500	248	190	85	W 4	KP 4	X 40/100
FX 104 NEU	87 cm³	G 1"	1500	248	190	85	W 4	KP 4	X 40/100
Baureihe 5, Metallbehälter ohne Sichtrohr, automatischer Ablass									
FX 345 MB AM	150 cm³	G 3/4"	2600	302	250	100	W 5	KP 5	X 61/130
FX 10 MB AM	130 cm³	G 1"	4200	402	350	100	W 5	KP 5	X 61/230
Zubehör für Baureihe 2, 4 und 5									
DDA B	Differenzdruckanzeige 0 - 0,35 bar (besonders preiswert)								
DDA M	Differenzdruckmanometer 0 - 0,5 bar								

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,1 bar Druckverlust, ** bei Option **-AM/AMNC**: X 23/35


Spritzpistolen ab Seite 944


Einwegoveralls ab Seite 1072


Druckluftaufbereitung ab Seite 630


Kunststoff-verschraubungen ab Seite 110

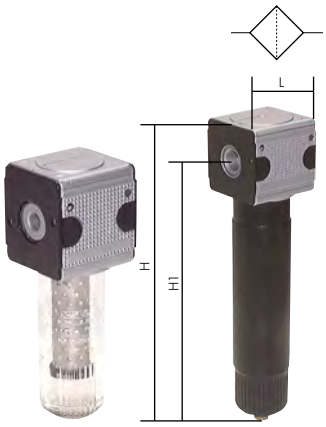
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aktivkohlefilter - Multifix — bis 5500 l/min*

Anwendung: Aktivkohlefilter werden für die Geruchsfilterung von Druckluft verwendet. Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert. Eine zusätzliche Filtertresse verhindert, dass Aktivkohlepartikel vom Luftstrom mitgerissen werden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Restölgehalt: 0,005 mg/m³ (Klasse 0 nach DIN ISO 8573-1)
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar (Baureihe 0: bei Verwendung von Koppelpaket max.12 bar)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)
☞ **Optional:** Baureihe 0 (nur Typ FA 018), 1und 2: Schutzkorb **-S**, Baureihe 4: Metallbehälter mit Sichtrohr **-M**

Typ	Behälter-volumen	Ge-winde	optimaler Durch-fluss* (l/min)	H	H1	L	Befestig.-winkel	Koppel-paket	Ersatz-filter
Baureihe 0, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter									
FA 018**	16 cm³	G 1/8"	310	108	96	40	W 0	KP 0	A 23/60
FA 014**	16 cm³	G 1/4"	380	124	111	40	W 0	KP 0	A 23/80
Baureihe 1, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter									
FA 14 NEU	10 cm³	G 1/4"	380	137	108	48	W 1	KP 1	A 23/80
Baureihe 1, Eingangsdruck: 0 - 20 bar, Metallbehälter ohne Sichtrohr									
FA 14 MB	10 cm³	G 1/4"	380	137	110	48	W 1	KP 1	A 23/80
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter									
FA 12	25 cm³	G 1/2"	1500	167	132	69	W 2	KP 2	A 38/90
Baureihe 2, Eingangsdruck: 0 - 20 bar, Metallbehälter ohne Sichtrohr									
FA 142 MB	25 cm³	G 1/4"	1500	169	134	69	W 2	KP 2	A 38/90
FA 12 MB	70 cm³	G 1/2"	1850	309	274	69	W 2	KP 2	A 38/185
FA 12 MBK NEU	25 cm³	G 1/2"	1500	169	134	69	W 2	KP 2	A 38/90
Baureihe 4, Eingangsdruck: 0 - 16 bar, Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb									
FA 344 NEU	87 cm³	G 3/4"	3000	241	183	85	W 4	KP 4	A 40/123
FA 104 NEU	87 cm³	G 1"	3000	241	183	85	W 4	KP 4	A 40/123
Baureihe 5, Eingangsdruck: 0 - 20 bar, Metallbehälter ohne Sichtrohr									
FA 345 MB	150 cm³	G 3/4"	4000	266	214	100	W 5	KP 5	A 61/130
FA 10 MB	130 cm³	G 1"	5500	372	320	100	W 5	KP 5	A 61/230

* bei Eingangsdruck 6 bar und 0,2 bar Druckverlust, ** bei Verwendung von Koppelpaket Eingangsdruck max. 12 bar



Kunststoff Metall


Typ FA 12 MBK

Membrantrockner - Multifix

Anwendung: Membrantrockner werden verwendet, um Druckluft direkt an der Endstelle zu trocknen (Kondensat vermeiden). Vor dem Membrantrockner muss zwingend eine Feinfiltration der Luft erfolgen. Wir empfehlen das Vorschalten folgender Filterkombinationen:
Baureihe 1: Vorfilter Typ F 14 AM + Feinfilter FX 14 + 2 x Koppelpaket KP 1
Baureihe 2: Vorfilter Typ F 12 AM + Feinfilter FX 12 + 2 x Koppelpaket KP 2
Alle Membrantrockner haben einen Eigenluftverbrauch, der von Druck und Größe abhängig ist.
Eingangsdruck: 4 - 12 bar
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

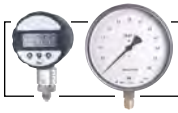
Typ	Gewinde	bei Eingangs-druck	Eigenluft-verbrauch	max. Durchfluss (l/min) bei Drucktaupunktreduzierung* 13 K	20 K	35 K	45 K	Befestig.-winkel	Koppel-paket
Baureihe 1 (Abmessungen: L=48)									
FMT 14-50	G 1/4"	5 bar	4,4 l/min	33	24	11	7	W 1	KP 1
		7 bar	6,0 l/min	61	44	21	15		
FMT 14-100	G 1/4"	5 bar	8,8 l/min	67	47	23	16	W 1	KP 1
		7 bar	12,0 l/min	123	88	45	33		
FMT 14-150	G 1/4"	5 bar	13,2 l/min	99	71	34	24	W 1	KP 1
		7 bar	18,0 l/min	182	132	66	49		
FMT 14-200	G 1/4"	5 bar	17,6 l/min	134	94	45	33	W 1	KP 1
		7 bar	24,0 l/min	246	176	88	67		
FMT 14-300	G 1/4"	5 bar	29,0 l/min	189	139	75	55	W 1	KP 1
		7 bar	40,0 l/min	350	260	145	110		
FMT 14-400	G 1/4"	5 bar	37,0 l/min	249	187	100	75	W 1	KP 1
		7 bar	50,0 l/min	460	350	195	150		
Baureihe 2 (Abmessungen: L=69)									
FMT 12-500	G 1/2"	5 bar	45,0 l/min	330	235	123	89	W 2	KP 2
		7 bar	60,0 l/min	610	440	240	180		
FMT 12-650	G 1/2"	5 bar	59,0 l/min	445	305	165	126	W 2	KP 2
		7 bar	80,0 l/min	820	570	320	250		
FMT 12-950	G 1/2"	5 bar	89,0 l/min	594	443	247	191	W 2	KP 2
		7 bar	120,0 l/min	1100	830	480	380		

* Beispiel: Bei einer Eingangstemperatur der Druckluft (ungetrocknet) von 25°C stellt sich bei einem Druchfluss von 44 l/min bei Typ FMT 14-50 ein Drucktaupunkt von 25°C - 20K = 5°C ein.

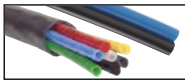


Lackiereinheit: Bauen Sie sich Ihre eigene Lackiereinheit aus Vor-, Feinfilter und Membrantrockner.


Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666


Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309


Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376

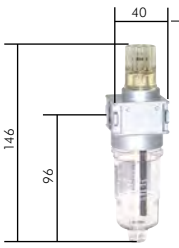

Spritzpistolen ab Seite 944

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nebelöler (Öler) & Micro-Nebelöler — Multifix

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Dichtungen: NBR, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.



Micro-Nebelöler - Multifix-Baureihe 0 — 1 000 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (bei Verwendung von Koppelpaket max. 12 bar, mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ölvorrat: 35 cm³
Ansprechgrenze (6 bar): 26 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr **-MB**

Vorteile: • besonders feiner Ölnebel

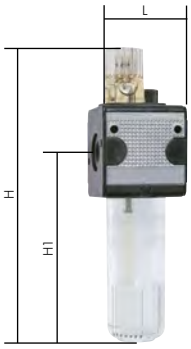
Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 018	G 1/8"	W 0	KP 0
OL 014	G 1/4"	W 0	KP 0

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: OL 018 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter* ohne Sichtrohr . . . . . **-MB**



Micro-Nebelöler - Multifix-Baureihe 1 & 2 — bis 4 700 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 10 - 20 Tropfen/min
Ansprechgrenze (6 bar): Typ M OL 14: 26 l/min, Typ M OL 12: 60 l/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**

Vorteile: • besonders feiner Ölnebel

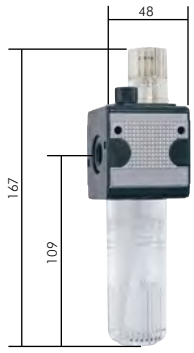
Typ	Ölvorrat	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befestigungswinkel	Koppelpaket
Baureihe 1								
M OL 14	50 cm³	G 1/4"	1500	167	109	48	W 1	KP 1
Baureihe 2								
M OL 12	125 cm³	G 1/2"	4700	198	132	69	W 2	KP 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: M OL 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**



Öler - Multifix-Baureihe 1 — 1 900 l/min

Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Ansprechgrenze (6 bar): 60 l/min
Ölvorrat: 50 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht elektrische Niveauüberwachung)
Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, elektrische Niveauüberwachung **-N**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 14	G 1/4"	W 1	KP 1
OL 38	G 3/8"	W 1	KP 1

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

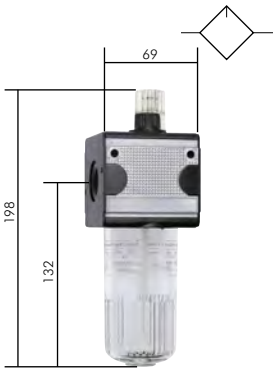
Bestellbeispiel: OL 14 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit elektrischer Niveauüberwachung . . . . . **-N**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Öler - Multifix-Baureihe 2 — 5000 l/min



Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Ansprechgrenze (6 bar): 140 l/min
Ölvorrat: 125 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht elektrische Niveauüberwachung)
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, elektrische Niveauüberwachung **-N**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 12	G 1/2"	W 2	KP 2
OL 34	G 3/4"	W 2	KP 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

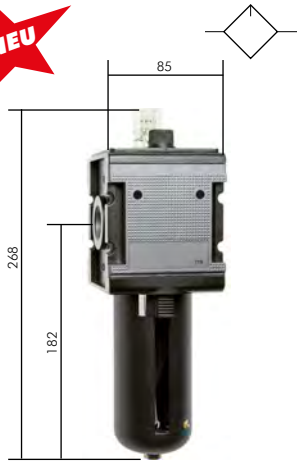
☞ **Bestellbeispiel:** OL 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit elektrischer Niveauüberwachung . . . . . **-N**

Öler - Multifix-Baureihe 4 — 16000 l/ min

NEU



Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Ansprechgrenze (6 bar): 115 l/min
Ölvorrat: 181 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 344	G 3/4"	W 4	KP 4
OL 104	G 1"	W 4	KP 4

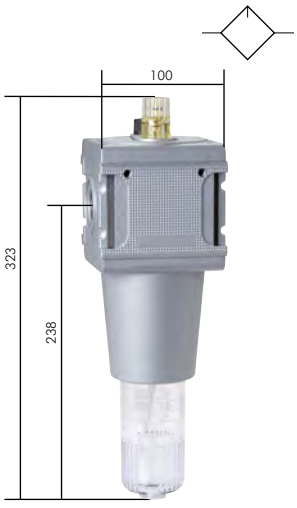
* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

☞ **Bestellbeispiel:** OL 344 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**

Öler - Multifix-Baureihe 5 — 18000 l/min



Eingangsdruck: max. 16 bar (mit Metallbehälter max. 20 bar*)
Ansprechgrenze (6 bar): 800 l/min
Ölvorrat: 450 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht elektrische Niveauüberwachung)
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* und Sichtrohr **-M**, elektrische Niveauüberwachung **-N**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

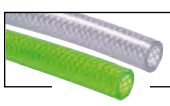
Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket
OL 345	G 3/4"	W 5	KP 5
OL 10	G 1"	W 5	KP 5

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

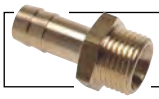
☞ **Bestellbeispiel:** OL 345 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit elektrischer Niveauüberwachung . . . . . **-N**


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388


Sicherheits-Druckknopfkupplungsdosen Seite 294


Gewindetüllen ab Seite 120



Öler-Serie ECO-Line ab Seite 560


Schlagschrauber ab Seite 946


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Inline Druckregler, Filter und Öler ab Seite 626


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

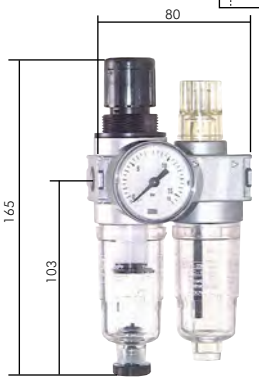
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig — Multifix

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar, mit angebautem Öler (Baureihe 0 mit Micro-Nebelöler)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 0 — 700 l/min[2)]



Eingangsdruck: 1,5 - 12 bar
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 26 l/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öldosierung bei 500 l/min: ca. 5 - 10 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr **-MB**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12

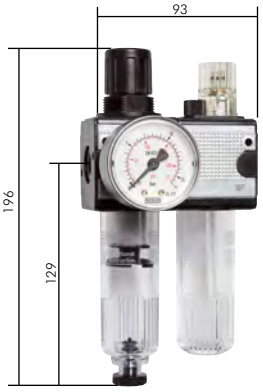
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 018*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 018-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 018-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 014-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 018 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . -K
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . -KE11
mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr . . . . . -MB
mit Ablassautomatik . . . . . -AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . . -AMNC

Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 1 — 1 200 l/min[2)]



Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 60 l/min
Ölvorrat: 50 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, elektrische Niveauüberwachung **-N**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Vorteile:
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 14*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-3	G 3/8"	0,1- 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 14 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . -K
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . -KE11
mit Schutzkorb . . . . . -S
mit Metallbehälter** und Sichtrohr . . . . . -M
mit Ablassautomatik . . . . . -AM
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . -AMNC
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) . . . . . -N
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil . . . . . -Si NEU



FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

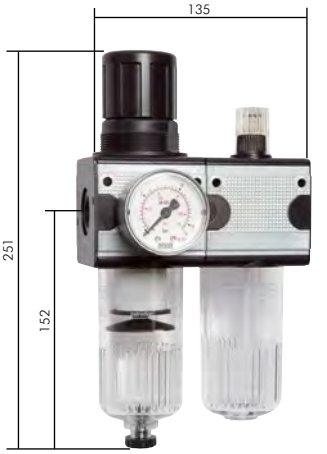
Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 2 — 5800 l/min[2)]

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 50 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 140 l/min
Ölvorrat: 125 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, elektrische Niveauüberwachung **-N**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
CL 12*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall



☞ **Bestellbeispiel:** CL 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . **-KE11**
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter** und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) . . . . . **-N**
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil . . . . . **-Si** NEU

Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 4 — 12000 l/min[2)]

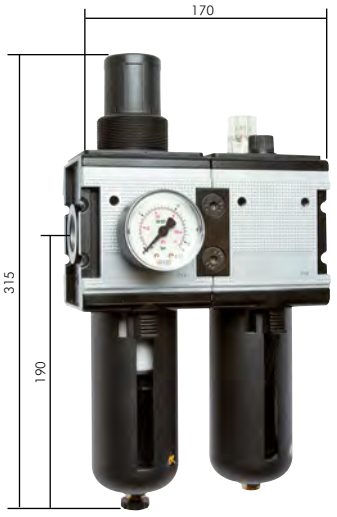
NEU

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 115 l/min
Ölvorrat: 181 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
CL 344*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 344-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 344-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 344-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
CL 104*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 104-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 104-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 104-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall



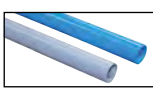
☞ **Bestellbeispiel:** CL 344 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter** und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**

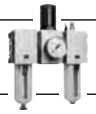

Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71


Alu Aluminium-Rohre auf Seite 409


besonders preiswert! Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560


Schlagschrauber ab Seite 946


Wartungseinheiten Serie FUTURA ab Seite 570


Druckluftbehälter ab Seite 636


FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Multifix

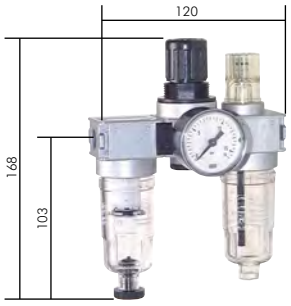
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig — Multifix

Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar, Öler (Baureihe 0 mit Micro-Nebelöler)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 0: G 1/8")
Eigenluftverbrauch: keiner (Baureihe 4: max. 1,5 l/min, Baureihe 5: max. 0,5 l/min)
Porenweite im Filter: 5 µm (Baureihe 5: 40 µm, auf Wunsch 8 µm)
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 0 — 750 l/min[2)]



Eingangsdruck: 1,5 - 12 bar
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 26 l/min
Ölvorrat: 35 cm³
Öldosierung bei 500 l/min: ca. 5 - 10 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr **-MB**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12

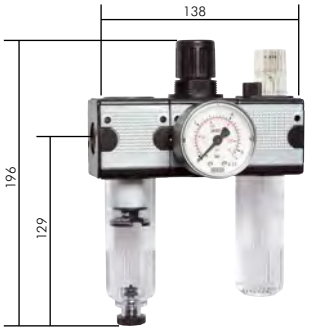
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 0183*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0183-3	G 1/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0183-6	G 1/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0143*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0143-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0
CL 0143-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	W 0 oder MW 1	KP 0

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 0183 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . **-KE11**
mit Metallbehälter** ohne Sichtrohr . . . . . **-MB**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 12 bar) . . . **-AMNC**

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 1 — 1 200 l/min[2)]



Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 25 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 60 l/min
Ölvorrat: 50 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
Optional: abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, elektrische Niveauüberwachung **-N**

Vorteile:
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Befestigungswinkel	Koppelpaket
CL 143*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 143-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 143-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 143-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383*	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383-3	G 3/8"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383-6	G 3/8"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1
CL 383-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 1 oder MW 1	KP 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

Bestellbeispiel: CL 143 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . **-KE11**
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter** und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) . . . . . **-N**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 2 — 5800 l/min[2)]

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 50 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 140 l/min
Ölvorrat: 125 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, elektrische Niveauüberwachung **-N**

✓ **Vorteile:** • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
CL 123*	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-6	G 1/2"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 123-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2
CL 343-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 2 oder MW 2	KP 2

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall



☞ **Bestellbeispiel:** CL 123 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . **-KE11**
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter** und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) . . . . . **-N**

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 4 — 12000 l/min[2)]

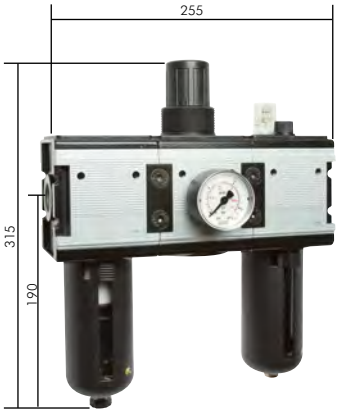
NEU

Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 87 cm³
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 115 l/min
Ölvorrat: 181 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**

✓ **Vorteile:** • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
CL 3434*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 3434-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 3434-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 3434-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 4	KP 4
CL 1034-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 4	KP 4

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall



☞ **Bestellbeispiel:** CL 3434 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter mit Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**

6

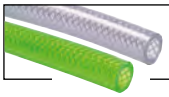

Kugelhähne
ab Seite 492

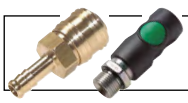

Wartungseinheiten
Serie FUTURA
ab Seite 570


Kontaktmanometer
ab Seite 668


Druckluftaufbereitung
ab Seite 630


Pneumatisch betätigte
Kugelhähne
ab Seite 532

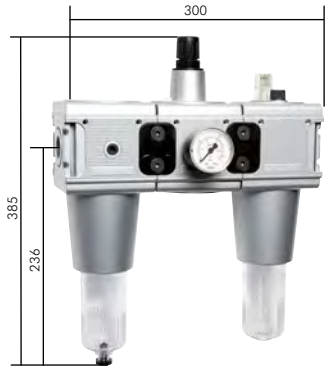

PVC-Gewebe-
schläuche
auf Seite 388


Kupplungsdosen
NW7 ab Seite 284


FESTO
Wartungseinheiten finden Sie
in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten 3-teilig - Multifix-Baureihe 5 — 13500 l/min [2)]



Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 125 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 800 l/min
Ölvorrat: 450 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, elektrische Niveauüberwachung **-N**

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

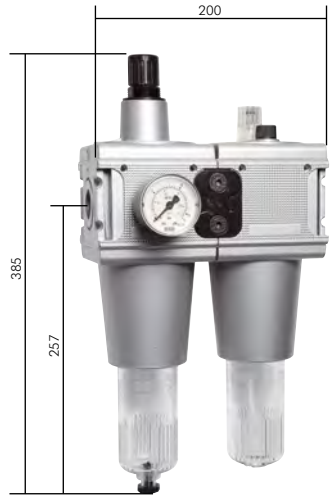
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
CL 3435*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 3435-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
CL 103*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 103-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** CL 3435 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . **-KE11**
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter** und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) . . . . . **-N**

Wartungseinheiten 2-teilig - Multifix-Baureihe 5 — 13500 l/min [2)]



Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Max. Kondensatmenge: 125 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Öleransprechgrenze (6 bar): 800 l/min
Ölvorrat: 450 cm³
Öldosierung bei 1000 l/min: ca. 1 - 2 Tropfen/min
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht E11-Schließung oder elektrische Niveauüberwachung)
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter** und Sichtrohr **-M**, Ablassautomatik **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) **-AMNC**, elektrische Niveauüberwachung **-N**, Sicherheitsausführung: abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil **-Si** NEU

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Befestigungs-winkel	Koppel-paket
CL 345*	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 345-3	G 3/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 345-6	G 3/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 345-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5
CL 10*	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	50	W 5	KP 5
CL 10-3	G 1"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	50	W 5	KP 5
CL 10-6	G 1"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	50	W 5	KP 5
CL 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	50	W 5	KP 5

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universal einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert), 2) gemessen bei P_1 = 10 bar, P_2 = 6,3 bar und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** CL 345 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . . . . **-KE11**
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter** und Sichtrohr . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen (0 - 16 bar) . . . . **-AMNC**
mit elektrischer Niveauüberwachung (für Öler) . . . . . **-N**
abschließbar mit Schutzkorb und vorgeschaltetem, abschließbaren Kugelhahn und Anfahrventil . . . . . **-Si** NEU


Wartungseinheiten Serie Standard ab Seite 607

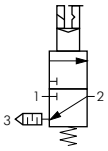

Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


FESTO Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop


Big-Steckanschlüsse bis Ø 32 mm ab Seite 71

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

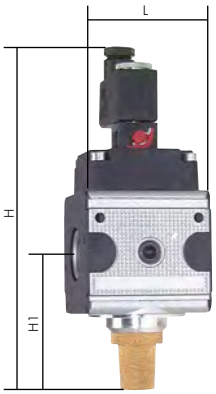
Ventile & Verteiler — Multifix



Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 4 & 5: Aluminium), Deckel: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale Gase
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.

3/2-Wege Magnetventile - Multifix — bis 14000 l/min



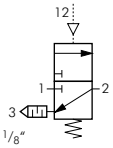
Eingangsdruck: 2 - 10 bar
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: 24V AC, 115V AC, **Schutzart:** IP 65

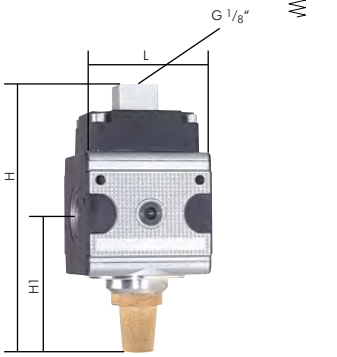
Typ 24V DC	Typ 230V AC	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befestigungswinkel	Koppelpaket
Baureihe 0								
M CL 014 24V=	M CL 014 230V	G 1/4"	1600	135	29	45	W 0	KP 0
Baureihe 1								
M CL 14 24V=	M CL 14 230V	G 1/4"	900	139	44	48	W 1	KP 1
Baureihe 2								
M CL 12 24V=	M CL 12 230V	G 1/2"	4000	186	79	69	W 2	KP 2
Baureihe 4								
M CL 344 24V= NEU	M CL 344 230V NEU	G 3/4"	12500	204	101	85	W 4	KP 4
M CL 104 24V= NEU	M CL 104 230V NEU	G 1"	12500	204	101	85	W 4	KP 4
Baureihe 5								
M CL 345 24V=	M CL 345 230V	G 3/4"	14000	200	96	100	W 5	KP 5
M CL 10 24V=	M CL 10 230V	G 1"	14000	200	96	100	W 5	KP 5
Ersatzspulen für Baureihen 0, 1, 2 und 5								
M CL 24V= NEU	M CL 230V NEU	---	---	---	---	---		

Bestellbeispiel: M CL 014 **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**

3/2-Wege Pneumatikventile - Multifix — bis 14000 l/min

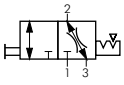




Eingangsdruck: 2 - 10 bar
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

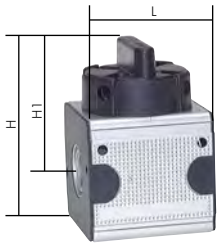
Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befestigungswinkel	Koppelpaket
Baureihe 0							
P CL 014	G 1/4"	1600	90	29	45	W 0	KP 0
Baureihe 1							
P CL 14	G 1/4"	900	104	44	48	W 1	KP 1
Baureihe 2							
P CL 12	G 1/2"	4000	151	79	69	W 2	KP 2
Baureihe 4							
P CL 344 NEU	G 3/4"	12500	174	101	85	W 4	KP 4
P CL 104 NEU	G 1"	12500	174	101	85	W 4	KP 4
Baureihe 5							
P CL 345	G 3/4"	14000	164	96	100	W 5	KP 5
P CL 10	G 1"	14000	164	96	100	W 5	KP 5

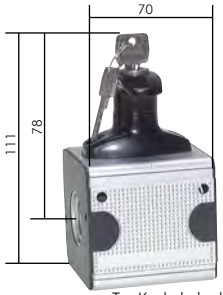
Kugelhähne mit Entlüftung - Multifix — bis 25000 l/min



Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: mit Koppelpaket max. 12 bar)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4 & 5)

Vorteile: • Einfacher Zusammenbau von Einzelkomponenten durch Koppelpakete innerhalb einer Baureihe und Gewindegröße.
• Typ Standard ist durch Vorhangschloss VHS 20 abschließbar (Seite 1169)



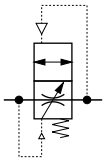


Typ Knebel abschließbar

Typ Standard	Typ Knebel abschließbar	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befestigungswinkel	Koppelpaket
Baureihe 0								
K 018	---	G 1/8"	1800	58	38	40	W 0	KP 0
K 014	---	G 1/4"	1800	58	38	40	W 0	KP 0
Baureihe 1								
K 14	---	G 1/4"	2800	80	54	48	W 1	KP 1
K 38	---	G 3/8"	2800	80	54	48	W 1	KP 1
Baureihe 2								
K 12	K 12 KEY	G 1/2"	11000	103	70	69	W 2	KP 2
K 34	---	G 3/4"	11000	103	70	69	W 2	KP 2
Baureihe 4								
K 344 NEU	---	G 3/4"	25000	140	90	85	W 4	KP 4
K 104 NEU	---	G 1"	25000	140	90	85	W 4	KP 4
Baureihe 5 (schmal)								
K 345	---	G 3/4"*	25000	133	83	83	---	KPS 5
K 10	...---	G 1"*	25000	133	83	83	---	KPS 5
Zubehör								
SD 14 F	Abluftschalldämpfer G 1/4" (für Baureihe 0 und 1)							
SD 12 F	Abluftschalldämpfer G 1/2" (für Baureihe 2, 4 und 5)							

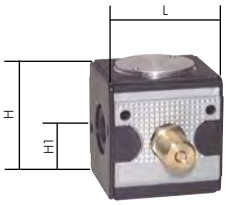
* Kugelhahn wird mit einer Seite Gewinde, andere Seite Flanschanschluss geliefert. Um beiderseits Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte eine Anschlussplatte (siehe Seite 597)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



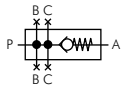
Befüllventile (Anfahrventile) - Multifix — bis 12000 l/min

Anwendung: Die Maschinen werden über eine Drosselblende langsam belüftet. Wenn der Druck ca. 50% des Eingangsdrucks erreicht hat und die Zylinder sich langsam in ihre Grundstellung bewegt haben, schaltet das Anfahrventil auf vollen Durchgang. Die Geschwindigkeit des Druckaufbaus ist über eine Einstellschraube regelbar.
Eingangsdruck: 2 - 16 bar (Baugröße 0: 2,5 - 16 bar, mit Koppelpaket max. 12 bar)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)



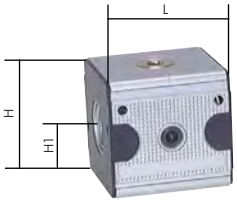
Absperrventile (z.B. Kugelhähne) sind vor dem Befüllventil zu installieren!

Typ	Gewinde	Durchfluss l/min	H	H1	L	Befestigungswinkel	Koppelpaket
Baureihe 0							
BEFULL 014	G 1/4"	2250	78	29	45	W 0	KP 0
Baureihe 1							
BEFULL 14	G 1/4"	1000	54	27	48	W 1	KP 1
Baureihe 2							
BEFULL 12	G 1/2"	4000	71	35	69	W 2	KP 2
Baureihe 4							
BEFULL 344 NEU	G 3/4"	10000	119	53	85	W 4	KP 4
BEFULL 104 NEU	G 1"	10000	119	53	85	W 4	KP 4
Baureihe 5							
BEFULL 345	G 3/4"	12000	104	52	100	W 5	KP 5
BEFULL 10	G 1"	12000	104	52	100	W 5	KP 5



Rückschlagventile - Multifix — bis 6000 l/min

Eingangsdruck: 0,1 - 16 bar
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben/unten, C = vorne/hinten
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle gemäß Richtlinie 2014/34/EU



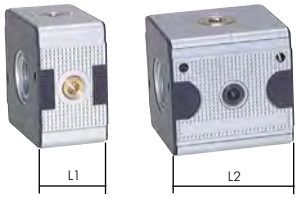
Typ	Gewinde	Gewindeabgänge B	Gewindeabgänge C	Durchfluss l/min P-A	Durchfluss l/min P-B	Durchfluss l/min P-C	Befestig.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 1 (Abmessungen: H = 52, H1 = 26, L = 48)								
R CL 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	700	675	450	W 1	KP 1
R CL 38	G 3/8"	G 1/4"	G 1/4"	700	675	450	W 1	KP 1
Baureihe 2 (Abmessungen: H = 68, H1 = 34, L = 69)								
R CL 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	6000	2400	1020	W 2	KP 2
R CL 34	G 3/4"	G 1/2"	G 1/4"	6000	2400	1020	W 2	KP 2



Verteiler - Multifix — bis 25000 l/min

Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: mit Koppelpaket max. 12 bar)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Anschlüsse: A = Ausgang, B = oben, C = unten, D = vorne/hinten
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 4)

schmale Bauform — Standard-Bauform



Typ	Gewinde	Gewindeabgänge B	Gewindeabgänge C	Gewindeabgänge D	Durchfluss l/min P-A	Durchfluss l/min P-B	Durchfluss l/min P-C	Durchfluss l/min P-D	Befestig.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0 (Abmessungen: L2 = 23)										
VB CL 014	G 1/4"	G 1/8"	G 1/8"	---	2700	1300	1300	---	W 0	KP 0
Baureihe 1 (Typ VB CL 14 S = schmal) (Abmessungen: L1 = 35, L2 = 48)										
VB CL 14 S	G 1/4"	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	3300	1100	2300	2300	---	KPS 1*
VB CL 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	2500	2000	2000	900	W 1	KP 1
VB CL 38	G 3/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	2500	2000	2000	900	W 1	KP 1
Baureihe 2 (Typ VB CL 12 S = schmal) (Abmessungen: L1 = 39, L2 = 69)										
VB CL 12 S	G 1/2"	G 1/8"	G 3/8"	G 1/4"	11000	1400	3450	2600	---	KPS 2*
VB CL 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	11000	8750	8750	1300	W 2	KP 2
VB CL 34	G 3/4"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/4"	11000	8750	8750	1300	W 2	KP 2
Baureihe 4 (Abmessungen: L2 = 85)										
VB CL 344 NEU	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1/4"	18000	8500	12000	2300	W 4	KP 4
VB CL 104 NEU	G 1"	G 3/4"	G 1"	G 1/4"	18000	8500	12000	2300	W 4	KP 4
Baureihe 5 (schmal) (Abmessungen: L1 = 60)										
VB CL 345	G 3/4"**	G 1/2"	G 1/2"	---	25000	10000	10000	---	---	KPS 5*

* Beim Verkoppeln von 2 x schmaler Baureihe verwenden Sie bitte KPSS 1, KPSS 2 bzw. KPSS 5, ** Verteilerblock wird mit Flanschanschluss geliefert; um ein Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte Anschlussplatten (siehe Seite 597).



Verteiler mit Druckschalter - Multifix — bis 25000 l/min

Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Baureihe 0: 0 - 10 bar)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Schaltertyp: 1x Wechsler (Baureihe 0: 1 x Schließer)
Schaltleistung: DC: 12 - 30V, max. 3 A / 90 W, AC: 12 - 250V, max. 5 A / 750VA (Baureihe 0: max. 24V AC/DC, max. 100VA)
Einstellbereich des Druckschalters: 0,2 - 16 bar (Baureihe 0: 1 - 10 bar)
Anschlüsse: A = Ausgang, C = unten, D = vorne, E = hinten



Typ	L1	Gewinde	Gewindeabgänge (G) C	Gewindeabgänge (G) D	Gewindeabgänge (G) E	Durchfluss l/min P-A	Durchfluss l/min P-C	Durchfluss l/min P-D	Durchfluss l/min P-E	Befestig.-winkel	Koppelpaket
Baureihe 0											
VB CL 014 PE	23	G 1/4"	1/8"	---	---	2700	1300	---	---	W 0	KP 0
Baureihe 1 (schmal)											
VB CL 14 S PE	35	G 1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3300	2300	2300	2300	---	KPS 1*
Baureihe 2 (schmal)											
VB CL 12 S PE	39	G 1/2"	3/8"	1/4"	1/4"	11000	3450	2600	2600	---	KPS 2*
Baureihe 5 (schmal)											
VB CL 345 PE	60	G 3/4"**	1/2"	---	---	25000	10000	---	---	---	KPS 5*

* Beim Verkoppeln von 2 x schmaler Baureihe verwenden Sie bitte KPSS 1, KPSS 2 bzw. KPSS 5.
** Verteilerblock wird mit Flanschanschluss geliefert; um ein Gewinde zu erhalten, verwenden Sie bitte Anschlussplatten (siehe Seite 597).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anschlussplatten für Kugelhähne & Verteiler - Multifix-Baugröße 5

Lieferumfang: eine Anschlussplatte inkl. Koppelpaket

Typ	Baureihe	Gewinde
VB CLAP 345	5 (schmal)	G 3/4"
VB CLAP 105	5 (schmal)	G 1"



Befestigungsmaterial - Multifix

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **Edelstahl**	für Baureihe	Beschreibung
W 0	---	0	Befestigungswinkelbausatz, Kunststoff
W 1	W 1 ES	1	Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben
MW 1	---	0 und 1	Befestigungswinkel mit Ring und Schalttafelmutter (M 30 x 1,5)
SM 1	---	0 und 1	Schalttafelmutter (M 30 x 1,5)
W 2	W 2 ES	2	Befestigungswinkel mit zwei langen Schrauben
MW 2	---	2	Befestigungswinkel mit Ring und Schalttafelmutter (M 50 x 1,5)
SM 2	---	2	Schalttafelmutter, Kunststoff (M 50 x 1,5)
W 4 NEU	---	4	Haltewinkel mit zwei Schrauben
W 5	---	5	Befestigungswinkel mit zwei Schrauben

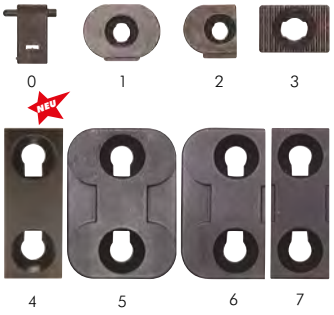


Koppelpakete - Mulitfix

Funktion: Koppelpakete ermöglichen das Verbinden von zwei Multifix-Geräten.

Achtung: Nur gleiche Baureihen **und** Gewindegrößen lassen sich durch Koppelpakete verbinden.

Typ	zum Verbinden von Komponenten der Baureihen	Abbildung
KP 0	0	0
KP 1	1 (breit)	1
KPS 1	1 (breit/schmal)	2
KPSS 1	1 (schmal)	3
KP 2	2 (breit)	1
KPS 2	2 (breit/schmal)	2
KPSS 2	2 (schmal)	3
KP 4 NEU	4	4
KP 5	5 (breit)	5
KPS 5	5 (breit/schmal)	6
KPSS 5	5 (schmal)	7



Ersatz-Federhauben für Druckregler & Filterregler - Multifix

Typ **Standard**	Typ **abschließbar**	Typ **abschließbar (E11)***		für Baureihe
Federhaube				
FEDERHAUBE 1	FEDERHAUBE 1 K	FEDERHAUBE 1 KE11		0, 1 und 5
FEDERHAUBE 2	FEDERHAUBE 2 K	FEDERHAUBE 2 KE11		2
Ersatzschlüssel für Druckregler, abschließbar				
---	R K SCHLUSSEL	---		0 bis 5
Ersatzhandrad für Federhaube			Außen-Ø	
FEDERHAUBE 1 RAD			27 mm	0, 1 und 5
FEDERHAUBE 2 RAD			46 mm	2

* Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).



Innensechskantschlüssel auf Seite 975

besonders preiswert! Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560

Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Technische Sprays ab Seite 1030

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ BF 2


Typ BF 2 AM


Typ BFMS 2


Typ BFMS 2 AM


Typ SCHUTZ-KORB 2

Ersatz-Behälter für Filter & Filterregler - Multifix

Typ **halbautom. Ablass**	Typ **vollautom. Ablass**	Typ **vollautom. Ablass (NC)**	für Baureihe	D
Polycarbonatbehälter				
BDF 00	BF 1 AM	BF 1 AMNC	0	33,5 (Gewinde)
BF 1	BF 1 AM	BF 1 AMNC	1	33,5 (Gewinde)
BF 2	BF 2 AM	BF 2 AMNC	2 & 5	53,0 (Gewinde)
BF 4** NEU	BF 4 AM** NEU	BF 4 AMNC** NEU	4	60,0 (Bajonett)
Metallbehälter mit Sichtrohr				
BDF 00 M*	BDF 00 M AM* NEU	BDF 00 M AMNC* NEU	0	33,5 (Gewinde)
BFMS 1	BFMS 1 AM	BFMS 1 AMNC NEU	1	33,5 (Bajonett)
BFMS 2	BFMS 2 AM	BFMS 2 AMNC NEU	2 & 5	53,0 (Bajonett)
BFMS 4 NEU	BFMS 4 AM NEU	BFMS 4 AMNC NEU	4	60,0 (Bajonett)
Schutzkorb für Polycarbonat-Behälter				
SCHUTZKORB 0 NEU	SCHUTZKORB 1	SCHUTZKORB 1	0	33,5 (Gewinde)
SCHUTZKORB 1	SCHUTZKORB 1	SCHUTZKORB 1	1	33,5 (Gewinde)
SCHUTZKORB 2	SCHUTZKORB 2	SCHUTZKORB 2	2 & 5	53,0 (Gewinde)

* ohne Sichtrohr, ** inklusive Schutzkorb



Typ BOL 2

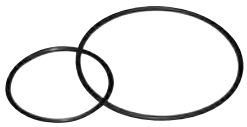

Typ BOLMS 2


Typ SCHUTZ-KORB 2

Ersatz-Behälter für Öler - Multifix

Typ **Polycarbonat-behälter**	Typ **Metallbehälter mit Sichtrohr**	Typ **Schutzkorb für Polycarbonatbehälter**	für Baureihe	D
BDO 00	BDO 00 M*	SCHUTZKORB 0 NEU	0	33,5 (Gewinde)
BOL 1	BOLMS 1	SCHUTZKORB 1	1	33,5 (Bajonett***)
BOL 2	BOLMS 2	SCHUTZKORB 2	2 & 5	53,0 (Bajonett***)
BOL 4** NEU	BOLMS 4 NEU	---	4	60,0 (Bajonett***)

* ohne Sichtrohr, ** inklusive Schutzkorb, *** Polycarbonatbehälter mit Gewinde



Ersatz-O-Ringe zur Behälterabdichtung - Multifix

Typ	für Filter- und Ölerbehälter
OR 1	Baureihe 0 und 1
OR 2	Baureihe 2 und 5
OR 4 F NEU	Baureihe 4



Ersatz-Filterelemente für Filter & Filterregler - Multifix

Typ	Ausführung	für Baureihe
FILTER 1	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	0 und 1
FILTER 2	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	2
FILTER 4 F	Filterelement aus Cellpor (5 µm)	4
FILTER 5	Filterelement aus Cellpor (40 µm)	5
FILTER 5-8	Filterelement aus Cellpor (8 µm)	5

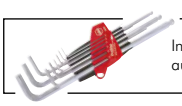


Ersatz-Filterhalter für Filter & Filterregler - Multifix

Typ	für Baureihe
FH 0	0 (Filter)
FH 0 FR	0 (Filterregler)
FH 1	1
FH 2	2
FH 4 F	4
FH 5	5


Schraubenschlüssel ab Seite 960


Blaspistolen ab Seite 930


Innensechskantschlüssel auf Seite 975


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ersatz-Membranen für Druckregler & Filterregler - Multifix

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ring

Typ	passend für Baureihe (Typ)
MEMBRANE R0018	0 (R 00)
MEMBRANE R018	0 (R 0)
MEMBRANE FR018 NEU	0 (FR)
MEMBRANE RB014	0 (RB)
MEMBRANE R14	1 (R, FR, RB, Manoreg)
MEMBRANE RP14	1 (RP)
MEMBRANE RF14	1 (RF)
MEMBRANE R12	2 (R, FR, RB)
MEMBRANE RP12	2 (RP)
MEMBRANE RF12	2 (RF)
MEMBRANE R344 NEU	4 (R, FR)
MEMBRANE R10	5 (R)
MEMBRANE RF10	5 (RF)
MEMBRANE FR10 NEU	5 (FR)



Ersatz-Tropfaufsätze für Öler - Multifix

Typ	für Baureihe	Betriebs-druck	Werkstoff
TROPF OL	0, 1, 2, 4 und 5	0 - 16 bar	Polyamid
TROPF OL M	0, 1, 2, 4 und 5	0 - 20 bar	Metall/Glas



Ersatz-Verschlussschrauben für Ölerbefüllung - Multifix & Standard

Typ	für Baureihe	Werkstoff	Bild
SCHRAUBE OL 1	1	Metall	1
SCHRAUBE OL 2	2 bis 8	Kunststoff	2
SCHRAUBE OL 2 MET	2 bis 8	Metall	3

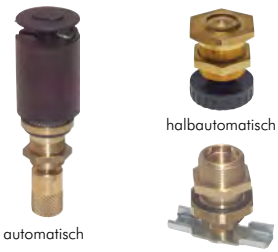


Ersatz-Kondensatableiter für Filter & Filterregler - Multifix

Anwendung: Verwendung für Metallbehälter. Auch für Kunststoffbehälter mit automatischem Ablass, nicht aber mit halbautomatischem Ablass geeignet. Passt für Baureihe 1, 2 und 5.
Montagebohrung im Behälter: 14 mm

Typ	Betriebsdruck
automatisches Ablassventil (schwimmerbetätigt, Kondensatanschluss: G 1/8" IG)	
AM 18/10	1,5 - 16 bar
halbautomatisches Ablassventil (druckbetätigt)[1]	
HANDABLASS HA	1,5 - 25 bar
manuelles Ablassventil (handbetätigt)	
HANDABLASS M	0 - 25 bar

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.



Zylinder-Vorhangschlösser

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln
☞ **Optional:** Gleichschließend* mit Schließung A **-GSA**, NEU Gleichschließend* mit Schließung B **-GSB** NEU

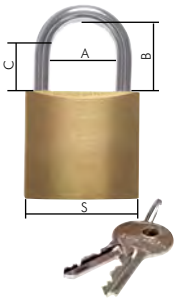
Typ **Standard**	B	C	Typ **hoher Bügel** NEU	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen.

☞ **Bestellbeispiel:** VHS 20- **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gleichschließend mit Schließung A . .**-GSA** NEU
Gleichschließend mit Schließung B . . .**-GSB** NEU



Anbau-Kondensatableiter mit Handnotbetätigung für Kombi-Wartungseinheiten

Werkstoffe: Gehäuse und Haube: Messing (kunststoffbeschichtet, schwarz), Dichtungen NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max +90°C
Einbaulage: senkrecht
Kondensatanschluss: G 1/4" IG

Typ	Betriebsdruck
AM R	4 - 16 bar



Um diesen Ableiter an die Serie Standard anzubauen, bestellen Sie bitte zusätzlich einen Adapter Typ AM R-CL.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kombi-Wartungseinheiten

Achtung: Diese Einheit ist nicht mit anderen Serien kombinierbar!



Kombiwartungseinheit



Befestigungswinkel



Filtereinsatz



Tropfaufsatz Kunststoff



Tropfaufsatz Metall



Schutzkorb



Membrane



Dichtkegel

Kombi-Wartungseinheiten

Die Wartungseinheiten bestehen aus Filter, Druckregler und Öler und sind in einem Gerät untergebracht. Der Ölbehälter ist in den Filterbehälter integriert.
Werkstoffe: Gehäuse: Zinkdruckguss, Dichtungen: NBR, Kunststoffbehälter: Polycarbonat, Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C (Metallbehälter: 0°C bis max. +90°C)
Eingangsdruck: 0 - 16 bar (Metallbehälter: 0 - 25 bar)
Nutzbare Behälterinhalte: Baugröße 1: Filter 25 cm³, Öler: 75 cm³, Baugröße 2: Filter 75 cm³, Öler: 150 cm³
Porenweite am Filter: Standard 40 µm (auf Wunsch 5 µm)
Kondensatentleerung: manuell
Manometer: Ø 50 mm
☞ **Optionen:** Metallbehälter mit Sichtrohr **-M***, Schutzkorb **-S**, halbautomatischer Ablass (0,5 - 16** bar) **-HA**, automatischer Ablass (Einbauautomat, 1,5 - 12 bar) **-AM**, automatischer Ablass (Anbauautomat, 4 - 16 bar) **-AMR**, abschließbar **-K**

Kombi-Wartungseinheiten — bis 3400 l/min

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Befestigungs-winkel
Baugröße 1 (Durchfluss 1400 l/min)				
CL KOM 14	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 14-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-6	G 3/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 38-16	G 3/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-6	G 1/2"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 1
CL KOM 12-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 1
Baugröße 2 (Durchfluss 3400 l/min)				
CL KOM 122	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-6	G 1/2"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 122-16	G 1/2"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-6	G 3/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 34-16	G 3/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-6	G 1"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	W KOMBI 2
CL KOM 10-16	G 1"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	W KOMBI 2

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas, ** in Verbindung mit Metallbehälter 0,5 - 25 bar

Ersatzteile für Kombi-Wartungseinheiten

Typ **Baugröße 1**	
Filtereinsätze	
FILTER KOM 1-40	Porenweite: 40 µm
FILTER KOM 1-5	Porenweite: 5 µm
Tropfaufsätze	
TROPF KOM	Werkstoff: Kunststoff
TROPF KOM M	Werkstoff: Metall
Schutzkörbe	
SCHUTZKORB KOM 1	
Verschleißteile NEU	
MEMBRANE KOM 1	Membrane
DK KOM 1	Dichtkegel

Typ **Baugröße 2**	
Filtereinsätze	
FILTER KOM 2-40	Porenweite: 40 µm
FILTER KOM 2-5	Porenweite: 5 µm
Tropfaufsätze	
TROPF KOM	Werkstoff: Kunststoff
TROPF KOM M	Werkstoff: Metall
Schutzkörbe	
SCHUTZKORB KOM 2	
Verschleißteile NEU	
MEMBRANE KOM 2	Membrane
DK KOM 2	Dichtkegel

Ersatzbehälter für Kombi-Wartungseinheiten

Typ **Kunststoff**	Typ **Metall**	Kondensatablass
Baugröße 1		
BF KOM 1	BFM KOM 1	manuell
BF KOM 1 AM	---	automatisch (Einbauautomat)
BF KOM 1 AMR	BFM KOM 1 AMR	automatisch (Anbauautomat)
BF KOM 1 HA	BFM KOM 1 HA	halbautomatisch
Baugröße 2		
BF KOM 2	BFM KOM 2	manuell
BF KOM 2 AM	---	automatisch (Einbauautomat)
BF KOM 2 AMR	BFM KOM 2 AMR	automatisch (Anbauautomat)
BF KOM 2 HA	BFM KOM 2 HA	halbautomatisch



Typ BF KOM ... AMR



Typ BFM KOM ... AMR



Typ BF KOM ...



Typ BF KOM ... AM



Typ BF KOM ... HA



Typ BFM KOM ...



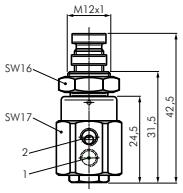
Typ BFM KOM ... HA

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Mini — 75 l/min







Ausführung: rücksteuerbarer Kolbendruckregler (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Feder: Edelstahl, Schalttafelmutter: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: keiner
Schalttafelgewinde: M 12 x 1
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

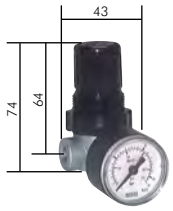
Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	max. Eingangsdruck
R M5*	M 5	1 - 8 bar	10 bar
R M5-2	M 5	0,2 - 2 bar	6 bar

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.

Druckregler, vordruckabhängig - Mini — 340 l/min

Besonders preiswert!





Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Federhaube: POM, Membrane: TPU, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
DR 022-00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-00-3	G 1/8"	0,1 - 3,5 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-00-7	G 1/8"	0,15 - 7 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01-3	G 1/4"	0,1 - 3,5 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 und SM 1
DR 022-01-7	G 1/4"	0,15 - 7 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 und SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.

Druckregler - Mini — 310 l/min





Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
DR 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
DR 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
DR 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
DR 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
DR 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
DR 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
DR 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
DR 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar.


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

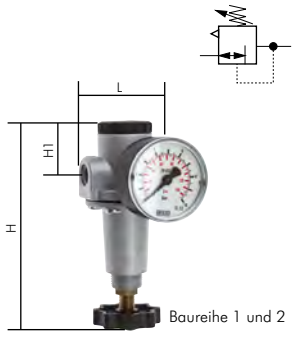

FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop


Blaspistolen ab Seite 930

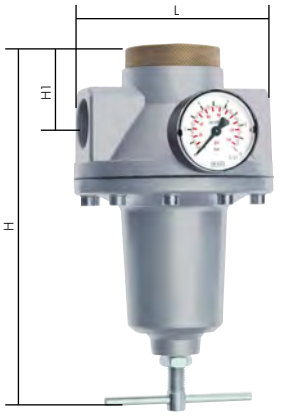

Feindruckregler ab Seite 611

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Mini & Standard



Baureihe 1 und 2



Druckregler - Standard — bis 15 100 l/min

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5 und 7: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Andere Regelbereiche: 0,1-3 bar **-3**, 0,2-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**

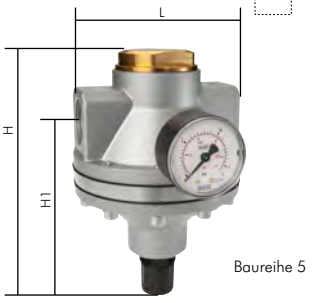
✓ **Vorteile:** • automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	H	H1	L	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 1000 l/min, Eingangsdruck max. 16 bar							
DR 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	132	32	54	BW 10
DR 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	132	32	54	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 2100 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	151	33	70	BW 20
DR 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	151	33	70	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 5000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	82	BW 30
DR 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	90	BW 30
DR 35	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	163	33	90	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 9500 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	238	48	117	BW 50
DR 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	238	48	117	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 15100 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DR 76	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50
DR 77	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	258	58	119	BW 50

☞ **Bestellbeispiel:** DR 11 **

Standardtyp

Regelbereich
0,1 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . .**-3**
0,2 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) .**-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) **-16**



Baureihe 5



Baureihe 8

Druckregler, pilotgesteuert - Standard — bis 50 000 l/min

Anwendung: Pilotgesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: G 1/4" (Baureihe 8: 2 x G 1/4")
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 0,1-3 bar **-3**, 0,2-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**, abschließbar durch Zylinderschloss **-K**

✓ **Vorteile:** • automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
• Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
• Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden.

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	H	H1	L	Halte-winkel
Baureihe 5, Durchfluss 15000 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar							
DRP 5440	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	177	129	117	BW 50
DRP 5540	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	177	129	117	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar							
DRP 7640	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	190	138	119	BW 50
DRP 7740	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	190	138	119	BW 50
Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar							
DRP 87*	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	262	154	160	Leitungs-einbau
DRP 88*	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	262	154	160	Leitungs-einbau

* Eingangsmanometer 0 - 25 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DRP 5440 ** *

Standardtyp

abschließbar durch Zylinderschloss . . . .**-K**

Regelbereich
0,1 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . . .**-3**
0,2 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . .**-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) .**-16**


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618


Filter Serie Standard ab Seite 605


Vakuum Rückschlagventile ab Seite 805

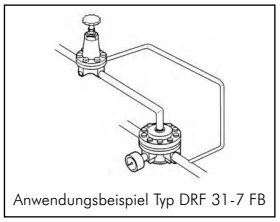
Nächster Prüftermin
Prüfplaketten und Rohrleitungs-kennzeichnungen auf Seite 1158
Sauerstoff

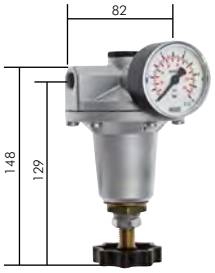
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

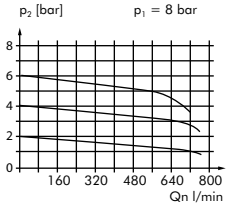
Präzisionsdruckregler - Standard — 550 l/min



Anwendung: Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, wo bei kleinen Durchflussmengen größte Konstanz des Sekundärdruckes erforderlich ist. Die gute Regel- und Durchflusscharakteristik wird dadurch erreicht, dass das Verhältnis der Membrane zur Ventilsitzfläche sehr groß ist. Der Regler ist gegenüber Eingangsdruckschwankungen weitgehendst unabhängig, hat keinen Eigenluftverbrauch und kann mit „normal" gefilterte Druckluft verwendet werden.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 550 l/min, Sekundärentlüftung: 100 l/min
Eigenluftverbrauch: keiner
Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Schalttafelgewinde: M 20 x 1,5


Anwendungsbeispiel Typ DRF 31-7 FB



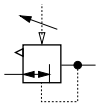


Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck.
- Kein Eigenluftverbrauch
- Robuste Bauform, keine Feinfilterung der Druckluft notwendig

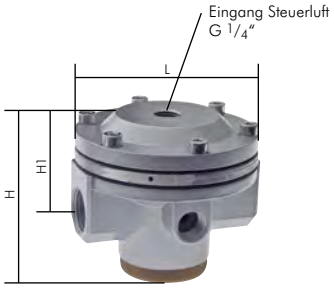
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Halte-winkel
Standard				
DRF 31-1	G 1/4"	0 - 1 bar	0 - 1,6 bar	BW 30
DRF 31-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 4 bar	BW 30
DRF 31-6	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	BW 30
DRF 31-10	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 30
Sonderregler für Ansteuerung von Volumenbooster (Feedback-Leitung von Sekundärseite des Volumenboosters wird für die Regelung herangezogen). Volumenbooster finden Sie unten und auf Seite 580, 611				
DRF 31-7 FB*	G 1/4"	0,2 - 7 bar	0 - 10 bar	BW 30

* geringer Eigenluftverbrauch

Druckregler, ferngesteuert (Volumenbooster) - Standard — bis 50 000 l/min



Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind. Der Druckregler kann auch an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5 bis 8: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU



Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
- Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).

Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich	Halte-winkel
Baureihe 3, Durchfluss 6000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar						
DRi 33	G 1/2"	82	75	42	0 - 16 bar	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 15000 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar						
DRi 5440	G 3/4"	117	109	61	0 - 20 bar	BW 50
DRi 5540	G 1"	117	109	61	0 - 20 bar	BW 50
Baureihe 7, Durchfluss 31500 l/min, Eingangsdruck max. 40 bar						
DRi 7640	G 1 1/4"	119	123	71	0 - 20 bar	BW 50
DRi 7740	G 1 1/2"	119	123	71	0 - 20 bar	BW 50
Baureihe 8, Durchfluss 50000 l/min, Eingangsdruck max. 25 bar						
DRi 87	G 1 1/2"	160	199	92	0 - 16 bar	---
DRi 88	G 2"	160	199	92	0 - 16 bar	---

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Empfehlung: Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluss Typ DRF 31-7 FB (siehe oben)

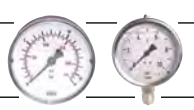

Proportionaldruckregler auf Seite 629

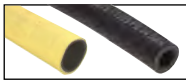

FESTO Proportionalventile finden Sie in unserem Online-Shop


Schlauchschellen ab Seite 416


Gewindetüllen ab Seite 120


Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613


Manometer ab Seite 644


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

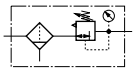
Filterregler - Mini & Standard

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

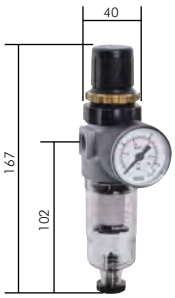
Filterregler — Mini & Standard

Ausführung: Druckregler rücksteuerbar (m. Sekundärentlüftung) mit zusätzlicher Filterung durch Zentrifugalprinzip und Filter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baureihe 5: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat. (Baureihe Mini: Federhaube: POM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Handrad kann durch Herunterdrücken arretiert werden (Mini-Bauform).



Filterregler - Mini — 350 l/min



Manometeranschluss: G 1/8"
Porenweite im Filter: 5 µm
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Optional: Andere Regelbereiche: 0,5 - 3 bar **-3**, 0,5 - 6 bar **-6**, 0,5 - 16 bar **-16**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik** **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) **-AMNC**

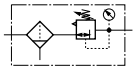
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
FD 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FD 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FD 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FD 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
FD 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FD 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FD 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FD 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar, ** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FD 00 ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**

Regelbereich
0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . . . **-3**
0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . . **-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . . **-16**



Filterregler - Standard — bis 12000 l/min



Baureihe 1-3


Baureihe 5

Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Optional: Andere Regelbereiche: 0,5 - 3 bar **-3**, 0,5 - 6 bar **-6**, 0,5 - 16 bar **-16**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

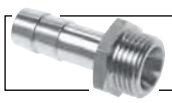
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	H	H1	L	Haltewinkel
Baureihe 1, Durchfluss 900 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FD 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	239	100	54	BW 10
FD 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	239	100	54	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 1500 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FD 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	270	118	70	BW 20
FD 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	270	118	70	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 3000 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FD 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	298	130	82	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 12000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDP 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	392	129	117	BW 50
FDP 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	392	129	117	BW 50

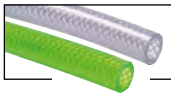
* nicht für Baureihe 1, in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

Bestellbeispiel: FD 11 ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik* (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) . . **-AMNC**

Regelbereich
0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . . . **-3**
0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . . **-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . . **-16**


Gewindetüllen ab Seite 120


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388


Schlauchschellen ab Seite 416


Pressfittings ab Seite 130

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter — Mini & Standard

Ausführung: Filterung durch Zentrifugalprinzip und Sinterfilter
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehung an Richtlinie 2014/34/EU (nicht Baureihe 9)

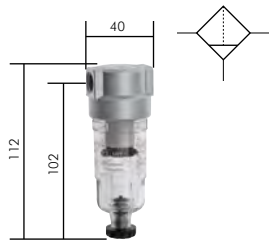
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Filter - Mini — 800 l/min

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Porenweite im Filter: 5 µm
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
☞ **Optional:** Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde
DF 00	G 1/8"
DF 01	G 1/4"

* nicht in Verbindung mit Metallbehälter



Filter - Standard — bis 40000 l/min

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik* **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	L	H	H1	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 800 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Porenweite im Filter 5 µm					
DF 11	G 1/4"	48 (Ø 57)	149	130	ZW 10
DF 12	G 3/8"	48 (Ø 57)	149	130	ZW 10
Baureihe 2, Durchfluss 3100 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 22	G 3/8"	70 (Ø 77)	167	145	ZW 30
DF 23	G 1/2"	70 (Ø 77)	167	145	ZW 30
Baureihe 3, Durchfluss 4000 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Porenweite im Filter 5 µm					
DF 33	G 1/2"	79 (Ø 87)	194	170	ZW 30
DF 34	G 3/4"	90	205	172	ZW 30
DF 35	G 1"	90	205	172	ZW 30
Baureihe 5, Durchfluss 12500 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 40 µm					
DF 54	G 3/4"	105	270	235	---
DF 55	G 1"	105	270	235	---
DF 56	G 1 1/4"	125	290	245	---
DF 57	G 1 1/2"	125	290	245	---
Baureihe 8, Durchfluss 30000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 86	G 1 1/4"	148	447	396	---
DF 87	G 1 1/2"	148	447	396	---
DF 88	G 2"	148	447	396	---
Baureihe 9, Durchfluss 40000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Porenweite im Filter 60 µm					
DF 98	G 2 1/2"	160	478	410	---
DF 99	G 3"	160	478	410	---



* in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar
☞ **Bestellbeispiel:** DF 11 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik* (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen* (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**

Verfügbare Porenweiten
Porenweite 8 µm
(nur Baureihe 5 bis 9) . . . . . **-8**

Feinfilter - Standard — bis 4000 l/min

NEU

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Kondensatbehälter: Polycarbonat, Filtereinsatz: Borsilikat Mikrofaservlies
Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C (Metallbehälter bis max. +90°C)
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter mit manuellem Ablass (0 - 25 bar) **-M**

Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 0,01 µm	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 560 l/min*						
DFX 11	G 1/4"	57 (Ø 56)	164	145	FILTER DFX 10	ZW DFX 10
DFX 12	G 3/8"	48 (Ø 56)	164	145	FILTER DFX 10	ZW DFX 10
Baureihe 3, Durchfluss 2000 l/min*						
DFX 32	G 3/8"	88 (Ø 87)	206	182	FILTER DFX 30	ZW DFX 30
DFX 33	G 1/2"	80 (Ø 87)	206	182	FILTER DFX 30	ZW DFX 30
Baureihe 5, Durchfluss 4000 l/min*						
DFX 54	G 3/4"	134 (Ø 133)	252	216	FILTER DFX 50	ZW DFX 50
DFX 55	G 1"	120 (Ø 133)	252	216	FILTER DFX 50	ZW DFX 50



* gemessen bei P_1 = 6 bar - Δp = 0,2 bar
☞ **Bestellbeispiel:** DFX 11 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter mit manuellem Ablass (0 - 25 bar) . . . . . **-M**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nebelöler (Öler) — Mini & Standard

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Ölvorratsbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: 0 - 16 bar
Öldosierung bei 500 l/min: 0,5 - 1 Tropfen/min
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile: • Befüllung mit Öl unter Druck möglich.



Öler - Mini — 660 l/min

Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min
Ölvorrat: 17 cm³
Optional: Ausführung mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) **-M**

Typ	Gewinde
DO 00	G 1/8"
DO 01	G 1/4"

* Tropfaufsatz aus Kunststoff

Bestellbeispiel: DO 00 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) . . . . . **-M**



Öler - Standard — bis 25 000 l/min

Optional: Ausführung mit Schutzkorb **-S** , Ausführung mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) **-M**

Typ	Gewinde	L	H	H1	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 1250 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 40 cm³					
DO 11	G 1/4"	50	169	118	ZW 10
DO 12	G 3/8"	50	169	118	ZW 10
Baureihe 2, Durchfluss 2400 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 110 cm³					
DO 22	G 3/8"	70	183	132	ZW 30
DO 23	G 1/2"	70	183	132	ZW 30
Baureihe 3, Durchfluss 4000 l/min (DO 34/35 9000 l/min), Ansprechgrenze (6 bar) 50 l/min, Ölvorrat 135 cm³					
DO 32	G 3/8"	79	203	148	ZW 30
DO 33	G 1/2"	79	203	148	ZW 30
DO 34	G 3/4"	90	220	161	ZW 30
DO 35	G 1"	90	220	161	ZW 30
Baureihe 5, Durchfluss 9000 l/min, Ansprechgrenze (6 bar) 170 l/min, Ölvorrat 550 cm³					
DO 54	G 3/4"	105	283	223	---
DO 55	G 1"	105	283	223	---
DO 56	G 1 1/4"	125	302	232	---
DO 57	G 1 1/2"	125	302	232	---
Baureihe 8, Durchfluss 25000 l/min (DO 86 11000 l/min), Ansprechgrenze (6 bar) 85 l/min, Ölvorrat 1700 cm³					
DO 86	G 1 1/4"	150	448	372	---
DO 87	G 1 1/2"	150	448	372	---
DO 88	G 2"	150	448	372	---

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination

Bestellbeispiel: DO 11 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* (0 - 25 bar) . . . . . **-M**

6


FESTO
Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop


besonders preiswert!
Öler-Serie ECO-Line ab Seite 560


Kompressoren-kupplungen ab Seite 332

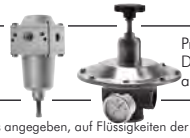

Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Pressfittings ab Seite 130


Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958


Kupferrohre auf Seite 410


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten — Mini & Standard

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410 (Baur. 5 bis 8: Aluminium), Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
Kondensatentleerung: halbautomatisch[1)]
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Befüllung mit Öl unter Druck möglich.

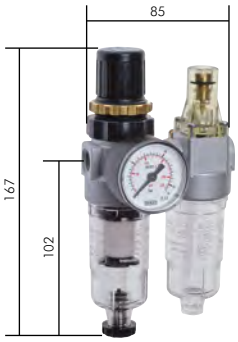
1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.

Wartungseinheiten 2-teilig - Mini — 350 l/min

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Max. Kondensatmenge: 16 cm³
Porenweite im Filter: 5 µm
Ansprechgrenze (6 bar): 40 l/min
Ölvorrat: 17 cm³
Öldosierung bei 250 l/min: 2 - 5 Tropfen/10 min
Optional: Ausführung mit Metallbehälter** (1,5 - 25 bar) **-M**, Ablassautomatik*** **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen*** (0 - 16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Manometerdurchmesser	Haltewinkel
FDO 00*	G 1/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FDO 00-3	G 1/8"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FDO 00-6	G 1/8"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FDO 00-16	G 1/8"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30
FDO 01*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30
FDO 01-3	G 1/4"	0,5 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30
FDO 01-6	G 1/4"	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30
FDO 01-16	G 1/4"	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar, ** Tropfaufsatz aus Kunststoff, *** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar



Bestellbeispiel: FDO 00 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Metallbehälter** (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik*** (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen*** (0 - 16 bar) . . **-AMNC**

Wartungseinheiten 2-teilig - Standard — bis 4000 l/min

Ausführung: Filterregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) mit angebautem Öler
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Öldosierung bei 1000 l/min: 1 - 2 Tropfen/min
Optional: Anderer Regelbereich 0,5-16 bar **-16**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* (1,5 -25 bar) **-M**, Ablassautomatik** **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0-16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	L	H	H1	Haltewinkel
Baureihe 1, Durchfluss 600 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Ölvorrat 40 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FDO 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	236	98	BW 10
FDO 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	117	236	98	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 800 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Ölvorrat 110 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDO 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	150	270	118	BW 20
FDO 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	150	270	118	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 2100 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Ölvorrat 135 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FDO 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	175	298	130	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 4000 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölvorrat 550 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FDOP 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	230	392	129	BW 50
FDOP 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	230	392	129	BW 50

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, ** nicht für Baureihe 1, in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar



Baureihe 1-3


Baureihe 5

Bestellbeispiel: FDO 11 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**

Regelbereich
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . . . **-16**

FESTO
Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

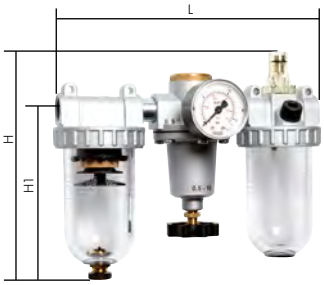
besonders preiswert!
Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560

Wartungseinheiten Serie MULTIFIX ab Seite 590

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wartungseinheiten - Mini & Standard

Wartungseinheiten 3-teilig - Standard — bis 18 500 l/min



Ausführung: Filter, Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) und Öler
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: Baureihe 1 bis 3: M 20 x 1,5
Öldosierung bei 1000 l/min: 1 - 2 Tropfen/min
☞ **Optional:** Anderer Regelbereich 0,5-16 bar **-16**, Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter* (1,5 -25 bar) **-M**, Ablassautomatik** **-AM**, Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0-16 bar) **-AMNC**

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	L	H	H1	Halte-winkel
Baureihe 1, Durchfluss 600 l/min, Kondensatmenge 35 cm³, Ölvorrat 40 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FRO 11	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	172	189	138	BW 10
FRO 12	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	172	189	138	BW 10
Baureihe 2, Durchfluss 1400 l/min, Kondensatmenge 50 cm³, Ölvorrat 110 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FRO 22	G 3/8"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	236	201	150	BW 20
FRO 23	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	236	201	150	BW 20
Baureihe 3, Durchfluss 3200 l/min, Kondensatmenge 65 cm³, Ölvorrat 135 cm³, Porenweite im Filter 5 µm							
FRO 33	G 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	265	229	175	BW 30
FRO 34	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	302	235	176	BW 30
FRO 35	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	302	235	176	BW 30
Baureihe 5, Durchfluss 4900 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölvorrat 550 cm³, Porenweite im Filter 40 µm							
FRO 54	G 3/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	350	300	241	BW 50
FRO 55	G 1"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	350	300	241	BW 50
FRO 56	G 1 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	395	319,5	250	BW 50
FRO 57	G 1 1/2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	395	319,5	250	BW 50
Baureihe 8, Durchfluss 18500 l/min, Kondensatmenge 300 cm³, Ölvorrat 1700 cm³, Porenweite im Filter 60 µm							
FRO 88	G 2"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	453	477	401	---

* Tropfaufsatz aus Metall/Glas-Kombination, ** in Verbindung mit Metallbehälter max. 16 bar

☞ **Bestellbeispiel:** FRO 11 ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter* (1,5 - 25 bar) . . . . . **-M**
mit Ablassautomatik** (1,5 - 16 bar) . . . . . **-AM**
mit Ablassautomatik drucklos geschlossen** (0 - 16 bar) . . . **-AMNC**

Regelbereich
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . . . **-16**



Befestigungswinkel für Druckregler & Filterregler - Mini & Standard

Typ **Winkel**	Typ **Mutter**	Gewinde der Mutter	passend für Baureihe (Typ)
WHM 20	SM 20	M 20 x 1,5	1 bis 3 (DR, FD, FDO und FRO)
WHM 30	SM 1	M 30 x 1,5	Mini (DR, FD und FDO)



Befestigungswinkel für Druckregler & Filterregler - Standard

Typ	passend für Baureihe (Typ)
BW 10	1 (DR, FD, FDO und FRO)
BW 20	2 (DR, FD, FDO, FRO und FDR 02)
BW 30	3 (DR, DRi, DRF, FD, FDO, FRO, FDR 03 und FDRi 03)
BW 50	5 bis 7 (DR, DRi, FD, FDO und FRO)



Befestigungswinkel für Filter & Öler - Standard

Typ	passend für Baureihe (Typ)
ZW 10	1 (DF, DO)
ZW 30	2 bis 3 (DF, DO)


Schraubenschlüssel ab Seite 960


besonders preiswert!
Wartungseinheiten der Serie ECO-Line ab Seite 560


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ersatz-Behälter für Filter & Filterregler - Mini & Standard

Typ **halbautom. Ablass**	Typ **vollautom. Ablass**	Typ **vollautom. Ablass (NC)**	Typ **Ersatzmutter**	für Baureihe	D
Polycarbonatbehälter					
BDF 00	BF 1 AM	BF 1 AMNC	---	Mini	33,5 (Gewinde)
BDF 11	BDF 11 AM*	BDF 11 AMNC*	MU DF11	1	44 (Flansch)
BDF 22	BDF 22 AM	BDF 22 AMNC	MU DF22	2	65 (Flansch)
BDF 33	BDF 33 AM	BDF 33 AMNC	MU DF33	3 bis 9	76 (Flansch)
Metallbehälter ohne Sichtrohr					
BDF 00 M	BDF 00 M AM**	BDF 00 M AMNC**	---	Mini	33,5 (Gewinde)
BDF 11 M	BDF 11 M AM*	BDF 11 M AMNC*	MU DF11	1	44 (Flansch)
BDF 22 M	BDF 22 M AM	BDF 22 M AMNC	MU DF22	2	65 (Flansch)
BDF 33 M	BDF 33 M AM	BDF 33 M AMNC	MU DF33	3 bis 9	76 (Flansch)
Schutzkorb					
SCHUTZKORB 0	---	---		Mini	33,5 (Gewinde)
SCHUTZKORB DF11	SCHUTZKORB DF11	SCHUTZKORB DF11		1	44 (Flansch)
SCHUTZKORB DF22	SCHUTZKORB DF22	SCHUTZKORB DF22		2	65 (Flansch)
SCHUTZKORB DF33	SCHUTZKORB DF33	SCHUTZKORB DF33		3 bis 9	76 (Flansch)

*nicht für Filterregler Baureihe 1, **nicht für Filter Baureihe 0



Typ BDF 33


Typ BDF 33 M


Typ BDF 33 AM


Typ BDF 33 MAM


Typ SCHUTZKORB DF33


Typ MU DF 33

Ersatz-Behälter für Öler - Mini & Standard

Typ **Polycarbonat-behälter**	Typ **Metallbehälter ohne Sichtrohr**	Typ **Schutzkorb**	Typ **Ersatzmutter**	für Baureihe	D
BDO 00	BDO 00 M	SCHUTZKORB 0	---	Mini	33,5 (Gewinde)
BDO 11	BDO 11 M	SCHUTZKORB DF11	MU DF11	1	44 (Flansch)
BDO 22	BDO 22 M	SCHUTZKORB DF22	MU DF22	2	65 (Flansch)
BDO 33	BDO 33 M	SCHUTZKORB DF33	MU DF33	3 bis 9	76 (Flansch)



Typ BDO 33

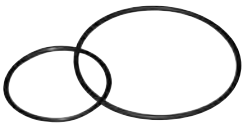

Typ BDO 33 M


Typ SCHUTZKORB DF33


Typ MU DF 33

Ersatz-O-Ringe zur Behälterabdichtung - Mini & Standard

Typ	für Filter- und Ölerbehälter
OR 1	Baureihe Mini
OR DF 11	Baureihe 1
OR DF 22	Baureihe 2
OR DF 33	Baureihe 3 bis 8



Ersatz-Filterelemente für Filter & Filterregler - Mini & Standard

Typ **Standard**	Porenweite	Typ **Fein**	Porenweite	Typ **grob**	Porenweite	für Baureihe
FILTER DF00-5	5 µm	---	---	---	---	Mini und 1
FILTER DF20*	40 µm	---	---	---	---	2
FILTER 2	5 µm	FILTER DF30-8*	8 µm	FILTER DF30*	40 µm	3
FILTER DF50	40 µm	FILTER DF50-8	8 µm	---	---	5
FILTER DF80	60 µm	FILTER DF80-8	8 µm	---	---	8 bis 9

* Werkstoff Sinterbronze, sonst Cellpor


Sinterbronze


Cellpor


Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter ab Seite 633


Blaspistolen ab Seite 930


Inline Druckregler, Filter und Öler ab Seite 626


Wartungsprodukte ab Seite 1047

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör - Mini & Standard



MEMBRANE
FD11 ... FD55
MEMBRANE
DR11 ... DRi 88



MEMBRANE
FD00
DR 00

Ersatz-Membranen für Druckregler & Filterregler - Mini & Standard

Lieferumfang: Membrane mit Regelkolben und O-Ring

Typ	passend für Typ
MEMBRANE FD00	FD 00, FD 01 (Mini)
MEMBRANE FD11	FD 11, FD 12
MEMBRANE FD22	FD 22, FD 23
MEMBRANE FD33	FD 33
MEMBRANE FDP55 NEU	FDP 54, FDP 55
MEMBRANE FD55	FD 54, FD 55
MEMBRANE DR00	DR 00, DR 01 (Mini)
MEMBRANE DR022 NEU	DR 022 (Mini)
MEMBRANE DR11	DR 11, DR 12
MEMBRANE DR22	DR 22, DR 23
MEMBRANE DR33	DR 33, DR 34, DR 35
MEMBRANE DR55	DR 54, DR 55

Typ	passend für Typ
MEMBRANE DR77	DR 76, DR 77
MEMBRANE DRP5540 NEU	DRP 5440, DRP 5540
MEMBRANE DRP55	DRP 54, DRP 55
MEMBRANE DRP7740 NEU	DRP 7640, DRP 7740
MEMBRANE DRP77	DRP 76, DRP 77
MEMBRANE DRP88	DRP 87, DRP 88
MEMBRANE DRi33	DRi 33
MEMBRANE DRi5540 NEU	DRi 5440, DRi 5540
MEMBRANE DRi55	DRi 54, DRi 55
MEMBRANE DRi7740 NEU	DRi 7640, DRi 7740
MEMBRANE DRi77	DRi 76, DRi 77
MEMBRANE DRi88	DRi 87, DRi 88

Polyamid

Metall



Ersatz-Tropfaufsätze für Öler - Mini & Standard

Typ	für Typen	Druck-bereich	Werkstoff
TROPF DO	DO 00 - DO 88	0 - 16 bar	Polyamid
TROPF DO M	DO 11 - DO 55	0 - 25 bar	Metall/Glas



1 2 3

Ersatz-Verschlussschrauben für Ölerbefüllung - Multifix & Standard

Typ	für Baureihe	Werkstoff	Bild
SCHRAUBE OL 1	1	Metall	1
SCHRAUBE OL 2	2 bis 8	Kunststoff	2
SCHRAUBE OL 2 MET	2 bis 8	Metall	3



automatisch



halbautomatisch

manuell

Ersatz-Kondensatableiter für Filter & Filterregler - Standard

Anwendung: Verwendbar als Ersatzteil für Kunststoff- und Metallbehälter der Baureihen 1 - 9
Montagebohrung im Behälter: 14 mm

Typ	Druckbereich
automatisches Ablassventil (schwimmerbetätigt, Kondensatanschluss: G 1/8" IG)	
AM 18/10	1,5 - 16 bar
halbautomatisches Ablassventil (druckbetätigt)[1)]	
HANDABLASS HA	1,5 - 25 bar
manuelles Ablassventil (handbetätigt)	
HANDABLASS M	0 - 25 bar

1) sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.



Anbau-Kondensatableiter mit Handnotbetätigung für Kombi-Wartungseinheiten

Werkstoffe: Gehäuse und Haube: Messing (kunststoffbeschichtet, schwarz), Dichtungen NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max +90°C
Einbaulage: senkrecht
Kondensatanschluss: G 1/4" IG

Typ	Betriebsdruck
AM R	4 - 16 bar

Um diesen Ableiter an die Serie Standard anzubauen, bestellen Sie bitte zusätzlich einen Adapter Typ AM R-CL.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

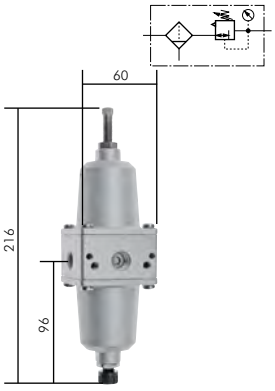
Präzisionsfilterregler — 750 l/min

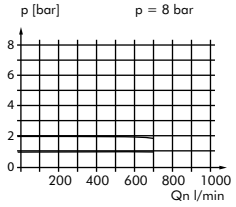
Anwendung: Präzisions-Filterregler werden eingesetzt, um einen genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo hohe Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Filterregler kann mit „normal" gefilterter Druckluft verwendet werden.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR (buntmetallfrei)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 750 l/min, Sekundärentlüftung: 30 l/min
Eigenluftverbrauch: 1 l/min
Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/4"
Kondensatentleerung: manuell, **Porenweite im Filter:** 10 µm
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Vorteile:
- automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
- robuste Bauform

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Verschleißteilsatz	Halte-winkel
LRN 14-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	LRN 14-REP	W LRN
LRN 14-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	LRN 14-REP	W LRN
LRN 14-5	G 1/4"	0,2 - 5 bar	LRN 14-REP	W LRN





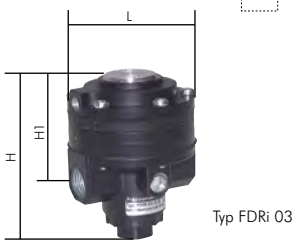
Präzisionsdruckregler, ferngesteuert (Volumenbooster) — 6500 l/min

Anwendung: Ferngesteuerte Druckregler werden eingesetzt, wenn hohe Durchflusswerte bei konstantem Druck erforderlich sind. Der Druckregler kann auch an unzugänglichen Stellen (z.B. im Gefahren- oder Deckenbereich) eingesetzt werden. Die Einstellung erfolgt durch einen beliebig platzierbaren Pilotdruckregler. Der geregelte Druck entspricht dem Druck, der an der Fernsteuerbohrung anliegt und wird mit hoher Präzision gehalten.
Ausführung: rücksteuerbar (mit großer Sekundärentlüftung G 3/8")
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -35°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 6500 l/min, Sekundärentlüftung: 800 l/min
Eigenluftverbrauch: 1,7 l/min bei 6 bar Ausgangsdruck
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite aus großer Entlüftungsbohrung (G 3/8") mit bis zu 800 l/min
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck.
- Ferngesteuerte Druckregelung durch einen Pilotregler (bei Verwendung eines Präzisionsdruckreglers als Pilot ist eine sehr genaue Druckeinstellung möglich).
- Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung
- einsetzbar bis -35°C

Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregelbereich	Halte-winkel
Standard						
FDRi 03	G 1/2"	82	107	65,5	0,05 - 10 bar	BW 30
Sonderregler mit Justageknopf zur Offseteinstellung bis +1 bar						
FDRi 03-1	G 1/2"	82	142	101	0,05 - 10 bar	BW 30





Typ FDRi 03

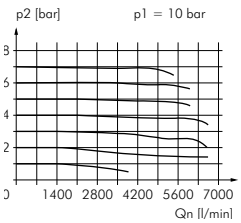


Typ FDRi 03-1

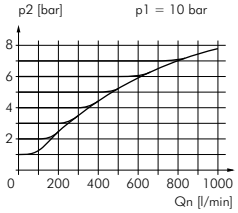
Empfehlung: Für beste Regelergebnisse verwenden Sie bitte Präzisionsregler mit Feedback-Anschluss Typ DRF 31-7 FB (finden Sie auf Seite 603)

FDRi 03 (0,05 - 10 bar)

Durchfluss



Entlüftung




Volumenbooster ab Seite 603

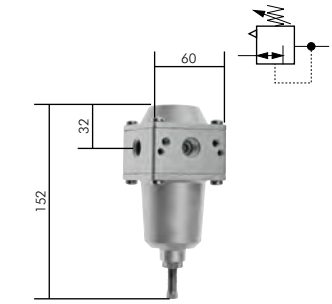
Befestigungswinkel für Präzisionsdruckregler & Präzisionsfilterregler

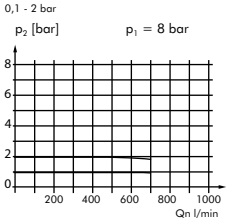
Typ	passend für Typ
BW 20	FDR 02 - ...
BW 30	FDR 03 - ..., FDRi 03 ...
W LRN	FDR-2, FDR-3, FDR-5, LRN 14 ...


Typ W LRN

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Präzisiondruckregler





Präzisionsdruckregler — 750 l/min

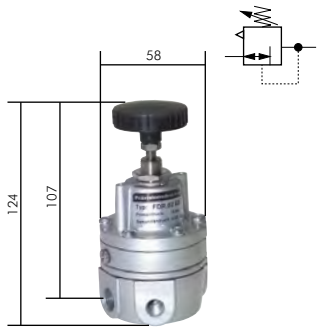
Anwendung: Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z. B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo hohe Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Regler kann mit „normal" gefilterter Druckluft verwendet werden.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR (buntmetallfrei)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 750 l/min, Sekundärentlüftung: 30 l/min
Eigenluftverbrauch: 1 l/min
Regelgenauigkeit: ± 7,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite.
- Feine Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
- Buntmetallfrei
- Robuste Bauform, keine Feinfilterung der Druckluft notwendig

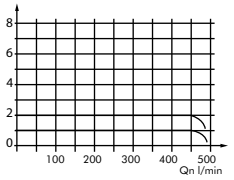
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Verschleißteilsatz	Haltewinkel
FDR-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	LRN 14-REP	W LRN
FDR-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	LRN 14-REP	W LRN
FDR-5	G 1/4"	0,2 - 5 bar	LRN 14-REP	W LRN

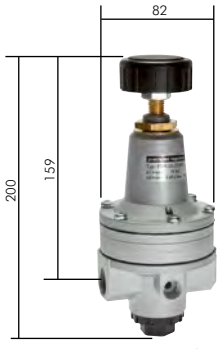
Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 656



Typ Baureihe 1





Typ Baureihe 2

Hochleistungs-Präzisionsdruckregler — bis 6500 l/min

Anwendung: Hochleistungs-Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen äußerst genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo höchste Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), (Baureihe 2: durch G 3/8"-Bohrung)
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: EPDM (Baureihe 2: NBR)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C (Baureihe 2: -35°C bis max. +60°C)
Eingangsdruck: max. 16 bar
Durchfluss: 900 l/min (Baureihe 2: 6500 l/min), Sekundärentlüftung: 200 l/min (Baureihe 2: 800 l/min)
Eigenluftverbrauch: 1,7 bis 2 l/min
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase
Schalttafelgewinde: M 12 x 1 (Baureihe 2: M 20 x 1,5)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

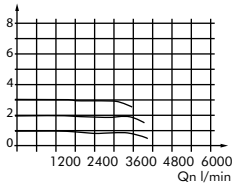
Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite (Baureihe 2: bis 800 l/min)
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck
- Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung.
- Baureihe 2: bis -35°C einsetzbar!
- Gefasste Abluft für Sekundärentlüftung (Baureihe 2)

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Haltewinkel
Baureihe 1, Manometeranschluss G 1/8"			
FDR 02-2	G 1/4"	0,05 - 2 bar	BW 20
FDR 02-4	G 1/4"	0,05 - 4 bar	BW 20
FDR 02-7	G 1/4"	0,05 - 7 bar	BW 20
Baureihe 2, Manometeranschluss G 1/4"			
FDR 03-3-14 NEU	G 1/4"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-7-14 NEU	G 1/4"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-3-38 NEU	G 3/8"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-7-38 NEU	G 3/8"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-3	G 1/2"	0,05 - 3 bar	BW 30
FDR 03-5	G 1/2"	0,05 - 5 bar	BW 30
FDR 03-7	G 1/2"	0,05 - 7 bar	BW 30
FDR 03-10	G 1/2"	0,05 - 10 bar	BW 30

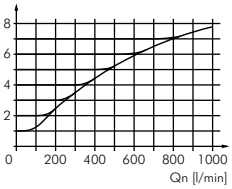
Zubehör gleich mitbestellen!

Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

FDR 03 (0,05 - 3 bar)
Durchfluss



FDR 03 (0,05 - 3 bar)
Entlüftung



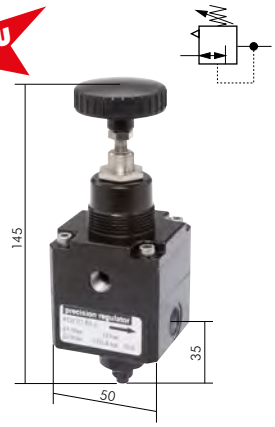


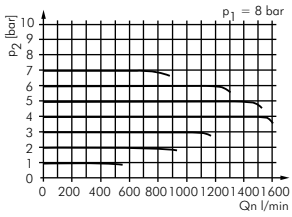
Volumenbooster ab Seite 603

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungs-Präzisionsdruckregler, hocheffizient — 1 250 l/min

NEU





Anwendung: Hochleistungs-Präzisions-Druckregler werden eingesetzt, um einen äußerst genauen Druck - unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung - einzustellen. Sie werden z.B. für Steuer- und Regelanlagen in der Verfahrenstechnik eingesetzt, wo höchste Anforderungen an Druckkonstanz gestellt werden. Der Präzisionsdruckregler überzeugt durch geringen Eigenluftverbrauch und große Sekundärentlüftung, die beide über eine G 1/4"-Bohrung gefasst abgeführt werden können.
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung) durch G 1/4"-Bohrung
Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 12 bar
Durchfluss: 1250 l/min, Sekundärentlüftung: 500 l/min
Eigenluftverbrauch: < 0,5 l/min (bei 8 bar Eingangsdruck)
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Manometeranschluss: G 1/8"
Medien: ungeölte, feingefilterte Druckluft (5 µm), ungiftige und nicht brennbare Gase
Schalttafelgewinde: M 12 x 1 und M 30 x1,5

Vorteile:
- Automatische Entlüftung bei Überdruck auf der Sekundärseite bis 500 l/min
- Gefasste Abluft für Sekundärentlüftung und Eigenluftverbrauch
- Hoher Durchfluss bei konstantem Druck
- Feinste Regelung des Druckes unabhängig von Vordruck und Durchflussleistung

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Halte-winkel
FDR 07-8	G 1/4"	0,05 - 8 bar	MW 1

Zubehör gleich mitbestellen!

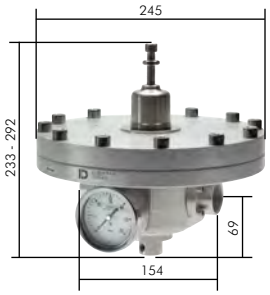
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Präzisionsdruckregler für niedrigste Drücke — bis 8 000 l/min

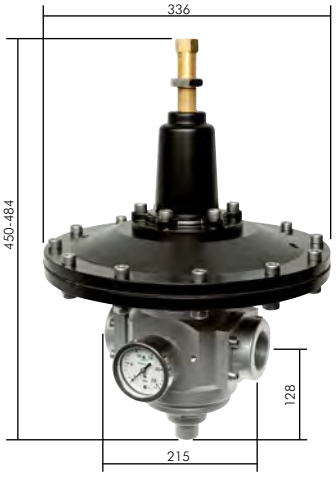




G 1/2"



G 1"



G 1 1/2" - G 2"

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper und Federhaube: Aluminium lackiert (Typ 1/2": Federhaube Edelstahl), Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Innenteile: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: 1 - 6 bar (Typ G1": 1 - 7 bar)
Manometeranschluss: G 1/4"
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase (auch Stickstoff)
☞ **Optional:** für CO_2 (EPDM-Membrane) **-CO**

Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Manometeranzeige	Halte-winkel
Durchfluss 1000 l/min**				
RPM 12-45	G 1/2"*	5 - 45 mbar	0 - 60 mbar	RPM W
RPM 12-200	G 1/2"*	20 - 200 mbar	0 - 250 mbar	RPM W
RPM 12-700	G 1/2"*	150 - 700 mbar	0 - 1 bar	RPM W
Durchfluss 3.000 l/min**				
RPM 10-45	G 1"	5 - 45 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 10-120	G 1"	10 - 120 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 10-400	G 1"	10 - 400 mbar	0 - 1 bar	---
RPM 10-700	G 1"	15 - 700 mbar	0 - 1 bar	---
RPM 10-1200	G 1"	200 - 1200 mbar	0 - 1,6 bar	---
Durchfluss 8.000 l/min**				
RPM 112-50	G 1 1/2"	20 - 50 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 112-150	G 1 1/2"	50 - 150 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 112-300	G 1 1/2"	150 - 300 mbar	0 - 600 mbar	---
RPM 112-3000	G 1 1/2"	0,3 - 3 bar	0 - 4 bar	---
Durchfluss 8.000 l/min**				
RPM 20-50	G 2"	20 - 50 mbar	0 - 60 mbar	---
RPM 20-150	G 2"	50 - 150 mbar	0 - 250 mbar	---
RPM 20-300	G 2"	150 - 300 mbar	0 - 600 mbar	---
RPM 20-3000	G 2"	0,3 - 3 bar	0 - 4 bar	---

* Gewinde Ausgang 3/4", ** gemessen bei 6 bar Eingangsdruck und max. Ausgangsdruck

☞ **Bestellbeispiel:** RPM 12-45 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: für CO_2 (EPDM-Membrane) . . . .**-CO**



Volumenbooster ab Seite 603



Elektronische Druckschalter ab Seite 690



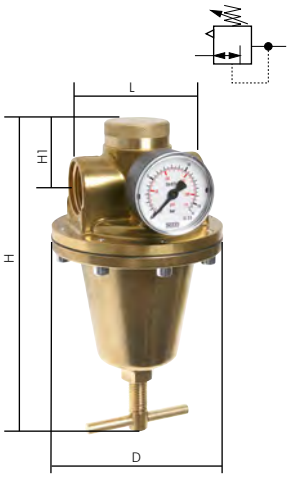
Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666

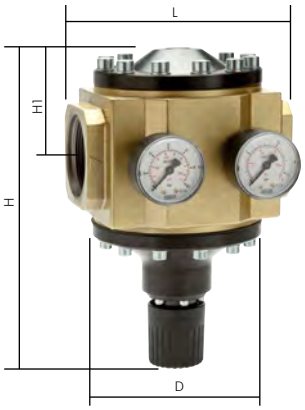


Sicherheitsventile ab Seite 638

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Standard-HD





Typ DR 8740 & DR 8840

Hochdruck-Druckregler - Standard-HD — PN 40

Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing (DR 8740 und DR 8840: Aluminium-Kokillenguss), Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DR 1140 G: M 20 x 1,5, DR 3340 G: M 28 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 0,5-3 bar **-3****, 0,5-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**, 0,5-25 bar **-25**, abschließbar (DR 8740 G und DR 8840 G) **-K**

Typ	Gewinde	D	L	H	H1	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Halte-winkel	Schalttafel-mutter
Durchfluss 430 l/min* **									
DR 1140	G 1/4"	36	45	104	23	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 1040	SM 1040
Durchfluss 1.250 l/min* **									
DR 3340	G 1/2"	67	72	145	30	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 3040	SM 3040
Durchfluss 7.830 l/min* **									
DR 5440	G 3/4"	116	95	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 7.830 l/min* **									
DR 5540	G 1"	116	83	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 12.160 l/min* **									
DR 7640	G 1 1/4"	116	128	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 12.160 l/min* **									
DR 7740	G 1 1/2"	116	114	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 25.000 l/min* **									
DR 8740*	G 1 1/2"	130	180	248	78	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 8040	---
Durchfluss 25.000 l/min* **									
DR 8840*	G 2"	130	160	248	78	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 8040	---

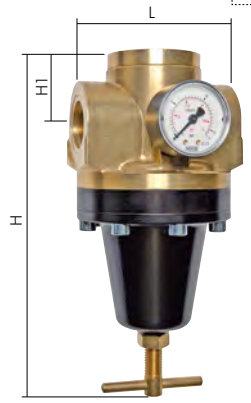
* Eingangsmanometer 0 - 60 bar, ** nicht verfügbar für die Typen DR 8740 G und DR 8840 G, *** gemessen bei P_1 = 8 bar, P_2 = 6 bar, Δp = 1 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DR 1140 ** **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar (DR 8740 und DR 8840) . . . . . **-K**

Regelbereich
0,5 - 3 bar (Manometer 0 - 6 bar) . . . . . **-3****
0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . . **-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . **-16**
0,5 - 25 bar (Manometer 0 - 40 bar) . . . **-25**

NEU



Hochdruck-Druckregler - Standard-HD — PN 60

Ausführung: Kolbendruckregler rücksteuerbar, (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DR 2260: M 28 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 1-20 bar **-20**, 2-35 bar **-35**, 3-50 bar **-50**

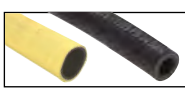
Typ	Gewinde	L	H	H1	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Halte-winkel	Schalttafel-mutter
Durchfluss 1400 l/min*								
DR 2260	G 3/8"	72	164	31	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar	BW 3040	SM 3040
Durchfluss 5000 l/min*								
DR 5560	G 1"	118	257	51	0,5 - 12 bar	0 - 16 bar	BW 5560	---

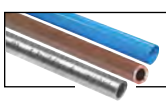
* gemessen bei P_1 = 20 bar, P_2 = 10 bar, Δp = 4 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DR 2260 **
Standardtyp

Regelbereich
1 - 20 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . . . **-20**
2 - 35 bar (Manometer 0 - 40 bar) . . . . . **-35**
3 - 50 bar (Manometer 0 - 60 bar) . . . . . **-50**


Pressfittings ab Seite 130


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Parker Steckschläuche auf Seite 468


Druckluftaufbereitung ab Seite 630


Volumenbooster ab Seite 603

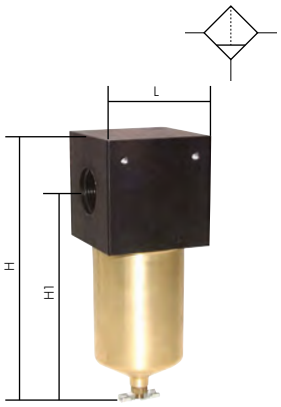

FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop


Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Druckluftfilter - Standard-HD — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing (DF8740 und DF8840: Aluminium), Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Kondensatentleerung: manuell
Porenweite im Filter: 40 µm
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
☞ **Optional:** 5 µm Filterfeinheit **-5**



Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 5 µm	Ersatzfilter 40 µm	Befestigungswinkel
Durchfluss 2660 l/min*, Kondensatmenge 80 cm³							
DF 2240	G 3/8"	70	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
DF 2340	G 1/2"	65	200	168	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
Durchfluss 6000 l/min*, Kondensatmenge 100 cm³							
DF 3440	G 3/4"	92	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
DF 3540	G 1"	80	210	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
Durchfluss 15830 l/min*, Kondensatmenge 300 cm³							
DF 8740	G 1 1/2"	160	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F
DF 8840	G 2"	140	285	243	FILTER 8040-5	FILTER 8040	BW 8040 F

* gemessen bei P_1 = 6 bar - Δp = 0,2 bar

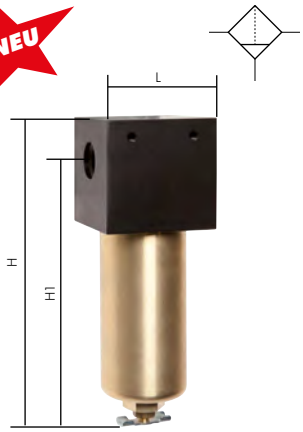
☞ **Bestellbeispiel:** DF 2240 **

Standardtyp — **Kennzeichen der Optionen:** 5 µm Filterfeinheit . . . . **-5**

Hochdruck-Druckluftfilter - Standard-HD — PN 60

NEU

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing, Filtereinsatz: Sinterbronze
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Kondensatentleerung: manuell
Porenweite im Filter: 40 µm
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
☞ **Optional:** 5 µm Filterfeinheit **-5**



Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 5 µm	Ersatzfilter 40 µm	Befestigungswinkel
Durchfluss 2660 l/min.*, Kondensatmenge 80 cm³							
DF 2260	G 3/8"	70	185	160	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
DF 2360	G 1/2"	65	185	160	FILTER 2040-5	FILTER 2040	BW 2040
Durchfluss 6000 l/min.*, Kondensatmenge 100 cm³							
DF 3460	G 3/4"	92	200	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F
DF 3560	G 1"	80	200	170	FILTER 3040-5	FILTER 3040	BW 3040 F

* gemessen bei P_1 = 6 bar - Δp = 0,2 bar

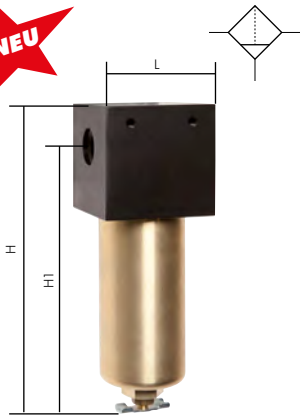
☞ **Bestellbeispiel:** DF 2260 **

Standardtyp — **Kennzeichen der Optionen:** 5 µm Filterfeinheit . . . . **-5**

Hochdruck-Feinfilter - Standard-HD — PN 60

NEU

Anwendung: Feinfilter werden verwendet, wo hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft gestellt werden. Feinste Partikel (> 0,01 µm) und Ölnebel werden hier abgeschieden. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Staubabscheidung: > 0,01 µm (99,999 %), **Restölgehalt:** 0,01 mg/m³ (Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1)
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Behälter: Messing, Filtereinsatz: Borsilikat Mikrofaservlies
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Kondensatentleerung: manuell
Medien: Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase



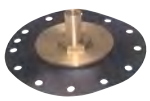
Typ	Gewinde	L	H	H1	Ersatzfilter 0,01 µm	Befestigungswinkel
Durchfluss 2000 l/min.*						
DFX 2260	G 3/8"	70	185	160	FILTER 2060-X	BW 2040
DFX 2360	G 1/2"	65	185	160	FILTER 2060-X	BW 2040
Durchfluss 3000 l/min.*						
DFX 3460	G 3/4"	92	200	170	FILTER 3060-X	BW 3040 F
DFX 3560	G 1"	80	200	170	FILTER 3060-X	BW 3040 F

* gemessen bei P_1 = 6 bar - Δp = 0,2 bar

Ersatzmembranen & Dichtkegel für Hochdruck-Druckregler - Standard-HD

Typ Ersatzmmembrane	Typ Dichtkegel	passend für Typ
für Druckregler PN 40		
MEMBRANE DR1140	DK DR1140	DR 1140
MEMBRANE DR3340	DK DR3340	DR 3340
MEMBRANE DR5540	DK DR5540	DR 5440, DR 5540
MEMBRANE DR7740	DK DR7740	DR 7640, DR 7740
MEMBRANE DR8840	DK DR8840	DR 8740, DR 8840
für Druckregler PN 60		
---	DK DR2260 NEU	DR 2260
---	DK DR5560 NEU	DR 5560

Ersatzmembrane



Dichtkegel



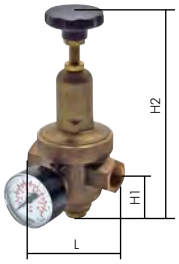
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochdruck-Druckminderer

Druckminderer für Gase & Flüssigkeiten — bis 40 bar

Ausführung: Membrandruckminderer, nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Federhaube: Pressmessing (>G 1": Grauguss), Membrane und Dichtungen: NBR/CR
Temperaturbereich: -15°C bis max. 75°C
Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale und nicht brennbare Gase, Wasser und neutrale nicht klebende Flüssigkeiten, kein Dampf!

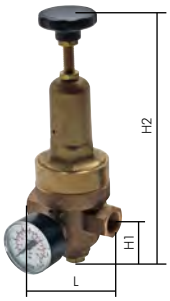
Standard



Niederdruck



Hochdruck



Typ	Gewinde	Druck-regelbereich	Durchfluss (kv)*	L	H1	H2	Typ Dichtungssatz
Standardausführung, Eingangsdruck max. 25 bar, max. Reduktionsverhältnis P_1/P_2 10:1							
DRV 200-14	G 1/4"	1,5 - 8 bar	8,3 l/min	70	48	110	DRV 200-14 REP
DRV 200-38	G 3/8"	1,5 - 8 bar	10 l/min	70	48	110	DRV 200-38 REP
DRV 200-12	G 1/2"	1,5 - 8 bar	20 l/min	85	48	120	DRV 200-12 REP
DRV 200-34	G 3/4"	1,5 - 8 bar	21 l/min	85	48	120	DRV 200-34 REP
DRV 200-10	G 1"	1,5 - 8 bar	26 l/min	95	55	155	DRV 200-10 REP
DRV 200-114	G 1 1/4"	1,5 - 8 bar	70 l/min	104	61	200	DRV 200-114 REP
DRV 200-112	G 1 1/2"	1,5 - 8 bar	75 l/min	108	61	200	DRV 200-112 REP
DRV 200-20	G 2"	1,5 - 8 bar	120 l/min	147	64	260	DRV 200-20 REP
Niederdruckausführung, Eingangsdruck max. 25 bar, max. Reduktionsverhältnis P_1/P_2 20:1							
DRV 250-14	G 1/4"	0,2 - 2 bar	8,3 l/min	70	48	155	DRV 250-14 REP
DRV 250-38	G 3/8"	0,2 - 2 bar	10 l/min	70	48	155	DRV 250-38 REP
DRV 250-12	G 1/2"	0,2 - 2 bar	20 l/min	85	48	220	DRV 250-12 REP
DRV 250-34	G 3/4"	0,2 - 2 bar	21 l/min	85	48	220	DRV 250-34 REP
DRV 250-10	G 1"	0,2 - 2 bar	26 l/min	95	55	250	DRV 250-10 REP
DRV 250-114	G 1 1/4"	0,2 - 2 bar	70 l/min	104	61	300	DRV 250-114 REP
DRV 250-112	G 1 1/2"	0,2 - 2 bar	75 l/min	108	61	300	DRV 250-112 REP
DRV 250-20	G 2"	0,2 - 2 bar	120 l/min	147	64	300	DRV 250-20 REP
Hochdruckausführung, Eingangsdruck max. 40 bar, max. Reduktionsverhältnis P_1/P_2 6:1							
DRV 225-14	G 1/4"	1,5 - 20 bar	8,3 l/min	70	48	130	DRV 225-14 REP
DRV 225-38	G 3/8"	1,5 - 20 bar	10 l/min	70	48	130	DRV 225-38 REP
DRV 225-12	G 1/2"	1,5 - 20 bar	20 l/min	85	48	140	DRV 225-12 REP
DRV 225-34	G 3/4"	1,5 - 20 bar	21 l/min	85	48	140	DRV 225-34 REP
DRV 225-10	G 1"	1,5 - 20 bar	26 l/min	95	55	185	DRV 225-10 REP
DRV 225-114	G 1 1/4"	1,5 - 20 bar	70 l/min	104	61	230	DRV 225-114 REP
DRV 225-112	G 1 1/2"	1,5 - 20 bar	75 l/min	108	61	230	DRV 225-112 REP
DRV 225-20	G 2"	1,5 - 20 bar	120 l/min	147	64	295	DRV 225-20 REP

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · kv · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

NEU



Hochdruck-Druckminderer für Gase — bis 414 bar

Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Gehäuse: Messing oder Edelstahl, Innenteile: Edelstahl, Federhaube: Messing vernickelt oder Edelstahl, Drehknopf: PA, Ventilsitz: PFA, Schalttafelmutter: Messing vernickelt
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C (Typ 300 bar: -40°C bis max. +75°C)
Medien: Druckluft, Stickstoff, Sauerstoff*, Wasserstoff, Helium, (Typ 300 bar: zusätzlich CO_2)
Manometeranschluss: 2 x NPT 1/4" (um 70° versetzt)

Typ Messing	Typ 1.4404 (Rost frei)	Anschluss	Druckregel-bereich	Durchfluss**	Eingangs-druck*	Schalttafelmutter Messing vernickelt
DR 14-1,7 HD	DR 14-1,7 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 1,7 bar	500 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-3,5 HD	DR 14-3,5 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 3,5 bar	600 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-7 HD	DR 14-7 HD ES	NPT 1/4"	0,1 - 7 bar	1000 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-17 HD	DR 14-17 HD ES	NPT 1/4"	0,2 - 17 bar	1400 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-35 HD	DR 14-35 HD ES	NPT 1/4"	0,3 - 35 bar	1500 l/min	300 bar	SM DR 14 HD
DR 14-104 HD	DR 14-104 HD ES	NPT 1/4"	0,7 - 104 bar	2600 l/min***	414 bar	SM DR 14 HD
DR 14-172 HD	DR 14-172 HD ES	NPT 1/4"	1,0 - 172 bar	2800 l/min***	414 bar	SM DR 14 HD

* Sauerstoff max. 200 bar, ** gemessen bei 300 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck, *** gemessen bei 414 bar Eingangsdruck und maximalen Ausgangsdruck

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Zubehör gleich mitbestellen! *1 Stück Schalttafelmutter finden Sie in den nebenstehenden Tabellen*


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Manometer ab Seite 644

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flaschendruckminderer — DIN EN ISO 2503 (DIN EN 585)

Ausführung: Flaschendruckminderer in Pressmessing-Ausführung, mit Manometern für Flascheninhalt und Arbeitsdruck. Sauerstoff-Druckminderer ist BAM-geprüft.
Lieferumfang: Druckminderer inkl. Absperrventil

Typ	zur Verwendung mit	Flaschen-anschluss	Druckregel-bereich
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM LUFT 10	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 10 bar
DRFDM LUFT 20	Luft	G 5/8" (AG)	0 - 20 bar
DRFDM SAU 10	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 10 bar
DRFDM SAU 20	Sauerstoff	G 3/4" (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 10	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM STICK 20	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 20 bar
DRFDM STICK 100*** NEU	Stickstoff	W24,3x1/14 (iG)	0 - 100 bar
DRFDM ARGON FM NEU	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 l/min**
DRFDM ARGON	Argon	W21,8x1/14 (iG)	0 - 30 l/min*
DRFDM KOHLENS 10	CO_2 (Kohlensäure), Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 10 bar
DRFDM KOHLENS 20	CO_2 (Kohlensäure), Helium	W21,8x1/14 (iG)	0 - 20 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 20 bar (DIN 477-1)			
DRFDM ACGAS	Acetylen	Bügel	0 - 1,5 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 1,5 bar
DRFDM BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 10 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4" LH, Tülle 6 mm, Eingangsdruck 200 bar (DIN 477-1)			
DRFDM FORM FM NEU	Formiergas	W21,8x1/14 LH (iG)	0 - 30 l/min**
Ersatzdichtungen (POM) für Flaschenanschluss 200 bar			
DRFDM DR			
für nicht brennbare Gase, Schlauchanschluss G 1/4", Tülle 6 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH LUFT 10	Luft	W30x2 (iG) (Ø 16,6/19,4)	0 - 10 bar
DRFDMH SAU 10	Sauerstoff	W30x2 (iG) (Ø 17,3/18,7)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 10	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 10 bar
DRFDMH STICK 20	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 20 bar
DRFDMH STICK 100*** NEU	Stickstoff	W30x2 (iG) (Ø 15,9/20,1)	0 - 100 bar
für brennbare Gase, Schlauchanschluss G 3/8" LH, Tülle 9 mm, Eingangsdruck 300 bar (DIN 477-5)			
DRFDMH BRENN 1,5	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 1,5 bar
DRFDMH BRENN 10	Wasserstoff, Methan, Erdgas, Leuchtgas (Brenngas)	W30x2 LH (iG) (Ø 15,2/20,8)	0 - 10 bar
Ersatzdichtungen (NBR) für Flaschenanschluss 300 bar			
DRFDMH DR NEU			

* Rundinstrument, ** Flowmeter, ***Ausgang: Gewindestutzen für Schneidringanschluss 12 L ohne Absperrventil


Standard


Typ DRFDM STICK 100


mit Flowmeter

Leitungsdruckminderer — PN 200

Ausführung: Leitungsdruckminderer, nicht rücksteuerbar, Einstellung mit Knebel (Typ 50 bar mit Handrad)
Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: - 10°C bis max. +90°C
Medien: Druckluft, Stickstoff und andere neutrale Gase

Typ	Anschluss	Eingangs-druck	Durchfluss	Druckregel-bereich
DRLTG 50	G 1/4" iG	200 bar	2500 l/min	1 - 50 bar
DRLTG 100	G 1/4" iG	200 bar	2700 l/min	1 - 100 bar
DRLTG 150	G 1/4" iG	200 bar	2900 l/min	1 - 150 bar

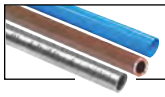


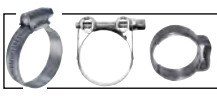
Gebrauchsstellenvorlagen für Druckminderer — ISO 5175 (EN 730)

Ausführung: Gasrücktrittventil mit Flammsperre und temperaturgesteuerter Nachströmsperre zum Absichern von Druckminderer, Verteilungsleitungen und Einzelflaschen.

Typ	zur Verwendung mit	Betriebsdruck	Eingang (iG)	Ausgang (AG)
DRFDM GSV 14	Sauerstoff	0 - 20 bar	G 1/4"	G 1/4"
DRFDM GSV 38 L	Brenngas	0 - 5 bar	G 3/8" LH	G 3/8" LH

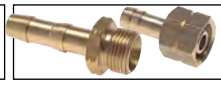



Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Schlauchschellen ab Seite 416



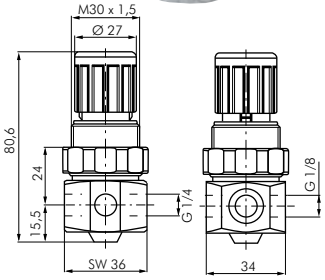
Gasschläuche ab Seite 396


Tüllen mit Linksgewinde Seite 122 & 128

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Solid





Edelstahl-Druckregler zum Schalttafeleinbau - Solid — 320 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 0,69 m³/h, 320 l/min[1)]
Ausführung: Membran-Druckregler rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: V4A, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: FKM, Federn: Stahl verzinkt (Typ DR 14-10 ES: V4A)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten)
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**

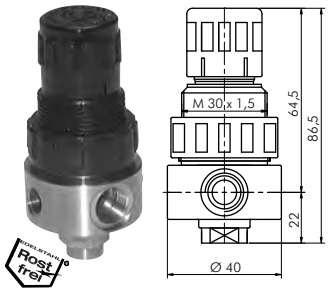
Typ	Gewinde	Einbau Ø	Druckregelbereich	Haltewinkel
DR 14-3 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 3 bar	WHM 30
DR 14-6 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 6 bar	WHM 30
DR 14-10 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 10 bar	WHM 30
DR 14-16 ES	G 1/4"	30,5	0,5 - 16 bar	WHM 30
Ersatzmembrane				
MEMB DR14ES*	aus FKM, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			
MEMB DR14ES-NB*	aus FKM, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**			

* Ein Tauschen der FKM-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

☞ **Bestellbeispiel:** DR 14-3 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . . **-NB**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Besonders preiswert!



Edelstahl-Druckregler mit Kunststoffhaube - Solid — 350 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 0,2 m³/h, 350 l/min[1)]
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Körper: 1.4404, Federhaube: POM, Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 20 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**

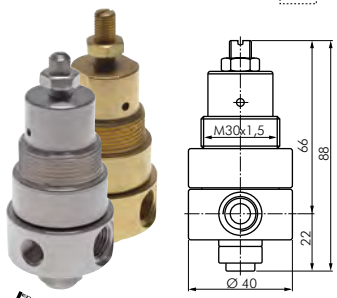
Typ	Gewinde	Druckregelbereich	Haltewinkel inkl. Muttern aus 1.4436	Stahl/Messing
R 014-1,5 ESB	G 1/4"	0,1 - 1,5 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-3 ESB	G 1/4"	0,2 - 3 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-8 ESB	G 1/4"	0,5 - 8 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-15 ESB	G 1/4"	1 - 15 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
Ersatzmembrane				
MEMB R014ES*	aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			
MEMB R014ES-NB*	aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**			

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

☞ **Bestellbeispiel:** R 014-1,5 ESB **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . . **-NB**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

Komplett aus Metall!



Druckregler - Solid — 350 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 0,2 m³/h, 350 l/min[1)] (Typ Messing 330 l/min [1)])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**

Typ 1.4404	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	Druckregelbereich	Haltewinkel inkl. Muttern aus 1.4436	Stahl/Messing
R 014-1,5 ES	R 014-1,5 MS	G 1/4"	0,1 - 1,5 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-3 ES	R 014-3 MS	G 1/4"	0,2 - 3 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-8 ES	R 014-8 MS	G 1/4"	0,5 - 8 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
R 014-15 ES	R 014-15 MS	G 1/4"	1 - 15 bar	WH 014 ES	WHM30+SM1
Ersatzmembrane					
MEMB R014ES*	MEMB R014MS*	aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			
MEMB R014ES-NB*	MEMB R014MS-NB*	aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**			

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich.

☞ **Bestellbeispiel:** R 014-1,5 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . **-NB**; für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . **-CO**

1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

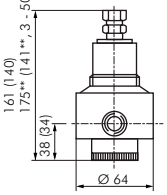
Druckregler - Solid — bis 700 l/min[1]

Durchfluss: Kv-Wert 0,5 m³/h, 700 l/min[1] (Messing: Kv-Wert 0,35 m³/h, 490 l/min[1])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Typ Messing: Handrad aus ABS
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: M 45 x 1,5 (Messing: M 35 x 1,5)
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membrane) **-NE**[5], Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 1.4404 (Rostfrei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Halte-winkel[3] (Rostfrei)	Halte-winkel[4]
R 14-1,5 ES	R 14-1,5 MS	G 1/4"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-3 ES	R 14-3 MS	G 1/4"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-8 ES	R 14-8 MS	G 1/4"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-15 ES	R 14-15 MS	G 1/4"	50 bar	1 - 15 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-30 ES**	R 14-30 MS**	G 1/4"	50 bar	2 - 30 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 14-50 ES**	R 14-50 MS**	G 1/4"	50 bar	3 - 50 bar	WH 14 ES	WH 14 MS
R 38-1,5 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 14 ES	---
R 38-3 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 14 ES	---
R 38-8 ES	---	G 3/8"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 14 ES	---
R 38-15 ES	---	G 3/8"	50 bar	1 - 15 bar	WH 14 ES	---
R 38-30 ES**	---	G 3/8"	50 bar	2 - 30 bar	WH 14 ES	---
R 38-50 ES**	---	G 3/8"	50 bar	3 - 50 bar	WH 14 ES	---
Ersatzmmembrane (nicht für Kolbendruckregler)						
MEMB R14ES[3]	MEMB R14MS[3]	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard				
MEMB R14ES-NB[3]	MEMB R14MS-NB[3]	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**				
MEMB R14ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NE**				

** Kolbendruckregler, 1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, 3) Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich, 4) nur für Typ Messing, Werkstoff des Winkels: Edelstahl, 5) nur für Typ 1.4404





Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

☞ **Bestellbeispiel:** R 14-1,5 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar
- für Gase und Flüssigkeiten . . . . **-NB**
- für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . . **-NE**[5]

für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . . **-CO**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

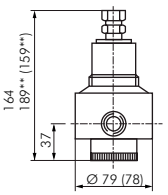
Druckregler - Solid — bis 2200 l/min[1]

Durchfluss: Kv-Wert 1,8 m³/h, 2200 l/min[1] (Messing: Kv-Wert 1 m³/h, 1500 l/min[1])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: M 50 x 1,5
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membrane) **-NE*****, Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ Typ 1.4404 (Rostfrei)	Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Halte-winkel (Rostfrei)
R 12-1,5 ES	R 12-1,5 MS	G 1/2"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 12 ES
R 12-3 ES	R 12-3 MS	G 1/2"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 12 ES
R 12-8 ES	R 12-8 MS	G 1/2"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 12 ES
R 12-15 ES	R 12-15 MS	G 1/2"	50 bar	1 - 15 bar	WH 12 ES
R 12-30 ES**	R 12-30 MS**	G 1/2"	50 bar	2 - 30 bar	WH 12 ES
R 12-50 ES**	R 12-50 MS**	G 1/2"	50 bar	3 - 50 bar	WH 12 ES
Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)					
MEMB R12 ES*	MEMB R12 MS*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			
MEMB R12ES-NB*	MEMB R12MS-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**			
MEMB R12ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NE**			

* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich, ** Kolbendruckregler, *** nur für Typ 1.4404, 1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall.





Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

☞ **Bestellbeispiel:** R 12-1,5 ES **
Standardtyp

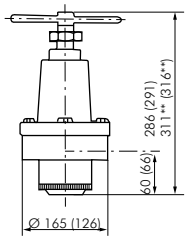
Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar
- für Gase und Flüssigkeiten . . . . **-NB**
- für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . . **-NE*****

für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . . **-CO**
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler - Solid





Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler - Solid — bis 8000 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 6 m³/h, 8000 l/min[1)] (Messing: Kv-Wert 5,5 m³/h, 6500 l/min[1)])
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE-beschichtet), Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-NE**: aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten (NBR-Membran, PTFE-beschichtet) **-NB**, Ausführung nicht rücksteuerbar für aggressive Gase (Edelstahl-Membrane) **-NE*****, Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

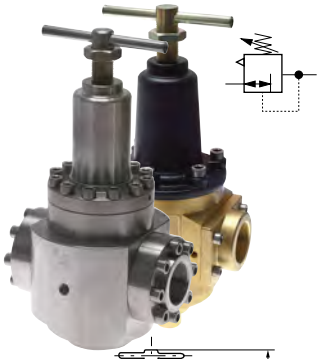
Typ 1.4404 (Rost frei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Haltewinkel (Rost frei)
R 10-1,5 ES	R 10-1,5 MS	G 1"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 10 ES
R 10-3 ES	R 10-3 MS	G 1"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 10 ES
R 10-8 ES	R 10-8 MS	G 1"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 10 ES
R 10-15 ES	R 10-15 MS	G 1"	50 bar	1 - 15 bar	WH 10 ES
R 10-30 ES**	R 10-30 MS**	G 1"	50 bar	2 - 30 bar	WH 10 ES
R 10-50 ES**	R 10-50 MS**	G 1"	50 bar	3 - 50 bar	WH 10 ES
Ersatzmembrane (nicht für Kolbendruckregler)					
MEMB R10ES*	MEMB R10MS*	Membrane aus NBR/PTFE, rücksteuerbar, für Regleroption Standard			
MEMB R10ES-NB*	MEMB R10MS-NB*	Membrane aus NBR/PTFE, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NB**			
MEMB R10ES-NE	---	Membrane aus Edelstahl, nicht rücksteuerbar, für Regleroption **-NE**			

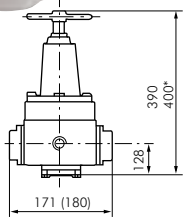
* Ein Tauschen der NBR/PTFE-Membranen zwischen rücksteuerbar und nicht rücksteuerbar ist möglich, ** Kolbendruckregler, *** nur für Typ 1.4404

☞ **Bestellbeispiel:** R 10-1,5 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar
• für Gase und Flüssigkeiten . . . .**-NB**
• für aggressive Gase (nicht für Kolbendruckregler) . .**-NE*****
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656





Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler - Solid — bis 15000 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 12,6 m³/h, 15000 l/min[1)]
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase (mit Option **-NB**: Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser), mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**, Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

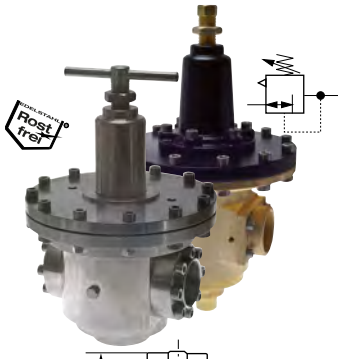
Typ 1.4404 (Rost frei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	max. Eingangsdruck	Druckregelbereich	Haltewinkel (Rost frei)
R 112-1,5 ES	R 112-1,5 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,1 - 1,5 bar	WH 10 ES
R 112-3 ES	R 112-3 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,2 - 3 bar	WH 10 ES
R 112-8 ES	R 112-8 MS	G 1 1/2"	30 bar	0,5 - 8 bar	WH 10 ES
R 112-15 ES	R 112-15 MS	G 1 1/2"	50 bar	1 - 15 bar	WH 10 ES
R 112-30 ES*	R 112-30 MS	G 1 1/2"	50 bar	2 - 30 bar	WH 10 ES
R 112-50 ES*	R 112-50 MS	G 1 1/2"	50 bar	3 - 50 bar	WH 10 ES

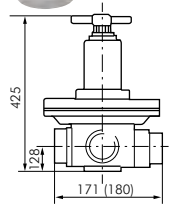
*400 mm hoch

☞ **Bestellbeispiel:** R 112-1,5 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . . .**-NB**
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656





Werte in Klammern gelten für Typ Messing

Druckregler - Solid — bis 40000 l/min[1)]

Durchfluss: Kv-Wert 21 m³/h, 30000 l/min[1)] (Messing: Kv-Wert 26 m³/h, 40000 l/min[1)])
Ausführung: nicht rücksteuerbar (keine Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Typ Messing: Federhaube aus Aluminium, Spindel aus Stahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, aggressive und andere Gase, Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser, mit Option **-CO**: CO_2 (nur für Typ Messing)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung für CO_2 (nur für Typ Messing) **-CO**, NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 1.4404 (Rost frei)	Typ Messing (besonders preiswert!)	Gewinde	Druckregelbereich
R 20-1,5 ES	R 20-1,5 MS	G 2"	0,1 - 1,5 bar
R 20-6 ES	R 20-6 MS	G 2"	0,5 - 6 bar
R 20-15 ES	R 20-15 MS	G 2"	1,0 - 15 bar

☞ **Bestellbeispiel:** R 20-1,5 ES **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für CO_2 (nur Typ Messing) . . . . .**-CO**
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656

1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Präzisionsdruckregler - Solid — bis 15000 l/min.[1)]

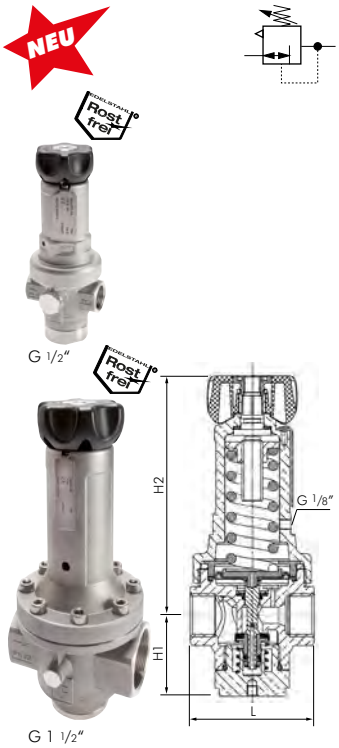
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung), optional nicht rücksteuerbar
Werkstoffe: Dichtung: FKM/PTFE, Membrane: FKM, Gehäuse: 1.4408, Innenteile: 1.4404, Druckfeder: 1.4568, Handrad: PBT
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Eingangsdruck: max. 60 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige/ungefährliche gasförmige Medien, (mit Option **-NB:** Gase und Flüssigkeiten, demineralisiertes Wasser)
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten **-NB**

Typ 1.4408 (Rost frei)	Gewinde	Druckregel-bereich	Kv-Wert m³/h	Durchfluss l/min[1)]	L	H1	H2	Halte-winkel (Rost frei)
RP 12-15 ES	G 1/2"	0,5 - 15 bar	1,6	1900	60	40	120	WH RP 12 ES
RP 12-30 ES*	G 1/2"	5 - 30 bar	1,6	1900	60	40	120	WH RP 12 ES
RP 12-50 ES*	G 1/2"	10 - 50 bar	1,6	1900	60	40	120	WH RP 12 ES
RP 34-15 ES	G 3/4"	0,5 - 15 bar	3,4	4000	78	48	180	WH RP 34 ES
RP 34-30 ES*	G 3/4"	5 - 30 bar	3,4	4000	78	48	180	WH RP 34 ES
RP 34-50 ES*	G 3/4"	10 - 50 bar	3,4	4000	78	48	180	WH RP 34 ES
RP 10-15 ES	G 1"	0,5 - 15 bar	5,5	6540	102	61	215	WH RP 10 ES
RP 10-30 ES*	G 1"	5 - 30 bar	5,5	6540	102	61	215	WH RP 10 ES
RP 10-50 ES*	G 1"	10 - 50 bar	5,5	6540	102	61	215	WH RP 10 ES
RP 112-15 ES	G 1 1/2"	0,5 - 15 bar	12,7	15000	136	63	260	WH RP 112 ES
RP 112-30 ES*	G 1 1/2"	5 - 30 bar	12,7	15000	136	63	260	WH RP 112 ES
RP 112-50 ES*	G 1 1/2"	10 - 50 bar	12,7	15000	136	63	260	WH RP 112 ES

1) bei 7 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall, *Kolbendruckregler

☞ **Bestellbeispiel:** RP 12-15 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
Ausführung nicht rücksteuerbar für Gase und Flüssigkeiten . . . . .**-NB**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656



Edelstahl-Filterregler - Solid — bis 6000 l/min[1)]

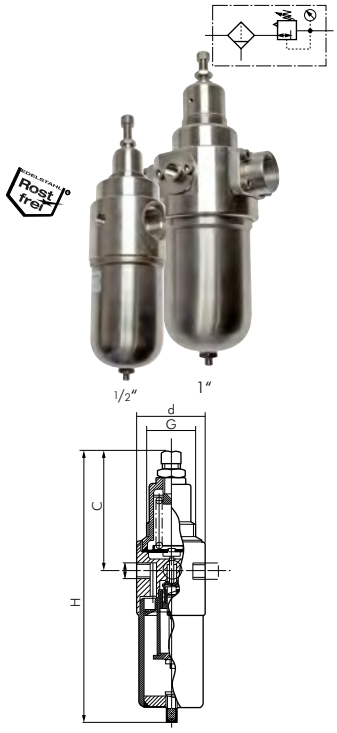
Ausführung: rücksteuerbar (mit Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Dichtung: FKM, Membrane: NBR (PTFE beschichtet), Filter: 1.4401 (50 µm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 30 bar
Ausgangdruck: 1,5 bis 15 bar regelbar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
Manometeranschluss: G 1/4"
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, automatischer Ablass (Innenteile aus Messing, max. 16 bar) **-AM**,
Andere Druckregelbereiche: 0,1 - 1,5 bar **-1,5**, 0,2 - 3 bar **-3**, 0,5 - 8 bar **-8**

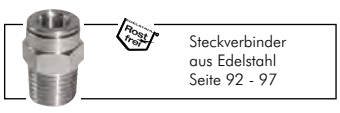
Typ 1.4404 (Rost frei)	Gewinde	Durchfluss l/min[1)]	C	d	H	Schalttafel-gewinde G	Halte-winkel (Rost frei)
FR 14 ES	G 1/4"	800	125	64	246	M 45 x 1,5	WH 14 ES
FR 38 ES	G 3/8"	800	125	64	246	M 45 x 1,5	WH 14 ES
FR 12 ES	G 1/2"	3000	135	79	263	M 50 x 1,5	WH 12 ES
FR 10 ES	G 1"	6000	136	137	299	M 45 x 1,5	---
Ersatzmembrane							
MEMB FR14 ES	zur Verwendung für Typ FR 14 ES und FR 38 ES						
MEMB FR12 ES	zur Verwendung für Typ FR 12 ES						

1) Bei 8 bar Eingangsdruck, 6 bar Ausgangsdruck und 1 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** FR 14 ** ES **
Standardtyp
Druckregelbereich
0,1 - 1,5 bar . . . . . .**-1,5**
0,2 - 3 bar . . . . . .**-3**
0,5 - 8 bar . . . . . .**-8**
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . .**-NPT**
automatischer Ablass (max. 16 bar) . . .**-AM**

Zubehör gleich mitbestellen!
Passende Manometer finden Sie auf Seite 656




Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97


Gewindetüllen ab Seite 120


Wasserschläuche - Goldschlange® auf Seite 393


PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498

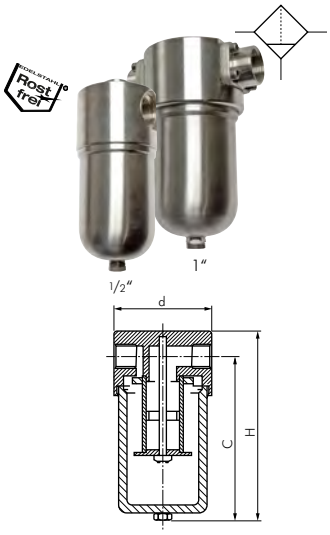

Schweißfittings ab Seite 439


Edelstahlrohre ab Seite 412


Edelstahlverschraubungen ab Seite 146

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Filter & Öler - Solid / Druckminderer - Wasser



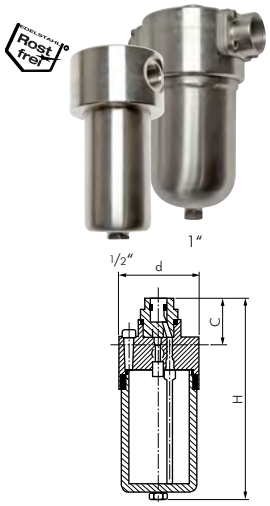
Edelstahl-Filter - Solid — bis 7200 l/min[1)]

Werkstoffe: Dichtung: FKM, Filter: 1.4401 (50 µm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 50 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige Gase
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, automatischer Ablass (Innenteile aus Messing, max. 16 bar) **-AM**

Typ 1.4404	Gewinde	Durchfluss l/min[2)]	C	d	H	Halte-winkel
F 14 ES	G 1/4"	900	125	64	139	WHF 14 ES
F 38 ES	G 3/8"	1000	125	64	139	WHF 14 ES
F 12 ES	G 1/2"	2500	130	79	150	WHF 12 ES
F 10 ES	G 1"	7200	167	137	194	WHF 10 ES

1) Bei 7 bar Eingangsdruck und 0,33 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** F 14 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**
automatischer Ablass (max. 16 bar) . . . **-AM**



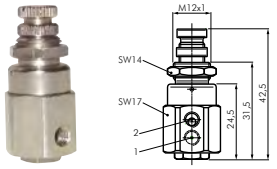
Edelstahl-Öler - Solid — bis 8000 l/min[1)]

Werkstoffe: Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 50 bar
Medien: Druckluft
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 1.4404	Gewinde	Durchfluss l/min[2)]	C	d	H
OL 14 ES	G 1/4"	900	44	64	173
OL 38 ES	G 3/8"	1000	44	64	173
OL 12 ES	G 1/2"	2400	45	79	175
OL 10 ES	G 1"	8000	34	137	202

1) Bei 7 bar Eingangsdruck und 0,33 bar Druckabfall

☞ **Bestellbeispiel:** OL 14 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

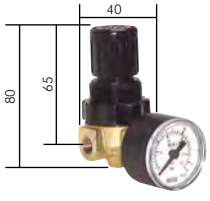


Druckminderer für Wasser & Luft - Mini — 75 l/min**

Ausführung: nicht rücksteuerbarer Kolbendruckminderer (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper und Mutter: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Feder: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Manometeranschluss: keiner
Schalttafelgewinde: M 12 x 1
Medien: gefilterte, neutrale Gase und Flüssigkeiten (100 µm)
⚠ **Achtung: Wegen möglicher Kondensatbildung nicht über elektronischen Bauteilen positionieren!**

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	max. Eingangsdruck
R M5-NB*	M 5	1 - 8 bar	10 bar
R M5-2-NB	M 5	0,2 - 2 bar	6 bar

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser Kvs = 1,55 l/min



Druckminderer für Wasser & Luft - Mini — 340 l/min**

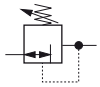
Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5

Typ Gewinde G 1/8"	Typ Gewinde G 1/4"	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
DR 021-00*	DR 021-01*	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-3	DR 021-01-3	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-6	DR 021-01-6	0,5 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1
DR 021-00-16	DR 021-01-16	0,5 - 16 bar	0 - 25 bar	40	WHM 30 + SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckminderer für Wasser & Luft - Multifix (Mini) — 700 l/min**





Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
R 014 NB*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
R 014-3 NB	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
R 014-6 NB	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1

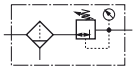
* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

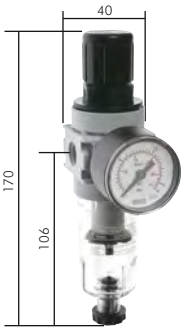
☞ **Bestellbeispiel:** R 014 G NB **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . **-KE11**

*** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

Filterdruckminderer für Wasser & Luft - Multifix (Mini) — 700 l/min**





Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Federhaube: POM, Membrane und Dichtungen: NBR, Behälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: bis max. +50°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Manometeranschluss: G 1/8"
Schalttafelgewinde: M 30 x 1,5
Kondensatentleerung: manuell
Max. Kondensatmenge: 16 cm^3
Porenweite im Filter: 5 µm
☞ **Optional:** abschließbar durch Zylinderschloss **-K**, abschließbar durch Zylinderschloss mit E 11-Schließung*** **-KE11**, Ausführung mit Metallbehälter **-MB**

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Manometer-durchmesser	Haltewinkel
FR 014 NB*	G 1/4"	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	40	WHM 30 + SM 1
FR 014-3 NB	G 1/4"	0,1 - 3 bar	0 - 6 bar	40	WHM 30 + SM 1
FR 014-6 NB	G 1/4"	0,2 - 6 bar	0 - 10 bar	40	WHM 30 + SM 1

* Standardbaureihe, bitte bevorzugt einsetzen, da Regelbereich universell einsetzbar. ** bei Medium Wasser ca. 2,5 l/min, *** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

☞ **Bestellbeispiel:** FR 014 G NB **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
abschließbar . . . . . **-K**
abschließbar mit E 11-Schließung*** . . **-KE11**
mit Metallbehälter . . . . . **-MB**

*** Volkswagen-Schließung (wird ohne Schlüssel geliefert).

Druckminderer für Wasser & Luft - Standard-HD — PN 40



Ausführung: nicht rücksteuerbar (ohne Sekundärentlüftung)
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 40 bar
Manometeranschluss: G 1/4"
Schalttafelgewinde: DRW 1140 G: M 20 x 1,5, DRW 3340 G: M 28 x 1,5
Medien: Wasser
☞ **Optional:** andere Regelbereiche: 0,5-6 bar **-6**, 0,5-16 bar **-16**, 0,5-25 bar **-25**

Typ	Gewinde	D	L	H	H1	Druckregel-bereich	Manometer-anzeige	Halte-winkel	Schalttafel-mutter
Durchfluss 2,5 l/min* (Wasser)									
DRW 1140	G 1/4"	36	45	104	23	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 1040	SM 1040
Durchfluss 15 l/min* (Wasser)									
DRW 3340	G 1/2"	67	72	145	30	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 3040	SM 3040
Durchfluss 24 l/min* (Wasser)									
DRW 5540	G 1"	116	83	216	41	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---
Durchfluss 56 l/min* (Wasser)									
DRW 7740	G 1 1/2"	116	114	240	50	0,5 - 10 bar	0 - 16 bar	BW 5040	---

* gemessen bei P_1 = 7 bar, P_2 = 6 bar, Δp = 1 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DRW 1140 **
Standardtyp

Regelbereich
0,5 - 6 bar (Manometer 0 - 10 bar) . . . . . **-6**
0,5 - 16 bar (Manometer 0 - 25 bar) . . . . **-16**
0,5 - 25 bar (Manometer 0 - 40 bar) . . . . **-25**

Ersatzmembranen & Dichtkegel für Druckminderer - Standard-HD

Typ **Ersatzmembrane**	Typ **Dichtkegel**	passend für Typ
MEMBRANE DRW1140	DK DRW1140	DRW 1140
MEMBRANE DRW3340	DK DRW3340	DRW 3340
MEMBRANE DRW5540	DK DRW5540	DRW 5540
MEMBRANE DRW7740	DK DRW7740	DRW 7740

Typ MEMBRANE DRW ... 40



Typ DK DRW ...



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckminderer & Filterdruckminderer - Wasser

Besonders preiswert!

Druckminderer für Trinkwasser (1,5 - 6 bar) PN 16

Ausführung: Vordruckunabhängiger Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala für Solldruck im Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: Kunststoff mit Einstellskala für Solldruck**
Temperaturbereich: bis max. +30°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)



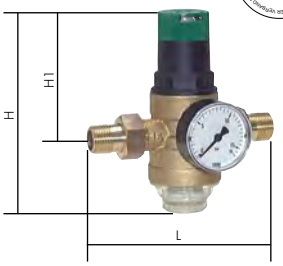
Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRW 12 B	R 1/2"	15	90	156	33 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 34 B	R 3/4"	20	90	158	56 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 10 B	R 1"	25	100	183	88 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 114 B	R 1 1/4"	32	130	227	143 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 112 B	R 1 1/2"	40	130	270	226 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 20 B	R 2"	50	125	259	256 l/min	1,5 - 6 bar

* bei V = 3 m/sec, ** 2"-Regler wird mit Manometer geliefert, die Einstellskala entfällt dadurch.

Honeywell

Filterdruckminderer für Trinkwasser & Stickstoff (1,5 - 6 bar) PN 16

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: glasklarer Kunststoff
Temperaturbereich: bis max. +40°C
Eingangsdruck: max. 16 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff



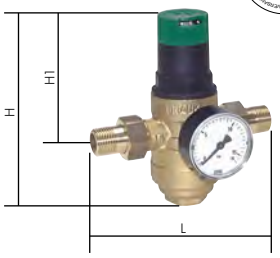
Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRW 12	R 1/2"	140	147	89	40 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 34	R 3/4"	160	147	89	52 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 10	R 1"	180	175	111	97 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 114	R 1 1/4"	200	175	111	99 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 112	R 1 1/2"	225	299	173	210 l/min	1,5 - 6 bar
DRW 20	R 2"	255	299	173	200 l/min	1,5 - 6 bar

* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Honeywell

Filterdruckminderer für Trinkwasser & Stickstoff (1,5 - 6 bar) PN 25

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (DVGW-bauteilgeprüft) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie. Einstellskala in Handgriff integriert.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff



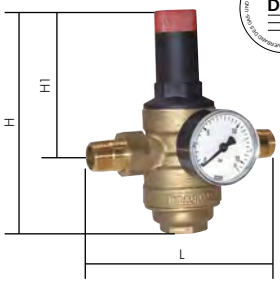
Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRWH 12	R 1/2"	140	147	89	40 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 34	R 3/4"	160	152	89	52 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 10	R 1"	180	175	111	97 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 114	R 1 1/4"	200	229	111	99 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 112	R 1 1/2"	225	299	173	210 l/min	1,5 - 6 bar
DRWH 20	R 2"	255	299	173	200 l/min	1,5 - 6 bar

* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Honeywell

Filterdruckminderer für Trinkwasser & Stickstoff (1,5 - 12 bar) PN 25

Ausführung: Druckminderer mit eingebautem Schmutzfänger (KTW-Empfehlung) für den Einsatz in Hauswasseranlagen und Industrie.
Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane und Dichtung: NBR, Siebeinsatz: 1.4301, Siebtasse: Messing
Temperaturbereich: bis max. 70°C
Eingangsdruck: max. 25 bar
Medien: Trinkwasser, Druckluft und Stickstoff



Typ	Gewinde	L	H	H1	max. Durchfluss*	Druckregel-bereich
DRWH 12-12	R 1/2"	140	152	96	40 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 34-12	R 3/4"	160	152	96	52 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 10-12	R 1"	180	217	140	97 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 114-12	R 1 1/4"	200	217	140	99 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 112-12	R 1 1/2"	225	285	172	210 l/min	1,5 - 12 bar
DRWH 20-12	R 2"	225	285	172	200 l/min	1,5 - 12 bar

* gilt für Wasser, Δp = 1 bar

Austauschteile für Filterdruckminderer für Trinkwasser

Honeywell


Siebtasse Klarsicht


Siebtasse Messing


Ersatzsieb


Ventil Austauschsatz


Doppelringschlüssel

Siebtasse Messing	Siebtasse Klarsicht	Ersatzsieb 1.4301	Ventil Austauschsatz	Doppelring-schlüssel*	Gewinde Siebtasse
für Gewinde R 1/2" & R 3/4"					
SM 06 T 1/2	SK 06 T 1/2	ES 06 F 1/2 A	D 06 FA 1/2	ZR 06 K	TR 45 x 2
für Gewinde R 1" (bis 1991), R 1 1/4" (bis 1996), R 1" & R 1 1/4" (Druckregelbereich 1,5 - 12 bar)					
SM 06 T 1A	SK 06 T 1A	ES 06 F 1A	D 06 FA 1A	ZR 06 K	TR 65 x 2
für Gewinde R 1" & R 1 1/4" (nicht Druckregelbereich 1,5 - 12 bar)					
SM 06 T 1B	SK 06 T1B	ES 06 F 1B	D 06 FA 1B	ZR 06 K	TR 55 x 2
für Gewinde R 1 1/2" & R 2"					
SM 06 T 11/2	SK 06 T 11/2	ES 06 F 11/2 A	D 06 FA 11/2	ZR 06 K	TR 75 x 2

* zum Lösen von Siebtasse und Federhaube

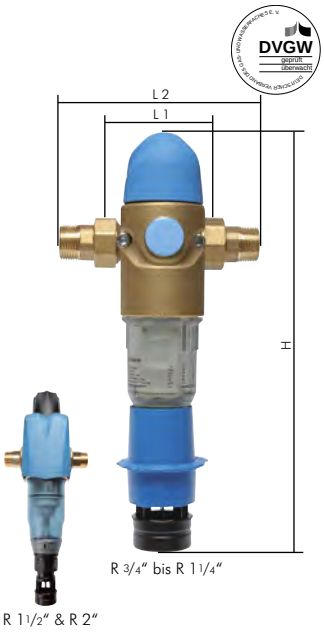
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückspülfilter für Trinkwasser — PN 16

Ausführung: Rückspülfilter (DVGW-bauteilgeprüft) für die Filtration von Trink- und Betriebswasser sowie von chemikalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc. Die Reinigung des Filterelements erfolgt durch manuelles Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Intervallen. Der ausgespülte Schmutz und das Spülwasser kann über einen Schlauch oder ein HT-Rohr abgeleitet werden.
Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)
Eingangsdruck: 2 bis 16 bar
Porenweite im Filter: 90 µm
Spülwasseranschluss: Schlauchtülle 13 mm bzw. HT-Rohr Ø 50 mm
Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	H	max. Durchfluss*
FWR 34 F	R 3/4"	20	100	184	353	50 l/min
FWR 10 F	R 1"	25	100	184	353	58 l/min
FWR 114 F	R 1 1/4"	32	100	220	353	66 l/min
FWR 112	R 1 1/2"	40	125	240	500	150 l/min
FWR 20	R 2"	50	125	260	500	183 l/min
Ersatzteile						
FWR EF 34114 F	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FWR EF 11220 NEU	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" und 2"					
FWR EG 34114 F	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FWR EG 11220 NEU	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" und 2"					

* bei Δp = 0,2 bar

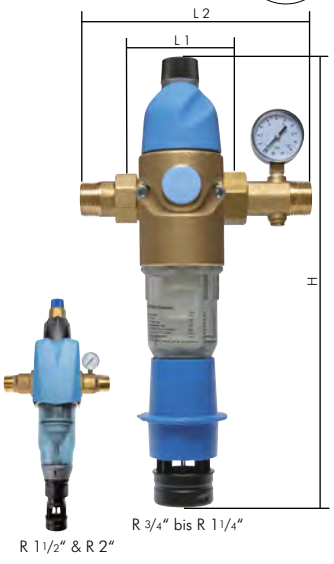


Rückspülfilter mit Druckminderer für Trinkwasser — PN 16

Ausführung: Kombinierte Station zur Druckregelung und Filtration (DVGW-bauteilgeprüft) von Trink- und Betriebswasser sowie von chemiekalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf etc. Die Reinigung des Filterelements erfolgt durch manuelles Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Intervallen. Der ausgespülte Schmutz und das Spülwasser kann über einen Schlauch oder ein HT-Rohr abgeleitet werden.
Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff, Federhaube: Kunststoff mit Einstellskala für Solldruck
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)
Eingangsdruck: 2 bis 16 bar
Porenweite im Filter: 90 µm
Spülwasseranschluss: Schlauchtülle 13 mm bzw. HT-Rohr Ø 50 mm
Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2**	H	max. Durchfluss*	Druckregelbereich
FRWR 34 F	R 3/4"	20	100	213 (184)	393	50 l/min	2 - 6 bar
FRWR 10 F	R 1"	25	100	213 (184)	393	58 l/min	2 - 6 bar
FRWR 114 F	R 1 1/4"	32	100	255 (220)	393	66 l/min	2 - 6 bar
FRWR 112	R 1 1/2"	40	125	240	500	150 l/min	2 - 6 bar
FRWR 20	R 2"	50	125	260	500	183 l/min	2 - 6 bar
Ersatzteile							
FWR EF 34114 F	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"						
FWR EF 11220 NEU	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" und 2"						
FWR EG 34114 F	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"						
FWR EG 11220 NEU	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" und 2"						

* bei Δp = 0,2 bar, ** Werte in Klammern: Baulänge mit Kurzverschraubung (im Lieferumfang enthalten)

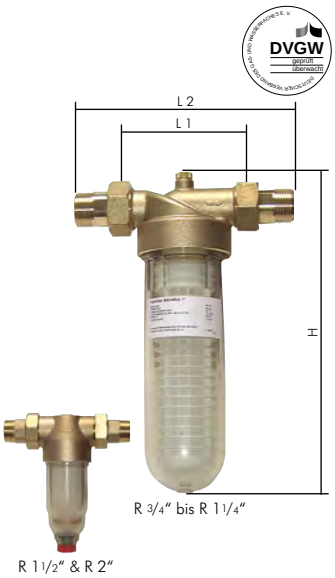


Feinfilter für Trinkwasser — PN 16

Ausführung: Feinfilter (DVGW-bauteilgeprüft) für die Filtration von Trink- und Betriebswasser sowie von chemikalienfreiem Kühlwasser von Durchlaufkühlungen (kein Kreislaufwasser). Schützt die Rohrleitungen und die daran angeschlossenen Systemteile vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch im Wasser mitgeführte Fremdpartikel wie Rostteilchen, Späne, Sand, Hanf, etc.
Werkstoffe: Körper: Messing, Siebtasse: klarer Spezialkunststoff
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C (Medium +5°C bis max. +30°C)
Eingangsdruck: max. 16 bar
Porenweite im Filter: 90 µm
Medien: Trinkwasser und Betriebswasser sowie chemikalienfreies Wasser für verschiedenste industrielle Anwendungen (kein Kreislaufwasser)

Typ	Gewinde	DN	L 1	L 2	H	max. Durchfluss*
FW 34	R 3/4"	20	120	206	300	66 l/min
FW 10	R 1"	25	120	206	300	91 l/min
FW 114	R 1 1/4"	32	120	220	300	100 l/min
FW 112**	R 1 1/2"	40	140	254	290	150 l/min
FW 20**	R 2"	50	140	274	290	200 l/min
Ersatzteile						
FW EF 34114	Filtereinsätze für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FW EF 11220	Filtereinsätze für Baugröße 1 1/2" bis 2"					
FW EG 34114	Ersatzfiltertasse für Baugröße 3/4" bis 1 1/4"					
FW EG 11220	Ersatzfiltertasse für Baugröße 1 1/2" bis 2"					

* bei Δp = 0,2 bar, ** nicht DVGW-bauteilgeprüft

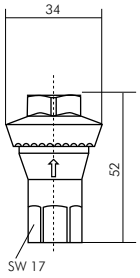


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Inline-Druckminderer, fest eingestellt — 800 l/min*





Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Membrandruckregler
Werkstoffe: Gehäuse: Zink-Druckguss, Innenteile: Messing, Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 18 bar
Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale Gase

Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Typ	Gewinde	Ausgangsdruck	Durchfluss*	Drucktoleranz
iLDR 14-1	G 1/4"	1 bar	400 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-2	G 1/4"	2 bar	600 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-3	G 1/4"	3 bar	700 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-4	G 1/4"	4 bar	700 l/min	± 0,4 bar
iLDR 14-5	G 1/4"	5 bar	700 l/min	± 0,5 bar
iLDR 14-6	G 1/4"	6 bar	800 l/min	± 0,6 bar
iLDR 14-7	G 1/4"	7 bar	800 l/min	± 0,7 bar
iLDR 14-8	G 1/4"	8 bar	800 l/min	± 0,8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckverlust

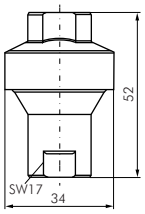
Achtung: Bei Entlastung der Primärseite wird die Sekundärseite nicht entlüftet! Spezielle Druckregler für Druckluftwerkzeuge (Sekundarseite entlüftend) finden Sie auf Seite 627.



Inline-Druckminderer für Wasser & Trinkwasser, fest eingestellt — 10 l/min*


Standard


Trinkwasser



Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Druckminderer
Werkstoffe: Typ Standard: Gehäuse: Messing vernickelt, Innenteile: Messing und Edelstahl, Dichtungen: NBR, Typ Trinkwasser: Gehäuse: PA 66 GF60, Innenteile: Edelstahl, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 10 bar
Durchfluss: 10 l/min*
Medien: Wasser (Typ Trinkwasser auch Trinkwasser & Lebensmittel)

Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden
• Typ Trinkwasser entspricht den Trinkwasserrichtlinien nach FDA, DIN 50930-6, EU und anderen.

Typ Standard	Typ Trinkwasser (NEU)	Gewinde	Ausgangsdruck	Drucktoleranz
iLDR 14-1 W	iLDR 14-1 TW	G 1/4"	1 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-2 W	iLDR 14-2 TW	G 1/4"	2 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-3 W	iLDR 14-3 TW	G 1/4"	3 bar	± 0,3 bar
iLDR 14-4 W	iLDR 14-4 TW	G 1/4"	4 bar	± 0,4 bar
iLDR 14-5 W	iLDR 14-5 TW	G 1/4"	5 bar	± 0,5 bar
iLDR 14-6 W	iLDR 14-6 TW	G 1/4"	6 bar	± 0,6 bar
iLDR 14-7 W	iLDR 14-7 TW	G 1/4"	7 bar	± 0,7 bar
iLDR 14-8 W	iLDR 14-8 TW	G 1/4"	8 bar	± 0,8 bar

* bei 10 bar Eingangsdruck und 0,8 bar Druckverlust

Luft sparen - Maschine schonen

Druckreduzierventile für Ausblaspistolen



Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar

Vorteile: • Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.
Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 15 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck 5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 20	G 1/4"	2,0	2,3	2,5
BLP DR 30	G 1/4"	2,8	3,2	3,5
BLP DR 40	G 1/4"	3,4	4,1	4,5
BLP DR 50	G 1/4"	4,1	5,0	5,5

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck 5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 60	G 1/4"	4,3	5,3	6,0
BLP DR 70 (NEU & NEU)	G 1/4"	5,0	6,9	7,7
BLP DR 80	G 1/4"	5,0	7,2	8,0

* (± 15%, min. ± 0,5 bar)


FESTO
Spiralschläuche finden Sie in unserem Online-Shop


Blaspistolen ab Seite 930


Schraubenschlüssel ab Seite 960


Technische Sprays ab Seite 1030

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckregler für Druckluftwerkzeuge — bis 800 l/min*

Beschreibung: Die Inline-Druckregler werden direkt in das Werkzeug eingeschraubt, um den Arbeitsdruck auf den für das Werkzeug optimalen Druck herunterzuregeln. Die Druckregler zeichnen sich durch geringes Gewicht (ca. 40 g), hohe Durchflussleistung (bis 800 l/min.*) und durch **eine automatische Sekundärentlüftung** aus.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 25 bar

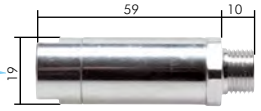
nach Entkuppeln kein Restdruck im Werkzeug

Vorteile:
- ein von der Druckleitung entkuppeltes Druckluftgerät wird im Gegensatz zu Blaspistolen-Druckreduzierventilen sofort vollständig entlüftet. Ein Verletzungsrisiko durch unbeabsichtigtes Auslösen von z.B. abgekuppelten, scheinbar drucklosen Druckluftnaglern ist ausgeschlossen
- der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden



Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 25 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

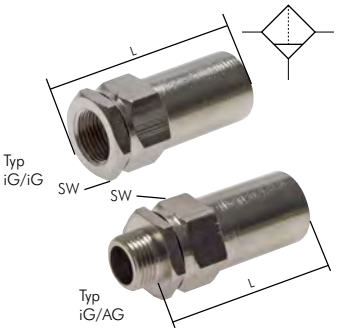
Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10 %)
TOOL DR 20	G 1/4“	500 l/min.	2 bar
TOOL DR 30 NEU	G 1/4“	550 l/min.	3 bar
TOOL DR 40	G 1/4“	600 l/min.	4 bar
TOOL DR 50 NEU	G 1/4“	650 l/min.	5 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10 %)
TOOL DR 60	G 1/4“	700 l/min.	6 bar
TOOL DR 70 NEU	G 1/4“	750 l/min.	7 bar
TOOL DR 80	G 1/4“	800 l/min.	8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck, Δp=0,5 bar

Inline-Filter — bis 2800 l/min

Anwendung: Filter zum direkten Einbau in eine Druckluftleitung, einen Schlauch oder direkt vor ein Druckluftwerkzeug
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Filter: Sinterbronze, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 12 bar
Filterfeinheit: 36 µm



Typ iG/iG	Typ iG/AG	Gewinde	Durchfluss* ca.	L	SW
iLF 18	iLF 18 iA	G 1/8“	600 l/min.	36	17
iLF 14	iLF 14 iA	G 1/4“	1250 l/min.	42	19
iLF 38	iLF 38 iA	G 3/8“	2100 l/min.	54	24
iLF 12	iLF 12 iA	G 1/2“	2800 l/min.	62	30

* bei 6 bar Eingangsdruck

Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge

Eingangsdruck: max. 1 - 8 bar
Hinweis: Für Druckluftgeräte mit starken Vibrationen, empfehlen wir den Öler mit einem kurzen Schlauch an das Gerät anzuschließen.



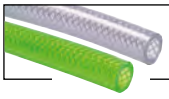
Vorteile:
- Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg vom Öler zum Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Typ	Eingang (iG)	Ausgang (AG)	Luftdurchlass	Ölvorrat
PT 1025	Rp 1/4“	R 1/4“	ca. 800 l/min	3,5 ml



Pneumatik-Öl auf Seite 1048


Druckluft-werkzeuge ab Seite 946


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388


schwenkbares Drehgelenk für Druckluftwerkzeuge auf Seite 951

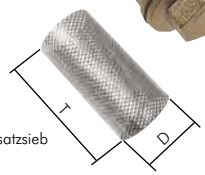

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

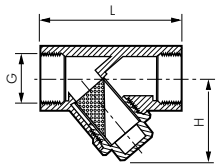
Schmutzfänger



Schmutzfänger



Ersatzsieb



Schmutzfänger — bis 20 bar

Werkstoffe: Messing, Dichtung: NBR, Ersatzsieb: 1.4301
Maschenweite: 0,5 mm (G 2½" - 4": 0,8 mm)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +110°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft
☞ **Optional:** 0,2 mm Maschenweite (Nur Typ Messing) **-F**

Typ Messing	Typ MS vern.	G	L	H	PN	Ersatzsiebe 0,5 mm/0,8 mm	0,2 mm	D	T
SF 14	SF 14 MSV	G 1/4"	55	40	20 bar	SFEI 143812 ES	... -F	18	32,0
SF 38	SF 38 MSV	G 3/8"	55	40	20 bar	SFEI 143812 ES	... -F	18	32,0
SF 12	SF 12 MSV	G 1/2"	58	40	20 bar	SFEI 143812 ES	... -F	18	32,0
SF 34	SF 34 MSV	G 3/4"	70	48	20 bar	SFEI 34 ES	... -F	24	41,0
SF 10	SF 10 MSV	G 1"	87	56	20 bar	SFEI 10 ES	... -F	30	47,0
SF 114	SF 114 MSV	G 1 1/4"	96	64	20 bar	SFEI 114 ES	... -F	36	50,0
SF 112	SF 112 MSV	G 1 1/2"	106	73	20 bar	SFEI 112 ES	... -F	42	57,0
SF 20	SF 20 MSV	G 2"	126	89	20 bar	SFEI 20 ES	... -F	53	70,0
SF 212*	---	G 2 1/2"	150	107	16 bar	SFEI 212 ES*	... -F	63	83,0
SF 30*	---	G 3"	169	120	16 bar	SFEI 30 ES*	---	74	89,5
SF 40*	---	G 4"	219	161	16 bar	SFEI 40 ES*	---	102	129,5

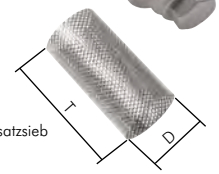
* 0,8 mm Maschenweite

☞ **Bestellbeispiel:** SF 14 **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: 0,2 mm Maschenweite . . . . . **-F**

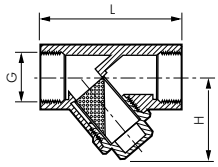
Besonders preiswert!



Schmutzfänger



Ersatzsieb



Edelstahl-Schmutzfänger — PN 40 (Eco-Line)

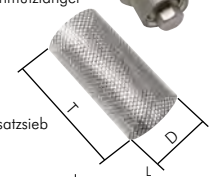
Werkstoffe: 1.4408, Sieb: 1.4401
Maschenweite: 1,0 mm
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** 0,6 mm Maschenweite **-F** NEU, Zeugnis 3.1

Typ	G	L	H	Ersatzsieb 1,0 mm	NEU 0,6 mm	D	T
SF 14 ES E	G 1/4"	65	46,5	SFEH 143812 ES	... -F	19	28
SF 38 ES E	G 3/8"	65	46,5	SFEH 143812 ES	... -F	19	28
SF 12 ES E	G 1/2"	65	46,5	SFEH 143812 ES	... -F	19	28
SF 34 ES E	G 3/4"	80	54,0	SFEH 34 ES	... -F	24	39
SF 10 ES E	G 1"	90	67,0	SFEH 10 ES	... -F	32	48
SF 114 ES E	G 1 1/4"	105	74,0	SFEH 114 ES	... -F	36	53
SF 112 ES E	G 1 1/2"	120	81,5	SFEH 112 ES	... -F	44	63
SF 20 ES E	G 2"	140	95,0	SFEH 20 ES	... -F	54	75
SF 212 ES E	G 2 1/2"	180	121,0	SFEH 212 ES	... -F	70	99
SF 30 ES E	G 3"	200	138,0	SFEH 30 ES	... -F	85	107

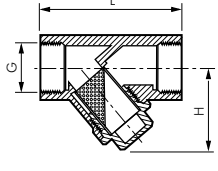
☞ **Bestellbeispiel:** SF 14 ES E **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: 0,6 mm Maschenweite . . . . . **-F** NEU



Schmutzfänger



Ersatzsieb



Edelstahl-Schmutzfänger — PN 40

Werkstoffe: 1.4408, Sieb: 1.4401
Maschenweite: 0,8 mm
Temperaturbereich: -20° C bis max. +200° C
☞ **Optional:** 0,25 mm Maschenweite **-F** NEU, Zeugnis 3.1

✓ **Vorteile:** • Baulänge nach DIN 3202-M8

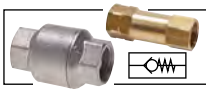
Typ	G	L	H	Ersatzsiebe 0,8 mm	0,25 mm	D	T
SF 14 ES	G 1/4"	65	43,0	SFEV 143812 ES	... -F	14	35,3
SF 38 ES	G 3/8"	65	43,0	SFEV 143812 ES	... -F	14	35,3
SF 12 ES	G 1/2"	65	43,0	SFEV 143812 ES	... -F	14	35,3
SF 34 ES	G 3/4"	75	49,0	SFEV 34 ES	... -F	18	30,0
SF 10 ES	G 1"	90	56,0	SFEV 10 ES	... -F	25	39,5
SF 114 ES	G 1 1/4"	110	61,5	SFEV 114 ES	... -F	35	42,0
SF 112 ES	G 1 1/2"	120	67,5	SFEV 112 ES	... -F	40	49,0
SF 20 ES	G 2"	150	76,0	SFEV 20 ES	... -F	50	59,0

☞ **Bestellbeispiel:** SF 14 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: 0,25 mm Maschenweite . . . . . **-F** NEU


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


Kugelhähne mit integrietem Schmutzfänger auf Seite 494

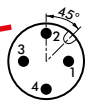

Rückschlagventile ab Seite 803

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Proportionaldruckregler für Leitungseinbau und Schaltschrankmontage

Anwendung: Der Proportionaldruckregler regelt den Druck auf der Sekundärseite proportional zu einem elektrischen Eingangssignal (0-10 V oder 4-20 mA). Aufgrund des geringen Durchflusses des Reglers für DIN-Schienenmontage, empfiehlt sich dieser als im Schaltschrank verbauter Pilotregler für einen ferngesteuerten Druckregler Typ DRi (Seite 603) oder FDRi 03 (Seite 611).
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Messing, Kunststoff, Dichtungen: NBR
Medien: gefilterte, trockene Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Eingangssignal: 0-10 V oder 4-20 mA
Spannungsversorgung: 15-24V DC (80-325 mA) (Typ DRPD: max. 250 mA)
Schutzart: IP 65** (Typ DRPD: IP 00)
Anschluss: M12-Stecker (4-polig) (Typ DRPD: Kabelklemmen)
Linearität: 0,2% vom Endwert
Wiederholgenauigkeit: 0,2% vom Endwert
Hysterese: 0,5% vom Endwert
Genauigkeit: 0,5% vom Endwert
Entlüftungsleistung: ca. 190 l/min (Typ DRPD: ca. 35 l/min)

Besonders preiswert!

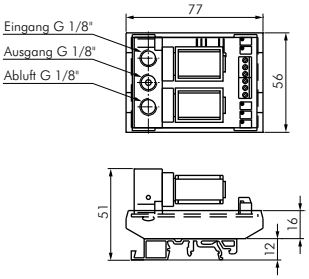


M 12-Stecker


Typ DRPE ...

Typ **0-10V** (Standard)	Typ **4-20 mA**	Druckregel-bereich	max. erlaubter Druck auf Sekundärseite*	Gewinde	Manometer-anschluss
Standardregler (mit Befestigungswinkel), 530 l/min					
DRPE 14-1	DRPE 14-1-E20	0 - 1 bar	2 bar	G 1/4"	G 1/8"
DRPE 14-4	DRPE 14-4-E20	0 - 4 bar	11 bar	G 1/4"	G 1/8"
DRPE 14-6	DRPE 14-6-E20	0 - 6 bar	11 bar	G 1/4"	G 1/8"
DRPE 14-10	DRPE 14-10-E20	0 - 10 bar	13 bar	G 1/4"	G 1/8"
DIN-Schienen-Montage, 35 l/min					
DRPD 18-1	DRPD 18-1-E20	0 - 1 bar	2 bar	G 1/8"	---
DRPD 18-4	DRPD 18-4-E20	0 - 4 bar	11 bar	G 1/8"	---
DRPD 18-6	DRPD 18-6-E20	0 - 6 bar	11 bar	G 1/8"	---
DRPD 18-10	DRPD 18-10-E20	0 - 10 bar	13 bar	G 1/8"	---

* Der Drucksensor auf der Sekundärseite kann oberhalb dieses Druckes beschädigt werden. ** nicht M12-Stecker




Typ DRPD ...

Proportionaldruckregelventile mit digitaler Regelung

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangssignal: 0-10 V
Spannungsversorgung: 24V DC
Stromaufnahme: Typ DRPA 18: 500 mA, Typ DRPA 14: 1000 mA, Typ DRPA 12: 1400 mA
Linearität: ± 0,5% vom Endwert
Hysterese: ± 0,5% vom Endwert
Ansprechempfindlichkeit: <0,1%
Regelzeit: <1 Sek.
Einbaulage: beliebig (bevorzugt senkrecht)
elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (5-polig), Winkel-Leitungsdose im Lieferumfang enthalten
Hinweis: Die Ventile erwärmen sich bei anliegendem Signal und fehlendem Versorgungsdruck unzulässig stark! Es wird daher zur Drucküberwachung der Einsatz eines Druckschalters empfohlen (siehe ab Seite 685). Der Eingangsdruck sollte mindestens 10% über dem maximal benötigten Ausgangsdruck liegen.
☞ **Optional:** Eingangssignal 4-20 mA **-E20**, Ausgangssignal 0-10 V **-A10**

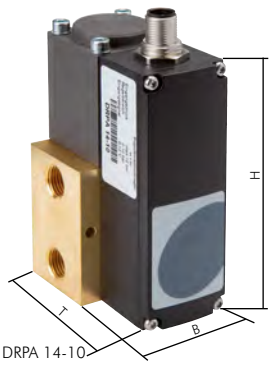


M 12 - Stecker

Typ DRPA 18-10

Typ	Gewinde	Druckregel-bereich	Betriebs-druck	Durch-fluss*	KV-Wert	DN	H	B	T
Proportionaldruckregelventile									
DRPA 18-10	G 1/8"	0 - 10 bar	0,5 - 12 bar	210 l/min	0,2 m³/h	3	83	35	57
DRPA 14-10	G 1/4"	0 - 10 bar	0,5 - 12 bar	700 l/min	0,6 m³/h	6	105	52	68
DRPA 14-16	G 1/4"	0 - 16 bar	0,5 - 22 bar	700 l/min	0,6 m³/h	6	105	52	68
DRPA 12-10	G 1/2"	0 - 10 bar	0,5 - 12 bar	1400 l/min	1,2 m³/h	12	136	70	85
DRPA 12-12	G 1/2"	0 - 12 bar	0,5 - 14 bar	1400 l/min	1,2 m³/h	12	136	70	85
Analysepaket									
DRPA ANALYSE	Analysepaket zur Visualisierung und optimalen Einstellung des Soll- und Istwertsignals. Weitere Funktionen: Parametierung, Diagnose und Wartung. Lieferumfang: Software inkl. RS-232 Umsetzer								

* gemessen bei Eingangsdruck von 7 bar und 5 bar Ausgangsdruck

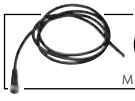


Typ DRPA 14-10

☞ **Bestellbeispiel:** DRPA 18-10 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Eingangssignal 4-20 mA . . . **-E20**
Ausgangssignal 0-10 V . . . **-A10**



M 12-Buchse

Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

Für größere Durchflusswerte verwenden Sie bitte den Proportionalregler als Pilotregler für ferngesteuerte Druckregler DRi (Seite 603) für normale Anwendungen oder FDRi 03 (Seite 611 für Präzisionsregelungen oder große Entlüftungsleistungen.



FESTO
Proportionalventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Anwendungsbeispiel: 2 Gehäuse

Koppelpaket für Blockmontage von 2 oder 3 Gehäusen

Lieferumfang: 2 Stk. Zuganker inkl. benötigter Dichtungen

Typ **für 2 Gehäuse**	Typ **für 3 Gehäuse**		Wand-halterung Grundpaket
WH 2-2	WH 2-3		WH 2
WH 12-2	WH 12-3		WH 12
WH 48-2	WH 48-3		WH 48
WH 144-2	WH 144-3	Anwendungsbeispiel: 3 Gehäuse	WH 144

Achtung: Wandhalterung Grundpaket bitte separat bestellen!

Zyklonabscheider



Einsatzgebiet: Zyklonabscheider werden eingesetzt um Wassertropfen und Feststoffverunreinigungen aus der Druckluft auszuscheiden. Die rein mechanische Wirkungsweise, das strömungstechnisch optimal ausgelegte Gehäuse und ein leistungsfähiger Kondensatableiter sorgen für lange Standzeit und einen problemlosen Betrieb.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung
Temperaturbereich: max. +120°C, Option **- SUPER**: max. +65°C
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Kondensatabgang: G 1/2" (IG), Steckanschluss für Schlauch Ø 8 außen
Lieferumfang: Gehäuse mit Drallkappe und taktgesteuertem Kondensatableiter (230V AC)
☞ **Optional:** Ausführung mit automatisch niveaugesteuertem Kondensatableiter **-SUPER**

Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Wand-halterung
Innengewinde			
AG-Z 0125	G 1/2"	125 m³/h	WH 2
AG-Z 0225	G 3/4"	225 m³/h	WH 12
AG-Z 0375	G 1"	375 m³/h	WH 12
AG-Z 0550	G 1 1/4"	550 m³/h	WH 12
AG-Z 0750	G 1 1/2"	750 m³/h	WH 48
AG-Z 1000	G 2"	1000 m³/h	WH 48
AG-Z 1650	G 2 1/2"	1650 m³/h	WH 144
AG-Z 2250	G 3"	2250 m³/h	WH 144

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 631

☞ **Bestellbeispiel:** AG-Z 0125 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit elektronischem Kondensatableiter . . . . . **-SUPER**

Zubehör gleich mitbestellen!

Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Vorfilter - PE 25 µm



Komplettfilter

Ersatzelement



Kondensatableiter

Einsatzgebiet: Zur Entfernung von festen Verunreinigungen (Staub), Schmutz-Öl-Wasseraerosolen bis herunter zu 25 µm aus Druckluft und gasförmigen Medien. Der Vorfilter filtert z.B. auch Schleif-, Graphit-, Zement- und Kreidestaub, etc.. Dieser Vorfilter erhöht die Standzeiten von nachgeschalteten MF- oder SMF-Filtern.
Anwendungen: Vorfilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Kunststoff-, Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch im allgemeinen Maschinenbau. Sie werden zur Erhöhung der Standzeiten von MF- und SMF-Filtern eingesetzt.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: reines, hochmolekulares Polyethylen mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei)
Temperaturbereich: max. +60°C
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Porenweite im Filter: 25 µm
Kondensatabgang: Schlauchtülle für Schlauch Ø 8 innen (Kondensatableiter ist in einer Kondensatbohrung G 1/2" montiert)
Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter

Typ **Komplettfilter**	Anschluss	max. Durchfluss*	**Ersatz-elemente**	Wand-halterung
PE 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	PE 02/05	WH 2
PE 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	PE 03/05	WH 2
PE 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	PE 03/10	WH 2
PE 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	PE 04/10	WH 2
PE 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	PE 04/20	WH 12
PE 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	PE 05/20	WH 12
PE 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	PE 05/25	WH 12
PE 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	PE 07/25	WH 12
PE 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	PE 07/30	WH 48
PE 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	PE 10/30	WH 48
PE 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	PE 15/30	WH 48
PE 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	PE 20/30	WH 144
PE 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	PE 30/30	WH 144
PE 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	PE 30/50	---
Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle				
KAU 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108		
UFM 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288		

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 631

Zubehör gleich mitbestellen!

Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mikrofilter/Submikrofilter

Einsatzgebiet: Diese Filter werden zur Abscheidung von feinsten Öl- und Wasser-Aerosolen und festen Verunreinigungen mit Partikeln bis 0,05 µm (MF), 0,01 µm (SMF) eingesetzt. Mehrlagiges, 3-dimensionales Faservlies mit Nanofasertechnologie.
Anwendungen: Diese Tiefenfilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Kunststoff-, Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch im allgemeinen Maschinenbau, in Lackierbetrieben und in der Klimatechnik. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: Bindemittelfreies Borsilikatglas mit Alu-Endkappen, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl
Temperaturbereich: max. +80°C
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Kondensatabgang: Schlauchtülle für Schlauch Ø 8 innen (Kondensatableiter ist in einer Kondensatbohrung G 1/2" montiert)
Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement, Differenzdruckmanometer und automatischer Kondensatableiter

Mikrofilter - MF — 0,03 mg/m³

Restölgehalt (bei einer Eintrittskonzentration von 3 mg/m³): = 0,03 mg/m³
Abscheidegrad (bezogen auf Partikel 0,01 µm): 99,99998%

Typ Komplettfilter	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente	Wandhalterung
MF 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	MF 02/05	WH 2
MF 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	MF 03/05	WH 2
MF 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	MF 03/10	WH 2
MF 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	MF 04/10	WH 2
MF 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	MF 04/20	WH 12
MF 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	MF 05/20	WH 12
MF 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	MF 05/25	WH 12
MF 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	MF 07/25	WH 12
MF 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	MF 07/30	WH 48
MF 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	MF 10/30	WH 48
MF 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	MF 15/30	WH 48
MF 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	MF 20/30	WH 144
MF 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	MF 30/30	WH 144
MF 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	MF 30/50	---
Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle				
KAU 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108		
UFM 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288		

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle siehe unten



Zubehör gleich mitbestellen!

Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Submikrofilter - SMF — < 0,01 mg/m³

Restölgehalt (bei einer Eintrittskonzentration von 3 mg/m³): < 0,01 mg/m³
Abscheidegrad (bezogen auf Partikel 0,01 µm): 99,99999 %

Typ Komplettfilter	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente	Wandhalterung
SMF 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	SMF 02/05	WH 2
SMF 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	SMF 03/05	WH 2
SMF 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	SMF 03/10	WH 2
SMF 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	SMF 04/10	WH 2
SMF 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	SMF 04/20	WH 12
SMF 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	SMF 05/20	WH 12
SMF 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	SMF 05/25	WH 12
SMF 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	SMF 07/25	WH 12
SMF 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	SMF 07/30	WH 48
SMF 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	SMF 10/30	WH 48
SMF 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	SMF 15/30	WH 48
SMF 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	SMF 20/30	WH 144
SMF 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	SMF 30/30	WH 144
SMF 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	SMF 30/50	---
Ersatzteil: Kondensatableiter Standard, mit Schwimmer, 8 mm Schlauchtülle				
KAU 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0002 - 0108		
UFM 12	G 1/2" (AG)	verwendbar Typ PE/MF/SMF 0144 - 0288		

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle siehe unten



Zubehör gleich mitbestellen!

Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Umrechnungstabelle für Durchflussmengen

Betriebsdruck bar	1	2	3	4	5	6	7*	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Umrechnungsfaktor	0,25	0,36	0,5	0,6	0,75	0,9	1*	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,75	1,9	2	2,1

* Standard

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop HYDAC

Pressfittings ab Seite 130

Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter ab Seite 633

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Zubehör gleich mitbestellen!

Koppelpakete finden Sie auf Seite 630

Aktivkohlefilter - AK — technisch ölfreie Luft

Einsatzgebiet: Dieser Filter entfernt alle dampf- und gasförmigen Kohlenwasserstoffe, Öldämpfe bzw. Geruchsstoffe. Die 2-Stufen-Adsorptionswirkung bietet eine große Adsorptionsfläche und ermöglicht damit eine lange Lebensdauer und hohe Wirtschaftlichkeit im Einsatz. Edelstahlstützmäntel und Filtermaterial halten die Aktivkohle fest in ihrem Sitz und sorgen dafür, dass keine Aktivkohlepartikel an das Filtrat abgegeben werden.

Wichtig: Um die Standzeit des Filters zu erhöhen, sollte ein SMF-Filter vorgeschaltet werden.

Anwendungen: Aktivkohlefilter finden ihre Anwendung für Instrumenten- und Steuerungsluft in der chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Lebensmittel-, Getränke- und Prozessindustrie als auch in Abfüllanlagen, bei Verpackungsmaschinen und bei der Atemlufterzeugung und Vorfiltration von Sterilfiltern. Wir empfehlen die Vorschaltung eines Vorfilters und Feinfilters um die Standzeit zu erhöhen.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit blauer Polyesterharz-Beschichtung, Filtermedium: feinstgemahlene Aktivkohle, eingebettet in bindemittelfreiem Mikrofaservlies, O-Ringe: NBR (silikon- und trennmittelfrei), Stützmantel: Edelstahl
Temperaturbereich: +10°C bis max. +40°C (kurzzeitig max. +60°C)
Eingangsdruck: 1 - 16 bar
Restölgehalt: (bei einer Eintrittskonzentration von 0,1 mg/m³ - SMF-Filter vorgeschaltet): < 0,003 mg/m³
Lieferumfang: Filtergehäuse, Filterelement

Typ	Anschluss	max. Durchfluss*	Ersatzelemente	Wandhalterung
AK 0002	G 1/4" (IG)	40 m³/h	AK 02/05	WH 2
AK 0004	G 3/8" (IG)	60 m³/h	AK 03/05	WH 2
AK 0006	G 3/8" (IG)	90 m³/h	AK 03/10	WH 2
AK 0009	G 1/2" (IG)	120 m³/h	AK 04/10	WH 2
AK 0012	G 1/2" (IG)	180 m³/h	AK 04/20	WH 12
AK 0018	G 3/4" (IG)	270 m³/h	AK 05/20	WH 12
AK 0027	G 1" (IG)	360 m³/h	AK 05/25	WH 12
AK 0036	G 1 1/4" (IG)	480 m³/h	AK 07/25	WH 12
AK 0048	G 1 1/2" (IG)	720 m³/h	AK 07/30	WH 48
AK 0072	G 2" (IG)	1080 m³/h	AK 10/30	WH 48
AK 0108	G 2" (IG)	1440 m³/h	AK 15/30	WH 48
AK 0144	G 2 1/2" (IG)	1920 m³/h	AK 20/30	WH 144
AK 0192	G 3" (IG)	2880 m³/h	AK 30/30	WH 144
AK 0288	G 3" (IG)	4320 m³/h	AK 30/50	---

* bei +20°C und 7 bar Überdruck, andere Drücke siehe Umrechnungstabelle auf Seite 631



Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter — technisch ölfreie Abluft

Kein Öl in der Abluft - technisch ölfrei
Geräuschreduzierung: bis zu 69 dB (A)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: max. 6 bar



Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluss	Austauschelemente
SDF 12	90	181	G 1/2"	75 m³/h	SDFE 12/34
SDF 34	90	181	G 3/4"	100 m³/h	SDFE 12/34
SDF 10	110	254	G 1"	175 m³/h	SDFE 10



Kondensatableiter - Standard — PN 16

Anwendung: Kondensatableiter haben den Zulauf von oben und werden an senkrechten Leitungen, meistens am Ende einer mit Gefälle verlegten Druckluftleitung, zur Kondensatentleerung angebaut.
Werkstoffe: Körper: PA 66 GF60, Dichtungen: NBR, Kondensatbehälter: Polycarbonat
Temperaturbereich: +1°C bis max. +50°C
Eingangsdruck: 1,5 - 16 bar
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Typ	Kondensatablass	Gewinde	Behältervolumen
KON 12	automatisch*	G 1/2"	49 cm³
KONH 12	halbautomatisch*	G 1/2"	49 cm³

* sobald der Eingangsdruck unter den min. Eingangsdruck fällt, öffnet das Ablassventil automatisch. Durch Festdrehen der Ablassschraube kann die halbautomatische Ablassventilöffnung verhindert werden.


Öl-Wasser-Trenner und Druckbehälter ab Seite 634


Filter Serie FUTURA ab Seite 566


PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388


FESTO Wartungsgeräte finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Taktgesteuerte Kondensatableiter PN 16

Werkstoffe: Ventil: Messing, Dichtungen: FKM, Taktgeber: Kunststoff
Temperaturbereich: +1°C bis max. +50°C
Spannungsversorgung: 230V AC
Schutzart: IP 65
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Funktion: Magnetventil mit großer Nennweite und vorgeschaltetem Timer. Öffnungszeit ist stufenlos zwischen 0,5 und 10 Sekunden einstellbar, Zyklus ist stufenlos zwischen 30 Sekunden und 45 Minuten einstellbar.

Typ	DN	Gewinde	Länge*	Breite	Höhe**
KONDENS 14	4,0	G 1/4"	40	88	95
KONDENS 12	4,0	G 1/2"	46	88	95

* von Gewindeanschluss zu Gewindeanschluss, ** Mitte Gewindeanschluss - Oberkante Timer

TIPP *Elektronisch-niveaugesteuerte Kondensatablässe sparen Druckluft, aber taktgesteuerte sind günstiger in der Anschaffung!*



Taktgeber für Kondensatableiter und andere Magnetventile

NEU

Anwendung: Taktgeber können einfach zwischen Ventilstecker nach DIN 43650 A/EN 175301-803 A (Steckergröße 3) und Magnetspule montiert werden. Eine verlängerte Befestigungsschraube und Dichtung liegt dem Taktgeber bei.
Der Standard-Timer erlaubt stufenlose Einstellung der Ventilbetätigung zwischen 0,5 und 10 Sekunden und eine Zykluszeit zwischen 0,5 und 45 Minuten.
Der elektronische Timer erlaubt folgende programmierbare Funktionen: Zyklus ON/OFF (sobald Spannung anliegt, Ventilbetätigung für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten mit einer Zykluszeit von 1 Sekunde bis 100 Stunden), Zyklus OFF/ON (wie Zyklus ON/OFF, jedoch sobald Spannung anliegt wird das Ventil erst nach Ablauf der Zykluszeit betätigt), Single ON (sobald Spannung anliegt, wird das Ventil nur einmal für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten betätigt)

Typ	Bescheibung	Elektrischer Anschluss
KONDENS TIME	Standard-Timer	24 - 240V AC/DC, max. 1A
KONDENS TIME EL	elektronischer Timer	110 - 240V AC/DC, max. 2A



Standard-Timer elektronischer Timer

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter PN 16

Vorteile:
- keine Druckluftverluste beim Ablassen
- sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
- verschleißteilarm (kolbengesteuert)
- Kondensateingang horizontal oder vertikal
- Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (5-24V DC, max. 200 mA)

Temperaturbereich: +1°C bis max. +65°C
Betriebsdruck: 1 - 16 bar
Spannungsversorgung: 230V AC
Schutzart: IP 54

Typ	max. Abscheideleistung [l/h]	max. Liefermenge des Verdichters* [m³/min]	max. Trocknerleistung [m³/min]	Kondensatzulauf (iG)	Tiefe	Breite	Höhe
UAD 04 NEU	12	7,4	14,9	1 x G 1/2"	133	76	147
UAD 05	15	9,3	18,6	2 x G 1/2"	120	82	125
UAD 15	40	23,5	47,0	2 x G 1/2"	120	82	125
UAD 30	90	48,5	97,0	2 x G 1/2"	120	82	135
UAD 60	150	89,3	178,0	2 x G 1/2"	120	82	150

* bezogen auf Druckluft 6 bar absolut und +20°C



UAD 04



(UAD 05 - UAD 60)

Elektronische, niveaugesteuerte Kondensatableiter PN 16

Vorteile:
- keine Druckluftverluste beim Ablassen
- sehr großer Kondensataustritt, daher unempfindlich gegen Schmutzansammlungen im Kondensat
- Störmeldung durch potentialfreien Kontakt abfragbar (5V DC - 230V AC, 10-1000 mA)
- DER Standard für Kondensattechnik

Temperaturbereich: +1°C bis max. +60°C (für geringere Temperaturen ist eine Heizung verfügbar, bitte anfragen)
Spannungsversorgung: 230V AC (Typ BEKOMAT 31 U und BEKOMAT 32 U: 95-240V AC/100-125V DC), auf Wunsch andere Spannung, siehe Bestellbeispiel
Schutzart: IP 65 (Typ BEKOMAT 31 U und BEKOMAT 32 U: IP 67)
Betriebsdruck: 0,8 - 16 bar
☞ **Optional:** Verwendung für ölfreies Kondensat **-CO**

Typ	Kondensattyp	max. Liefermenge des Verdichters* [m³/min]	max. Trocknerleistung [m³/min]	Kondensatzulauf (IG)	Tiefe	Breite	Höhe ***
BEKOMAT 31 U**	ölhaltig/ölfrei	2,5	5	G 1/2"	164	65	118 (86)
BEKOMAT 32 U	ölhaltig/ölfrei	5,0	10	G 1/2"	179	74	127 (86)
BEKOMAT 12	ölhaltig	6,5	13	G 1/2"	158	65	141 (62)
BEKOMAT 13	ölhaltig	30,0	60	2 x G 1/2"	212	93	162 (21)
BEKOMAT 14	ölhaltig	130,0	260	3 x G 3/4"	252	120	180 (21)
BEKOMAT 16	ölhaltig/ölfrei	1.400,0	2.800	G1", 2xG3/4", G1/2"	280	260	280 (49)

* bezogen auf 1 bar abs. und 20°C, ** wird ohne potentialfreien Kontakt geliefert, *** Höhe des niedrigsten seitlichen Zulaufs in Klammern



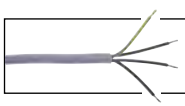
Typ BEKOMAT 31 U

Verschleißteilesatz
BEKOMAT 31 U VERSCH
BEKOMAT 32 U VERSCH
BEKOMAT 12 VERSCH
BEKOMAT 13 VERSCH
BEKOMAT 14 VERSCH
BEKOMAT 16 VERSCH

☞ **Bestellbeispiel:** BEKOMAT 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Spannungsversorgung 24V DC . . . . . **-24V=**
Verwendung für ölfreies Kondensat . . . . **-CO**



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Öl-Wasser-Trenner für Druckluftkompressorenkondensate

Anwendung: Durch den Einsatz des Öl-Wasser-Trenners kann Kondensat bequem vom Öl getrennt werden. Es muss nur noch das separierte Öl, bzw. der Filter entsorgt werden.
Temperaturbereich: +3°C bis +60°C
Betriebsdruck: 16 bar

Typ	installierbare Verdichterleistung* kW	m³/h	B	H	T	Anschlüsse Zulauf Kondensat	Ablauf Wasser	Typ Austauschfilter Eingang	Typ Austauschfilter Abluft
OWAT 90	11	90	280	450	210	3 x Rp ½"	Rp 1"	OWAT 90 WL**	---
OWAT 150	15	150	280	550	210	3 x Rp ½"	Rp 1"	OWAT 150 WL**	---
OWAT 210	22	210	285	610	285	3 x Rp ½"	Rp 1"	OWAT 210 W	OWAT 210 L
OWAT 360	37	360	437	908	325	4 x Rp ½"	Rp 1"	OWAT 360 W	OWAT 360 L

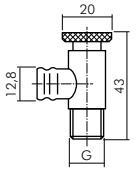
* Leistungsangaben für Schrauben-/Rotationskompressoren in Verbindung mit nicht emulgierenden Kompressorölen (mineralisch oder synthetisch); höhere Verdichterleistungen auf Anfrage, ** Filterset OWAT 90 WL, bzw. OWAT 150 WL enthält Ersatzfilter für Abluft.



Öl-Testpapier für Öl-Wasser-Trenner

Anwendung: Durch Farbumschlag zeigt das Öl-Testpapier zuverlässig den Restölgehalt des zu überprüfenden Kondensats an und informiert somit über durchzuführende Wartungsarbeiten, bzw. Filterwechsel.

Typ	Beschreibung
OWAT TP 50	Testpapier (50 Stk.)
OWAT TG NEU	Testglas für Probennahme





Ablass- und Entlüftungsventile mit Tülle — PN 25

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

Typ	G	DN
AB 18	G ⅛"	5
AB 14	G ¼"	5





Ablass- und Entlüftungsventile ohne Tülle — PN 10

Werkstoffe: Körper: Messing verchromt, Gewinde: mit PTFE-Beschichtung, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C

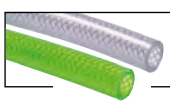
Typ	Ausführung	G
AB 18 B	mit drehbarem Entleerungsstutzen	G ⅛"
AB 14 B	mit fixem Entleerungsstutzen	G ¼"
AB 38 B NEU	mit fixem Entleerungsstutzen	G ⅜"

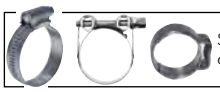


Entwässerungsventile mit Ring für Druckluftbehälter an Fahrzeugen — PN 20

Werkstoffe: Körper und Ventil: Messing, Ring: Messing vernickelt, Kegeldruckfeder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis +80°C

Typ	Gewinde	SW
EWV 12 MS NEU	G ½"	27
EWV 2215 MS	M 22 x 1,5	27


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388


Schlauchschellen ab Seite 416


Handwerkzeuge ab Seite 960


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Niveaugesteuerte, elektronische Kondensatableiter ab Seite 633


Druckluftbehälter ab Seite 636


Pressfittings ab Seite 130

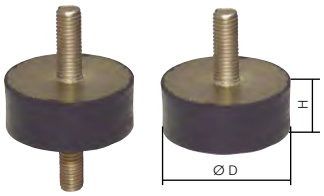

Hydraulische Presse für Pressfittings auf Seite 958

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gummi-Metall-Puffer

Verwendung: zur Schalldämmung und Schwingungsisolation
Werkstoffe: NR 55° Shore mit Stahlplatte (verzinkt).

Typ beidseitig	Typ einseitig	Ø D	H	Gewinde
mit Gewindestift				
---	GPD 1510 NEU	15	10	M 4 x 12
GPA 2015 NEU	GPD 2015 NEU	20	15	M 6 x 18
GPA 2520 NEU	GPD 2520 NEU	25	20	M 6 x 18
GPA 3020 NEU	GPD 3020 NEU	30	20	M 8 x 23
GPA 3025 NEU	GPD 3025 NEU	30	25	M 8 x 23
GPA 3030 NEU	GPD 3030 NEU	30	30	M 8 x 23
GPA 4020	GPD 4020	40	20	M 8 x 23
GPA 4030	GPD 4030	40	30	M 8 x 23
GPA 5020	GPD 5020	50	20	M 10 x 28
GPA 5030	GPD 5030	50	30	M 10 x 28
GPA 7525	GPD 7525	75	25	M 12 x 37
GPA 7550	GPD 7550	75	50	M 12 x 37
mit Innengewinde				
---	GPE 1520 NEU	15	20	M4 (4 tief)
GPC 2020 NEU	GPE 2020 NEU	20	20	M6 (6 tief)
---	GPE 2520 NEU	25	20	M6 (6 tief)
GPC 2525 NEU	---	25	25	M6 (6 tief)
GPC 3025 NEU	---	30	25	M8 (8 tief)
---	GPE 4020	40	20	M 8 (7 tief)
GPC 4025	---	40	25	M 8 (7 tief)
GPC 4030	GPE 4030	40	30	M 8 (7 tief)
---	GPE 5020	50	20	M 10 (8 tief)
GPC 5025	---	50	25	M 10 (8 tief)
GPC 5030	GPE 5030	50	30	M 10 (8 tief)
GPC 7525	GPE 7525	75	25	M 12 (10 tief)
GPC 7550	GPE 7550	75	50	M 12 (10 tief)



Typ GPA Typ GPD


Typ GPC/GPE

Gummi-Metall-Puffer, parabolisch

Verwendung: zur Schalldämmung, Schwingungsisolation und Anschlagdämpfung
Werkstoffe: NR 55° Shore mit Stahlschraube und Stahlplatte (verzinkt)

Typ	Ø D	H	Gewinde
GPP 2024	20	24	M 6 x 18
GPP 3036	30	36	M 8 x 23
GPP 5058	50	58	M 10 x 28
GPP 7589	75	89	M 12 x 37
GPP 115136	115	136	M 16 x 42



Armaturenträger für Behälter ab 200 ltr.

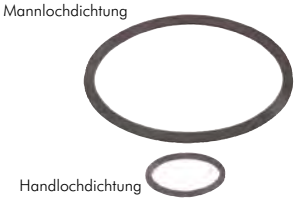
Lieferumfang: inkl. Sicherheitsventil, Kontrollflansch und Manometer

Typ Behälter stehend	Typ Behälter liegend	Anschluss-gewinde	Abblasleistung bei max. Druck	Betriebsdruck
ARM TR 11 S	ARM TR 11 L	G 1/2" AG	485 m³/h	0 - 11 bar
ARM TR 16 S	ARM TR 16 L	G 1/2" AG	404 m³/h	0 - 16 bar



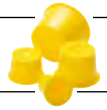
Dichtungen für Wartungsöffnungen an Druckluftbehältern

Typ	Größe innen	Verwendung für
DR MANN	320 x 420	Mannloch
DR HAND	100 x 150	Handloch






Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Fäden und Seile auf Seite 1066



Druckluftbehälter ab Seite 636



Wir fertigen und verpressen Schläuche nach Ihren Vorgaben


Kupferrohre auf Seite 410



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftbehälter

preiswert!



mit 4 Anschlüssen



mit 2 Anschlüssen



Befestigungswinkel

Druckluftbehälter für stationären Einsatz — PN 11

Werkstoff: Stahl, pulverbeschichtet
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Typ **2 Anschlüsse**	Typ **4 Anschlüsse**	Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 1/11 P2	BHL 1/11 P4	1,0	0 - 11 bar	86	230	G 1/2"
BHL 2,5/11 P2	BHL 2,5/11 P4	2,5	0 - 11 bar	160	175	G 1/2"
BHL 5/11 P2	BHL 5/11 P4	4,8	0 - 11 bar	210	195	G 1/2"
BHL 7/11 P2	BHL 7/11 P4	7,0	0 - 11 bar	210	260	G 1/2"
BHL 12/11 P2	BHL 12/11 P4	11,8	0 - 11 bar	229	365	G 1/2"

1 Stk. Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl (inkl. Gewindeverlängerung G 1/2")

Typ	für Behälter
BHLFP	alle Typen BHL ... P2 und BHL ... P4



Druckluftbehälter für stationären oder mobilen Einsatz — bis 15 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
☞ **Optional:** blau lackiert (RAL 5015) **-5015**, resedagrün lackiert (RAL 6011) **-6011**

Typ **rot lackiert (RAL 3009, 2-K)**	Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 1/11 G	1,0	0 - 11 bar	105	171	2 x G 1/2"
BHL 3/10 G*	3,0	0 - 10 bar	125	314	1 x G 3/4", 2 x G 1"
BHL 3,2/11 G	3,2	0 - 11 bar	102	480	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 5/10 G	5,0	0 - 10 bar	154	332	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 10/11 G	10,0	0 - 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 20/10 G	20,0	0 - 10 bar	246	500	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 30/15 G**	30,0	0 - 15 bar	246	720	4 x M 22 x 1,5
BHL 40/11 G	40,0	0 - 11 bar	276	790	3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 60/11 G	60,0	0 - 11 bar	276	1140	4 x G 1/2", 2 x G 1"

1 Stk. Behälterbefestigungsband (wir empfehlen die Verwendung von 2 Stk.)

Typ **pulverbeschichtet in schwarz (RAL 9005)**	Ø zur Befestigung	für Behälter
BHLF 10	206 mm	BHL 10/11
BHLF 20/30	246 mm	BHL 20/10 (G), BHL 30/15 G
BHLF 40/60	276 mm	BHL 40/11 (G), BHL 60/11 G

* nur für Schienenfahrzeuge, beigerot (RAL 3012), ** nur für Kfz, tiefschwarz (RAL 9005)

☞ **Bestellbeispiel:** BHL 1/11 G **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
blau lackiert (RAL 5015) . . . . . **-5015**
resedagrün lackiert (RAL 6011) . . . . . **-6011**



NEU Besonders preiswert!



blau lackiert



Stahl verzinkt

Druckluftbehälter mit Füßen — PN 11 (Eco-Line)

Typ **blau lackiert RAL 5015**	Typ **Stahl verzinkt**	Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 5/11 FE	BHL 5/11 FE-V	5	0 - 11 bar	150	370	2 x Rp 1/2"*, 1 x Rp 1/4"
BHL 10/11 FE	BHL 10/11 FE-V	10	0 - 11 bar	169	506	2 x Rp 1/2"*, 2 x Rp 3/8"
BHL 24/11 FE	BHL 24/11 FE-V	24	0 - 11 bar	240	592	2 x Rp 1/2"*, 2 x Rp 3/8"
BHL 50/11 FE	BHL 50/11 FE-V	50	0 - 11 bar	305	784	4 x Rp 1/2"*, 1 x Rp 3/8"

* Typ Stahl verzinkt 2 x Rp 1" seitlich



Druckluftbehälter mit Füßen — bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
☞ **Optional:** blau lackiert (RAL 5015) **-5015**, resedagrün lackiert (RAL 6011) **-6011**

Typ **rot lackiert (RAL 3009, 2-K)**	Inhalt Liter	Betriebsdruck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 10/11 GF	10	-0,9 bis 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 10/16 GF-5015*	10	0 - 16 bar	166	558	1 x G 3/8", 2 x G 1"
BHL 20/11 GF	20	-0,9 bis 11 bar	246	516	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1 1/4"
BHL 40/11 GF	40	-0,9 bis 11 bar	276	790	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/11 GF	50	-0,6 bis 11 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/16 GF**	50	0 - 16 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 90/11 GF	90	0 - 11 bar	350	1026	3 x G 1/2", 2 x G 2"
BHL 90/16 GF**	90	-1,0 bis 16 bar	360	1016	4 x G 1/2", 2 x G 2"
BHL 250/11 GF** NEU	250	0 - 11 bar	500	1480	3 x G 1/2", 2 x G 1 1/2"

* nur in blau erhältlich, **grundiert

☞ **Bestellbeispiel:** BHL 10/11 GF **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
blau lackiert (RAL 5015) . . . . . **-5015**
resedagrün lackiert (RAL 6011) . . . . . **-6011**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl - Druckluftbehälter, klein — PN 16

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
Lieferumfang: Behälter inkl. 2 Halteklammern



Typ 1.4301		Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 0,1/16 ES		0,1	-0,95 bis16 bar	40	132	2 x G 1/8“
BHL 0,4/16 ES		0,4	-0,95 bis16 bar	52	240	2 x G 1/4“
BHL 0,75/16 ES		0,75	-0,95 bis16 bar	70	248	2 x G 1/4“

Edelstahl - Druckluftbehälter — PN 11

Temperaturbereich: -40°C bis max. +50°C



Typ 1.4301		Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 5/10 ES		5	0 - 11 bar	168	320	4 x G 1/2“
BHL 12/10 ES		12	0 - 11 bar	220	382	4 x G 1/2“
BHL 24/10 ES	(mit Füßen)	24	0 - 11 bar	273	493	4 x G 1/2“

Liegende Druckluftbehälter verzinkt — bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)



Typ Stahl verzinkt	Inhalt Liter	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
11 bar				
BHL 20/11 V	20	246	516	2 x Rp 1/4“, 1 x Rp 3/8“, 2 x Rp 1/2“, 2 x Rp 1 1/4“
BHL 40/11 V	40	276	790	2 x Rp 1/4“, 1 x Rp 3/8“, 2 x Rp 1/2“, 2 x Rp 1“
BHL 50/11 V	50	276	940	2 x Rp 1/4“, 1 x Rp 3/8“, 2 x Rp 1/2“, 2 x Rp 1“
BHL 90/11 V	90	350	1026	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 2“
BHL 150/11 V	150	450	1100	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 2“
BHL 250/11 V	250	500	1400	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 350/11 V	350	550	1620	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 500/11 V	500	600	1780	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 750/11 V	750	750	1860	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 1000/11 V	1000	800	2120	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 1500/11 V	1500	1000	2000	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 2“
BHL 2000/11 V	2000	1100	2270	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 2“
BHL 3000/11 V	3000	1250	2560	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 2 x Rp 1 1/2“, 6 x Rp 2“
BHL 5000/11 V	5000	1400	3560	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 2 x Rp 1 1/2“, 6 x Rp 2“
16 bar				
BHL 50/16 V NEU	50	276	930	2 x Rp 1/4“, 3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 1“
BHL 150/16 V	150	450	1100	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 2“
BHL 250/16 V	250	500	1410	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 350/16 V	350	550	1630	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 500/16 V	500	600	1780	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 750/16 V	750	750	1860	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 1000/16 V	1000	800	2120	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHL 1500/16 V	1500	1000	2050	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 2“
BHL 2000/16 V	2000	1100	2270	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 2“
BHL 3000/16 V	3000	1250	2560	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 2 x Rp 1 1/2“, 6 x Rp 2“
BHL 5000/16 V	5000	1400	3480	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 3/4“, 1 x Rp 1“, 2 x Rp 1 1/2“, 6 x Rp 2“

Stehende Druckluftbehälter verzinkt — bis 16 bar

Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)



Typ Stahl verzinkt	Inhalt Liter	Ø	Höhe	Anschlüsse (IG)
11 bar				
BHS 50/11 G*	50	276	1000	2 x Rp 3/4“, 3 x Rp 1“
BHS 50/11 V NEU	50	276	1000	2 x Rp 3/4“, 3 x Rp 1“
BHS 90/11 V	90	360	1160	1 x Rp 1/4“, 2 x Rp 3/8“, 2 x Rp 1/2“, 2 x Rp 2“
BHS 150/11 V	150	450	1165	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 250/11 G* NEU	250	500	1565	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 270/11 V	270	500	1795	3 x Rp 1/2“, 6 x Rp 1“
BHS 350/11 V	350	550	1785	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 500/11 V	500	600	1935	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 750/11 V	750	750	2005	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 1000/11 V	1000	800	2340	3 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 1 x Rp 1 1/2“, 4 x Rp 2“
BHS 1500/11 V	1500	1000	2200	3 x Rp 1/2“, 6 x Rp 2“
BHS 2000/11 V	2000	1100	2470	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 2“, 4 x Rp 2 1/2“
BHS 3000/11 V	3000	1250	2760	3 x Rp 1/2“, 6 x Rp 2“, 4 x Rp 2 1/2“
BHS 5000/11 V	5000	1400	3680	3 x Rp 1/2“, 6 x Rp 2“, 4 x Rp 2 1/2“
16 bar				
BHS 250/16 V	250	600	1140	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 350/16 V	350	550	1785	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 500/16 V	500	600	1935	4 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/2“
BHS 750/16 V	750	750	2005	2 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 4 x Rp 1 1/4“, 2 x Rp 1 1/2“
BHS 1000/16 V	1000	800	2340	3 x Rp 1/2“, 1 x Rp 1“, 1 x Rp 1 1/2“, 4 x Rp 2“
BHS 1500/16 V	1500	1000	2250	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 1“, 4 x Rp 2“
BHS 2000/16 V	2000	1100	2390	3 x Rp 1/2“, 2 x Rp 2“, 4 x Rp 2 1/2“
BHS 3000/16 V	3000	1250	2690	3 x Rp 1/2“, 6 x Rp 2“, 4 x Rp 2 1/2“
BHS 5000/16 V	5000	1400	3680	3 x Rp 1/2“, 6 x Rp 2“, 4 x Rp 2 1/2“

* grundiert

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mini-Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft (0,5 - 60 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4305, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend



Typ Messing	Typ 1.4305 (Rost frei)	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung
SVM 18-1	SVM 18-1 ES	G 1/8"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 18-4	SVM 18-4 ES	G 1/8"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 18-7	SVM 18-7 ES	G 1/8"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 18-12	SVM 18-12 ES	G 1/8"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 18-18	SVM 18-18 ES	G 1/8"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 18-32	SVM 18-32 ES	G 1/8"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 18-60	SVM 18-60 ES	G 1/8"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min
SVM 14-1	SVM 14-1 ES	G 1/4"	0,5 - 1 bar	bis 50 l/min
SVM 14-4	SVM 14-4 ES	G 1/4"	1 - 4 bar	bis 200 l/min
SVM 14-7	SVM 14-7 ES	G 1/4"	3 - 7 bar	bis 350 l/min
SVM 14-12	SVM 14-12 ES	G 1/4"	6 - 12 bar	bis 650 l/min
SVM 14-18	SVM 14-18 ES	G 1/4"	10 - 18 bar	bis 870 l/min
SVM 14-32	SVM 14-32 ES	G 1/4"	16 - 32 bar	bis 1600 l/min
SVM 14-60	SVM 14-60 ES	G 1/4"	30 - 60 bar	bis 3000 l/min

Sicherheitsventile einstellbar, nicht bauteilgeprüft (1 - 16 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR (Typ SV 14-...: FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (Typ SV 14-...: -20°C bis max. +200°C)
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend



G 1/4" G 3/8" & G 1/2"

Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung
SV 14-6	5	G 1/4"	1 - 6,5 bar	1,3 - 4,9 m³/h
SV 14-10	5	G 1/4"	6,5 - 10 bar	4,9 - 7,2 m³/h
SV 14-13	5	G 1/4"	10 - 13 bar	7,2 - 9,2 m³/h
SV 38-6	10	G 3/8"	1 - 6 bar	76 - 248 m³/h
SV 38-8	10	G 3/8"	4 - 8 bar	176 - 320 m³/h
SV 38-12	10	G 3/8"	8 - 12 bar	320 - 464 m³/h
SV 38-16	10	G 3/8"	12 - 16 bar	464 - 609 m³/h
SV 12-6	10	G 1/2"	1 - 6 bar	76 - 248 m³/h
SV 12-12	10	G 1/2"	4 - 12 bar	196 - 464 m³/h
SV 12-16	10	G 1/2"	12 - 16 bar	464 - 609 m³/h

TÜV TÜV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt DN 8 (0,2 - 50 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing, 1.4571 oder 1.4401, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar, TÜV-Einstellbescheinigung



Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ 1.4401 (Rost frei, besonders preiswert!)	Gewinde	Abblasleistung*
Ansprechdruck 6 bar					
SV 14 8-6 MS	SV 14 8-6 MSV	SV 14 8-6 ES	SV 14 8-6 ES2A	G 1/4"	165 m³/h
SV 38 8-6 MS	SV 38 8-6 MSV	SV 38 8-6 ES	SV 38 8-6 ES2A	G 3/8"	165 m³/h
SV 12 8-6 MS	SV 12 8-6 MSV	SV 12 8-6 ES	SV 12 8-6 ES2A	G 1/2"	165 m³/h
Ansprechdruck 8 bar					
SV 14 8-8 MS	SV 14 8-8 MSV	SV 14 8-8 ES	SV 14 8-8 ES2A	G 1/4"	212 m³/h
SV 38 8-8 MS	SV 38 8-8 MSV	SV 38 8-8 ES	SV 38 8-8 ES2A	G 3/8"	212 m³/h
SV 12 8-8 MS	SV 12 8-8 MSV	SV 12 8-8 ES	SV 12 8-8 ES2A	G 1/2"	212 m³/h
Ansprechdruck 11 bar					
SV 14 8-11 MS	SV 14 8-11 MSV	SV 14 8-11 ES	SV 14 8-11 ES2A	G 1/4"	284 m³/h
SV 38 8-11 MS	SV 38 8-11 MSV	SV 38 8-11 ES	SV 38 8-11 ES2A	G 3/8"	284 m³/h
SV 12 8-11 MS	SV 12 8-11 MSV	SV 12 8-11 ES	SV 12 8-11 ES2A	G 1/2"	284 m³/h
Ansprechdruck 16 bar					
SV 14 8-16 MS	SV 14 8-16 MSV	SV 14 8-16 ES	SV 14 8-16 ES2A	G 1/4"	404 m³/h
SV 38 8-16 MS	SV 38 8-16 MSV	SV 38 8-16 ES	SV 38 8-16 ES2A	G 3/8"	404 m³/h
SV 12 8-16 MS	SV 12 8-16 MSV	SV 12 8-16 ES	SV 12 8-16 ES2A	G 1/2"	404 m³/h

* bei 0°C / 760 Torr

Geben Sie den Ansprechdruck vor:
0,2 bis 50 bar ab Lager lieferbar!

☞ **Bestellbeispiel:** SV 14 8 - ** MS **

- Standardtyp
- gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,2 und 50 bar)
- Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde .....-NPT



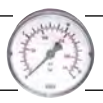
Druckbegrenzung- und Überstromventile auf Seite 642



Armaturenträger und Gummipuffer auf Seite 635



Druckluftbehälter ab Seite 636



Manometer ab Seite 644

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TÜV Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt — DN 10 (0,2 - 50 bar)

Werkstoffe: Körper: Messing, 1.4571 oder 1.4401, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**, fest eingestellter Druck zwischen 0,2 und 50 bar, TÜV-Einstellbescheinigung

Typ Messing	Typ MS vernickelt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Typ 1.4401 (Rost frei, besonders preiswert!)	Gewinde	Abblas-leistung*
Ansprechdruck 6 bar					
SV 38 10-6 MS	SV 38 10-6 MSV	SV 38 10-6 ES	SV 38 10-6 ES2A	G 3/8"	281 m³/h
SV 12 10-6 MS	SV 12 10-6 MSV	SV 12 10-6 ES	SV 12 10-6 ES2A	G 1/2"	281 m³/h
SV 34 10-6 MS	SV 34 10-6 MSV	SV 34 10-6 ES	SV 34 10-6 ES2A	G 3/4"	281 m³/h
Ansprechdruck 8 bar					
SV 38 10-8 MS	SV 38 10-8 MSV	SV 38 10-8 ES	SV 38 10-8 ES2A	G 3/8"	363 m³/h
SV 12 10-8 MS	SV 12 10-8 MSV	SV 12 10-8 ES	SV 12 10-8 ES2A	G 1/2"	363 m³/h
SV 34 10-8 MS	SV 34 10-8 MSV	SV 34 10-8 ES	SV 34 10-8 ES2A	G 3/4"	363 m³/h
Ansprechdruck 11 bar					
SV 38 10-11 MS	SV 38 10-11 MSV	SV 38 10-11 ES	SV 38 10-11 ES2A	G 3/8"	485 m³/h
SV 12 10-11 MS	SV 12 10-11 MSV	SV 12 10-11 ES	SV 12 10-11 ES2A	G 1/2"	485 m³/h
SV 34 10-11 MS	SV 34 10-11 MSV	SV 34 10-11 ES	SV 34 10-11 ES2A	G 3/4"	485 m³/h
Ansprechdruck 16 bar					
SV 38 10-16 MS	SV 38 10-16 MSV	SV 38 10-16 ES	SV 38 10-16 ES2A	G 3/8"	690 m³/h
SV 12 10-16 MS	SV 12 10-16 MSV	SV 12 10-16 ES	SV 12 10-16 ES2A	G 1/2"	690 m³/h
SV 34 10-16 MS	SV 34 10-16 MSV	SV 34 10-16 ES	SV 34 10-16 ES2A	G 3/4"	690 m³/h

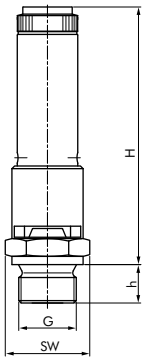
* bei 0°C / 760 Torr



Geben Sie den Ansprechdruck vor:
0,2 bis 50 bar ab Lager lieferbar!

☞ **Bestellbeispiel:** SV 38 10 - ** MS **
- Standardtyp
- gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,2 und 50 bar)
- **Kennzeichen der Optionen:** NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Hauptabmessungen - TÜV Sicherheitsventile aus Messing und Edelstahl



DN 8

G	Druckbereich	H*	h	SW*
G 1/4"	0,2 - 20 bar	55 (63)	10	17 (22)
G 1/4"	20,1 - 39,9 bar	75	10	20 (22)
G 1/4"	40 - 50 bar	82	10	20 (22)
G 3/8"	0,2 - 14,2 bar	63	12	20 (22)
G 3/8"	14,3 - 39,9 bar	75	12	20 (22)
G 3/8"	40 - 50 bar	82	12	20 (22)
G 1/2"	0,2 - 14,2 bar	63	14	24
G 1/2"	14,3 - 39,9 bar	75	14	24
G 1/2"	40 - 50 bar	82	14	24

DN 10

G	Druckbereich	H	h	SW
G 3/8"	0,2 - 8,5 bar	75	12	27
G 3/8"	8,6 - 40 bar	95	12	27
G 3/8"	40,1 - 50 bar	120	12	27
G 1/2"	0,2 - 8,5 bar	75	14	27
G 1/2"	8,6 - 40 bar	95	14	27
G 1/2"	40,1 - 50 bar	120	14	27
G 3/4"	0,2 - 8,5 bar	75	16	32
G 3/4"	8,6 - 40 bar	95	16	32
G 3/4"	40,1 - 50 bar	120	16	32

* Werte in Klammern gelten für Typ Edelstahl

TÜV-Sicherheitsventile fest eingestellt und verplombt für niedrige Drücke (0,04-10 bar)

Ansprechdruck ab 0.04 bar!

Werkstoffe: Körper: 1.4571, Feder: 1.4310, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.
☞ **Optional:** Dichtung aus EPDM (-40°C bis max. +130°C) **-EP**

Typ (Rost frei)	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung
SV 12 13-** ES	13	G 1/2"	0,05 - 10 bar	38 - 762 m³/h
SV 34 19-** ES	19	G 3/4"	0,05 - 6 bar	40 - 589 m³/h
SV 10 22-** ES	22	G 1"	0,04 - 10 bar	34 - 935 m³/h
SV 114 23-** ES	23	G 1 1/4"	0,08 - 10 bar	78 - 2560 m³/h
SV 112 30-** ES	30	G 1 1/2"	0,08 - 10 bar	129 - 4200 m³/h
SV 20 35-** ES	35	G 2"	0,05 - 10 bar	152 - 4850 m³/h

** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

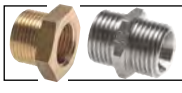


Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

☞ **Bestellbeispiel:** SV 12 13 - ** ES **
- Standardtyp
- gewünschter Ansprechdruck (siehe Tabelle)
- **Kennzeichen der Optionen:** Dichtung aus EPDM . . . **-EP**


Druckbegrenzung- und Überstromventile auf Seite 642

Nächster Prüftermin
Prüfplaketten und Rohrleitungs-kennzeichnungen auf Seite 1158
Sauerstoff


Gewindefittings ab Seite 200

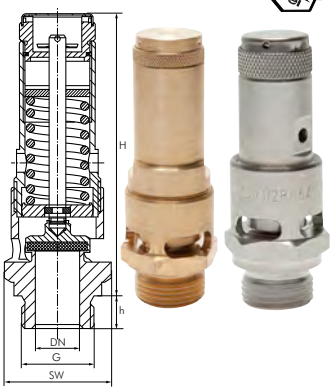

Druckluftbehälter ab Seite 636

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Besonders preiswert!

TÜV/ASME* Hochleistungs-Sicherheitsventile fest eingestellt & verplombt DN 11-48

Werkstoffe: Körper: Messing oder 1.4404, Dichtung: FKM (≥25 bar: PTFE)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (≥25 bar: -60°C bis max. +225°C), druckabhängig
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.



Vorteile:
- robuste, rüttelfeste Vollmetallausführung
- kompakte Bauform

Typ Messing	Typ 1.4404	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung (m³/h) bei 6 bar	8 bar	11 bar	16 bar
HSV 12-**	HSV 12-** ES	11	G 1/2"	0,2 - 50 bar	393	507	678	962
HSV 34-**	HSV 34-** ES	16	G 3/4"	0,2 - 50 bar	821	1059	1416	2010
HSV 10-**	HSV 10-** ES	20	G 1"	0,2 - 50 bar	1251	1613	2156	3062
HSV 114-**	---	32	G 1 1/4"	0,2 - 30 bar	3123	4027	5382	7642
HSV 112-**	---	32	G 1 1/2"	0,2 - 30 bar	3123	4027	5382	7642
HSV 20-**	---	48	G 2"	0,2 - 30 bar	5802	6034	8065	11451

* gem. ASME: bauteilgeprüft 1 - 48 bar

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	12	12	14	23	23	26
H	66 (79**)	94 (104***)	111	215	215	282
SW	27	34 (36****)	41	55	55	80

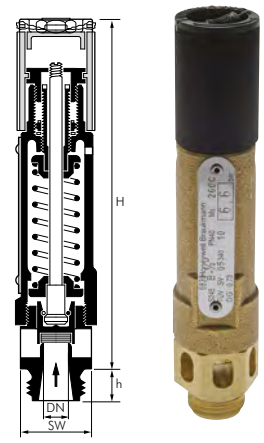
** Einstelldruck >7 bar, *** Einstelldruck >9 bar, **** Typ 1.4404

Bestellbeispiel: HSV 12 - **
Standardtyp — gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,2 und 50 bar)

Honeywell

TÜV/ASME* Hochleistungs-Sicherheitsventile fest eingestellt & verplombt DN 10-40

Werkstoffe: Körper: Messing, Federhaube: Messing (ab 1 1/4" Grauguss), Anlüfthaube: hochwertiger Kunststoff, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +260°C, druckabhängig
Medien: Druckluft und andere ungiftige, neutrale, nicht brennbare Gase, frei abblasend
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.



Vorteil: robuste, rüttelfeste Ausführung

Typ	DN	Gewinde	Ansprechdruck	Abblasleistung (m³/h) bei 6 bar	8 bar	11 bar	16 bar
HSVH 12-**	10	G 1/2"	0,5 - 30 bar	298	384	513	728
HSVH 34-**	15	G 3/4"	0,5 - 30 bar	670	864	1154	1638
HSVH 10-**	20	G 1"	0,5 - 30 bar	1191	1536	2052	2913
HSVH 114-**	25	G 1 1/4"	0,5 - 30 bar	1862	2400	3206	4551
HSVH 112-**	32	G 1 1/2"	0,5 - 30 bar	3050	3931	5254	7457
HSVH 20-**	40	G 2"	0,5 - 30 bar	4766	6143	8209	11652

* gem. ASME: bauteilgeprüft 2,8 - 30 bar, max. +180°C

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	12	15	16	18	20	22
H	138	153	185	231	293	367
SW	27	36	41	50	60	80

Bestellbeispiel: HSVH 12 - **
Standardtyp — gewünschter Ansprechdruck (zwischen 0,5 und 30 bar)


Druckluftbehälter ab Seite 636


Druckregler für hohe Drücke ab Seite 616


Kontaktmanometer ab Seite 668


Glycerin-manometer ab Seite 650


Handwerkzeuge ab Seite 960


Luftvorhänge auf Seite 940


Filter Serie MULTIFIX ab Seite 584


Verteilerleisten ab Seite 248

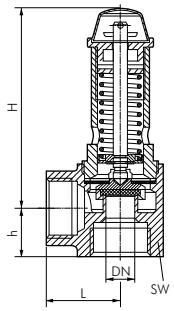
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TÜV-Ecksicherheitsventile (auch für Sattdampf) DN 10-25 (1-16 bar)

TÜV

Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: FKM (Dampfventil: EPDM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C (Dampfventil: -40°C bis max. +150°C)
Medien: Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase (Dampfventil: auch Dampf)
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.





Typ	DN	Gewinde innen	Ansprechdruck*	Abblasleistung
für Druckluft und andere ungiftige, nicht brennbare Gase				
SVGI 12 10-**	10	G 1/2"	1 - 16 bar	31 - 278 m³/h
SVGI 34 13-**	13	G 3/4"	1 - 16 bar	53 - 470 m³/h
SVGI 10 16-**	16	G 1"	1 - 16 bar	80 - 713 m³/h
SVGI 114 18-**	18	G 1 1/4"	1 - 16 bar	102 - 902 m³/h
SVGI 112 22-**	22	G 1 1/2"	1 - 16 bar	152 - 1347 m³/h
SVGI 20 25-**	25	G 2"	1 - 16 bar	196 - 1740 m³/h
für Sattdampf/Dampfkessel nach TRD Gruppe 1 und Druckluft				
SVGI 12 10-** EP	10	G 1/2"	1 - 16 bar	25 - 50 kg/h
SVGI 34 13-** EP	13	G 3/4"	1 - 16 bar	42 - 85 kg/h
SVGI 10 16-** EP	16	G 1"	1 - 16 bar	64 - 129 kg/h
SVGI 114 18-** EP	18	G 1 1/4"	1 - 16 bar	81 - 163 kg/h
SVGI 112 22-** EP	22	G 1 1/2"	1 - 16 bar	121 - 243 kg/h
SVGI 20 25-** EP	25	G 2"	1 - 16 bar	157 - 314 kg/h

* Ansprechdruck für Sattdampf max. 3 bar ** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	17	18	22	25	28	34
H	70	70	80	100	140	155
SW	27	32	40	49	56	68
L	26	31	35	40	46	54

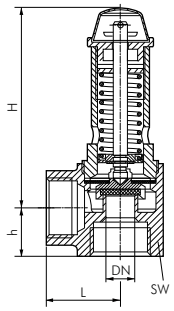
Bestellbeispiel: SVGI 12 10 - **
Standardtyp — gewünschter Ansprechdruck (zwischen 1 und 16 bar)

TÜV-Ecksicherheitsventile für Flüssigkeiten DN 10-25 (1-16 bar)

TÜV

Werkstoffe: Körper: Rotguss, Feder: Federstahl, Dichtung: NBR (Sondertyp für Kühlkreisläufe EPDM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C (Flüssigkeit darf beim Abblasen nicht verdampfen)
Medien: Wasser und neutrale, ungiftige Flüssigkeiten, Kühlflüssigkeit bis 30% Glykol (Sondertyp für Kühlkreisläufe bis 100% Glykol)
Hinweis: Diese Ventile sind baumustergeprüft und können nur fest eingestellt geliefert werden.





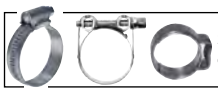
Typ **Standard**	Typ **für Kühlkreisläufe bis 100% Glykol**	DN	Gewinde innen	Ansprechdruck	Abblasleistung (Wasser)
SVGW 12 10-**	SVGW 12 10-** GL	10	G 1/2"	1 - 16 bar	1,51 - 3,36 m³/h
SVGW 34 13-**	SVGW 34 13-** GL	13	G 3/4"	1 - 16 bar	2,55 - 8,22 m³/h
SVGW 10 16-**	SVGW 10 16-** GL	16	G 1"	1 - 16 bar	3,87 - 15,46 m³/h
SVGW 114 18-**	---	18	G 1 1/4"	1 - 16 bar	4,89 - 17,39 m³/h
SVGW 112 22-**	---	22	G 1 1/2"	1 - 16 bar	7,31 - 28,42 m³/h
SVGW 20 25-**	---	25	G 2"	1 - 16 bar	9,44 - 37,75 m³/h

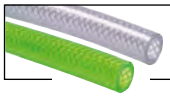
** Bitte gewünschten Ansprechdruck eintragen

Gewindegröße	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h	17	18	22	25	28	34
H	70	70	80	100	140	155
SW	27	32	40	49	56	68
L	26	31	35	40	46	54
Abblaseleistung bei 1 bar*	1,51	2,55	3,87	4,89	7,31	9,44
Abblaseleistung bei 2 bar*	2,14	3,61	5,47	6,92	10,33	13,35
Abblaseleistung bei 3 bar*	2,62	4,42	6,69	8,47	12,66	16,34
Abblaseleistung bei 4 bar*	3,02	5,10	7,73	9,78	14,62	18,87
Abblaseleistung bei 5 bar*	3,38	5,71	8,64	10,94	16,34	21,10
Abblaseleistung bei 6 bar*	3,70	6,25	9,47	11,98	17,90	23,11
Abblaseleistung bei 7 bar*	3,99	6,75	10,23	12,94	19,33	24,97
Abblaseleistung bei 8 bar*	4,27	7,22	10,93	13,84	20,67	26,69
Abblaseleistung bei 9 bar*	4,53	7,65	11,60	14,68	21,92	28,31
Abblaseleistung bei 10 bar*	4,77	8,07	12,22	15,47	23,11	29,84
Abblaseleistung bei 11 bar*	2,78	6,82	12,82	14,42	23,56	31,30
Abblaseleistung bei 12 bar*	2,91	7,12	13,39	15,06	24,61	32,69
Abblaseleistung bei 13 bar*	3,02	7,41	13,94	15,68	25,62	34,02
Abblaseleistung bei 14 bar*	3,14	7,69	14,46	16,27	26,58	35,31
Abblaseleistung bei 15 bar*	3,25	7,96	14,97	16,84	27,52	36,55
Abblaseleistung bei 16 bar*	3,36	8,22	15,46	17,39	28,42	37,75

* Wasser (m³/h) bei 10% Drucküberschreitung

Bestellbeispiel: SVGW 12 10 - **
Standardtyp — gewünschter Ansprechdruck (zwischen 1 und 16 bar)


Schlauchschellen ab Seite 416


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388


Gewindetüllen ab Seite 120

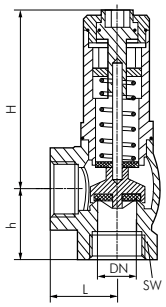

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsventile

Überströmventile





Vorteile: • kompakte Bauform, • in sich geschlossene, gasdichte Ausführung, • leistungsoptimiert mit hohen Kv-Werten
• von außen ohne Demontage und ohne Sonderwerkzeuge einstellbar
• großer Druckbereich mit einem Ventil abdeckbar, • für gasförmige und flüssige Medien einsetzbar

Anwendung: Überströmventile werden zum Schutz von Pumpen gegen Überlast in geschlossenen Kreisläufen eingesetzt. Bei Überschreitung des einstellbaren Ansprechdrucks öffnet das Ventil **proportional** zur Druckerhöhung und führt so Leistung **allmählich** ab. Das Überströmventil ist darauf ausgelegt, längere Zeit geöffnet zu sein. Prinzipbedingt muss davon ausgegangen werden, dass der Druck in dem System größer werden kann als der an dem Überstömventil eingestellte Ansprechdruck. Sicherheitsventile haben ein vollkommen anderes Ansprechverhalten. Sie öffnen bei Überschreitung des Ansprechdrucks um max. 10% fast schlagartig und führen die gesamte Leistung ab. Bei Unterschreitung des eingestellten Ansprechdruckes um ca. 10-20% schließt das Ventil wieder. Diese Funktion stellt zwar sicher, dass der eingestellte Druck nicht mehr als 10% überschritten wird, jedoch wird das System durch das nicht proportionale Öffnungsverhalten stark belastet.

Ausführung: Die Überströmventile können mittels Innensechskantschlüssel unter Betriebsbedingungen eingestellt werden, ohne dass das Medium in die Umgebung austritt. Sie sind nicht gegendruckkompensiert.

Werkstoffe: Körper: Rotguss/Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: FKM (12 bis 20 bar: PTFE)

Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Medien: Druckluft und andere nicht aggressive, nicht brennbare Gase, Wasser und andere neutrale, ungiftige Flüssigkeiten, Mineralöle

☞ **Optional:** Körper aus Edelstahl 1.4401/1.4408 **-ES**

Typ	Kv-Wert* m³/h Wasser	Typ	Kv-Wert* m³/h Wasser	DN	Gewinde
Ansprechdruck 0,5 - 2,5 bar		**Ansprechdruck 2 - 8 bar**			
USV 38-2,5	2,7 - 3,7	USV 38-8	1,9 - 3,9	10	G 3/8"
USV 12-2,5	4,3 - 5,2	USV 12-8	2,2 - 1,0	15	G 1/2"
USV 34-2,5	6,1 - 7,3	USV 34-8	4,5 - 8,5	20	G 3/4"
USV 10-2,5	10,8 - 13,7	USV 10-8	8,5 - 11,3	25	G 1"
USV 114-2,5	16,0 - 18,9	USV 114-8	7,6 - 6,5	32	G 1 1/4"
USV 112-2,5	21,7 - 26,1	USV 112-8	10,9 - 15,1	40	G 1 1/2"
USV 20-2,5	31,6 - 43,0	USV 20-8	24,3 - 47,4	50	G 2"
Ansprechdruck 2 - 12 bar		**Ansprechdruck 12 - 20 bar**			
USV 38-12	1,6 - 3,7	USV 38-20	1,7 - 0,2	10	G 3/8"
USV 12-12	1,8 - 1,3	USV 12-20	0,4 - 0,6	15	G 1/2"
USV 34-12	3,7 - 9,3	USV 34-20	2,8 - 0,7	20	G 3/4"
USV 10-12	4,2 - 5,9	USV 10-20	2,2 - 0,7	25	G 1"
USV 114-12	6,2 - 5,0	USV 114-20	6,8 - 5,0	32	G 1 1/4"
USV 112-12	8,8 - 17,6	USV 112-20	10,1 - 11,5	40	G 1 1/2"
USV 20-12	17,9 - 43,9	USV 20-20	18,9 - 36,6	50	G 2"

* bei 1 bar Drucküberschreitung

Gewindegröße	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"
h*	26 (29)	30 (33)	35 (36)	41 (67)	45 (52)	51 (60)	60 (66)
H	60	69	86	101	118	139	149
L*	27 (30)	30 (34)	33 (40)	40 (46)	45 (50)	50 (61)	60 (67)
SW*	24 (26)	28 (30)	34 (36)	41(46)	52 (55)	58	70

* Werte in Klammern gelten für Typ ...**-ES**

☞ **Bestellbeispiel:** USV 38-2,5 **

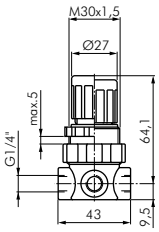
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Körper aus Edelstahl . . .**-ES**

Druckbegrenzungsventile

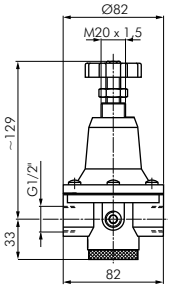


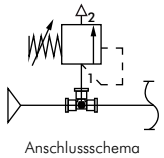
Mini





Standard





Anschlussschema

Anwendung: Manuell einstellbares Überströmventil zur Absicherung von pneumatischen Anlagen, um Schäden durch Überdruck zu vermeiden.

Ausführung: federbelastetes Membranventil mit einstellbarem Öffnungsdruck

Werkstoffe: Körper: Zink Druckguss Z410, Membrane und Dichtungen: NBR

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C

Medien: geölte und ungeölte Druckluft, ungiftige und nicht brennbare Gase

Manometeranschluss: G 1/4" (Minibauform: G 1/8")

Schalttafelgewinde: Mini: M 30 x 1,5, Standard: M 20 x 1,5

Achtung: Dieses Ventil ersetzt trotz ähnlicher Funktion kein Sicherheitsventil und ist auch nicht als Druckregler einsetzbar!

Typ	Gewinde	Ansprechdruck	Druckerhöhung bei max. Durchfluss	Manometeranzeige	Halteinkel
Mini (Durchfluss bis 300 l/min), Manometer-Ø 40*					
DVU 01-2	G 1/4"	0,1 - 2 bar	1 - 1,3 bar	0 - 4 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-3	G 1/4"	0,1 - 3 bar	1,9 - 2,1 bar	0 - 6 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-7	G 1/4"	0,15 - 7 bar	2,3 - 3,1 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM 1
DVU 01-10	G 1/4"	0,5 - 10 bar	1,8 - 2,0 bar	0 - 16 bar	WHM 30 + SM 1
Standard (Durchfluss bis 2000 l/min), Manometer-Ø 50*					
DVU 33-3	G 1/2"	0,1 - 3 bar	ca. 1 bar	0 - 6 bar	BW 30
DVU 33-5,5	G 1/2"	0,2 - 5,5 bar	ca. 1 bar	0 - 10 bar	BW 30
DVU 33-10	G 1/2"	0,5 - 10 bar	ca. 1 bar	0 - 16 bar	BW 30
Verschleißteilsätze					
DVU 01 REP	NEU	Reparatursatz für Mini-Bauform			
DVU 33 REP	NEU	Reparatursatz für Standard-Bauform			

* Manometer wird beigelegt und kann bei Bedarf montiert werden.

Bitte beachten Sie bei der Auslegung des Druckbegrenzungsventils, dass nur der Ansprechdruck des Druckbegrenzungsventils eingestellt werden kann. Der tatsächliche Druck auf der Druckeingangsseite kann je nach Durchflussleistung um die angegebene Drucküberhöhung höher sein.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

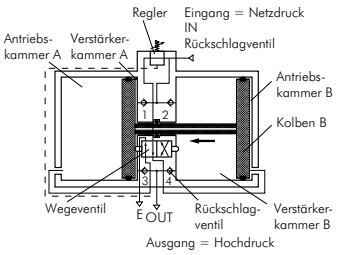
Druckübersetzer pneumatisch — bis 20 bar

Anwendung: Der Druckübersetzer erhöht den Eingangsdruck auf den am angebauten Regelventil eingestellten Wert. Der Ausgangsdruck kann max. das 4- bzw. 2-fache des Eingangsdruckes betragen, jedoch nicht über den max. Ausgangsdruck. Soll ein einzelner Verbraucher (Spannzylinder etc.) mit einem höheren Druck als der Standardnetzdruck betrieben werden, so kann der Druckübersetzer den Versorgungsdruck für diesen einen Verbraucher entsprechend erhöhen. Ein eingebauter Druckregler sorgt für einen konstanten Arbeitsdruck (mit geringer Pulsation).

Vorteile: Hohe Energieeinsparung und keine elektrische Energie direkt am Verbraucher notwendig. Für einen weiteren Verbraucher ist es nicht erforderlich, das gesamte Druckluftnetz höher vorzuspannen.
Einbauempfehlung: Um die Druckpulsation auf der Sekundärseite zu verringern, empfehlen wir ein Zusatzvolumen in Form eines Behälters zu schaffen. Falls das Volumen der nachgeschalteten Luftleitung nicht ausreicht, sollten hinter dem Druckübersetzer folgende Behälter eingebunden werden.

Druckübersetzer	Behältervolumen
DUE 60 A	1,3 bis 3 Liter
DUE 230 A	10 bis 12 Liter
DUE 1000 A	20 bis 25 Liter
DUE 1600-16 A	30 bis 50 Liter
DUE 1900 A	50 bis 100 Liter

Medien: gefilterte, ungeölte Druckluft
Einbaulage: horizontal
Temperaturbereich: +5°C bis max. +50°C



Typ	Übersetzungs-verhältnis max.	Ausgangs-druck	Durchfluss-leistung*	Anschluss-gewinde	Manometer Anschluss
DUE 60 A	4 : 1	2 - 20 bar	60 l/min	G 1/4"	R 1/8"
DUE 230 A	2 : 1	2 - 20 bar	230 l/min	G 1/4"	R 1/8"
DUE 1000 A	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	G 3/8"	R 1/8"
DUE 1600 A	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	G 1/2"	R 1/8"
DUE 1900 A	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	G 1/2"	R 1/8"

Manometer separat bestellen
MW 2527
MW 2527
MW 1640
MW 2540
MW 1640

Komplett verrohrt mit Druckluftbehälter und Manometern (Anschluss über Schnellkupplung NW 7,2)

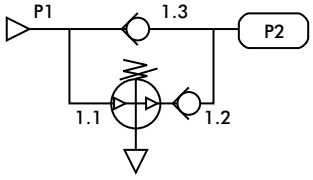
Typ	Übersetzungs-verhältnis max.	Ausgangs-druck	Durchfluss-leistung*	Behälter-inhalt
DUE 60 B5	4 : 1	2 - 20 bar	60 l/min	5 l
DUE 230 B5	2 : 1	2 - 20 bar	230 l/min	5 l
DUE 1000 B10	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	10 l
DUE 1000 B20	2 : 1	2 - 10 bar	1000 l/min	20 l
DUE 1600 B20	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	20 l
DUE 1600 B40	2 : 1	2 - 16 bar	1600 l/min	40 l
DUE 1900 B20	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	20 l
DUE 1900 B40	2 : 1	2 - 10 bar	1900 l/min	40 l

* Gemessen bei 5 bar Ein- und Ausgangsdruck. Bitte beachten Sie: Je größer die am Regler eingestellte Druckerhöhung von P1 nach sekundär P2, desto geringer ist der zur Verfügung stehende Volumenstrom, z.B. der DUE 230 A erreicht bei einem Eingangsdruck von 5 bar - gewünschter Ausgangsdruck von 8 bar - 100 l sekundäre Liefermenge. Die Durchflusskennlinien stellen wir Ihnen bei Bedarf gerne zur Verfügung.

Ist Ihr Netzdruck am P1 teilweise höher als der Druck im Speicher P2 (während der Druckübersetzer Druck aufbaut), empfehlen wir den Systemaufbau wie in dem Schaltplan rechts dargestellt.

P1 = Netz vor dem DUE ...
P2 = Speicher hinter dem DUE ...
1.1 = DUE ...
1.2. und 1.3 = Rückschlagventil (siehe ab Seite 803)

TIPP *So sparen Sie Zeit bei der Erhöhung des Arbeitsdrucks!*



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Problemlöser! So verdoppeln Sie Ihren Betriebsdruck.



Typ DUE 230 A



Typ MW 2527



Typ MW ... 40

Zubehör gleich mitbestellen!
Schalldämpfer und Manometer bitte separat bestellen!

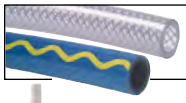


Typ DUE 1000 A



Typ DUE 60 B5

6



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Druckregler und Filter für hohe Drücke ab Seite 614



Sicherheits-Druck-knopfkupplungs-dosen Seite 294



FESTO Druckverstärker finden Sie in unserem Online-Shop



Druckluftbehälter ab Seite 636



Kondensatableiter Typ AM R finden Sie auf Seite 599



Schneidring-verschraubungen ab Seite 144



Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

Tipps zur Auswahl des richtigen Manometers

	Anschlussgewinde
G 1/8"	Manometer Ø 40 mm, Eindichten mit Manometer-Flachdichtring
G 1/4"	Manometer Ø 50 und 63 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
G 1/2"	Manometer Ø 80, 100 und 160 mm, Eindichten durch Manometer-Profildichtring (justierbar)
	Lage des Anschlusses
unten - senkrecht	Größte Variantenvielfalt
hinten - waagerecht	Üblich bei Wartungsgeräten und Einbaumanometern
	Messsystem - Medium
Kupferlegierung	Für Kupferlegierungen verträgliches Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend (z.B. Druckluft, Wasser, Öl)
Edelstahl	Aggressives Medium, gasförmig oder flüssig, nicht kristallisierend
Edelstahl mit besonderer Sicherheit nach S3 EN 837-1	Für Anwendungen, wo das Medium im Falle des Berstens des Messsystems sicher nach hinten entweichen muss um den Betrachter nicht zu gefährden (z.B. hohe Temperaturen, aggressive oder toxische Stoffe). Diese Manometer sind mit einer bruchsicheren Trennwand zwischen Messsystem und Anzeige und einer ausblasbaren Rückwand ausgestattet.

	Dynamik
ohne Glycerinfüllung (ungedämpft)	Für die meisten Anwendungen verwendbar. Nicht verwenden, bei Pulsationen (Pumpen) oder Druckspitzen (Schaltung von Wegeventilen bei hydraulischen Anwendungen).
mit Glycerinfüllung (gedämpft)	Ideal bei Anwendungen mit Pulsationen oder leichten Druckspitzen (Hydraulikanwendungen). Bei erhöhten Pulsationen oder Druckspitzen, empfiehlt sich das Vorschalten eines Manometerstoßminderers oder Verwendung von Manometerabsperrhähnen. Achtung: Nach Einbau muss das Gehäuse an der Belüftungsbohrung (oben) geöffnet werden, damit das Manometer korrekte Messwerte anzeigt. Das geschieht i.d.R. durch Öffnen eines kleinen Hähnchens oder Aufschneiden eines Gummiverschlusses.
	Genauigkeitsklasse (Klasse)
2.5, 1.6, 1.0 oder 0.6	Gibt die maximal zulässige Abweichung zwischen angezeigtem Messwert und tatsächlichem Druck in Prozent in Bezug auf den Endwert des Anzeigebereichs an. Ein Manometer z.B. mit einen Anzeigebereich bis 10 bar und einer Klasse von 1.6 darf also eine maximale Abweichung von 0,16 bar zwischem tatsächlichem und angezeigtem Druck aufweisen.
	Druckbereich
	Es ist gängige Praxis Manometer bis maximal 80% des Anzeigebereichs zu belasten um diese gegen Überlastung zu schützen. Es empfielt sich also z.B. für eine Messung bis 10 bar ein Manometer mit einem Anzeigebereich bis 16 bar zu verwenden.

	Gehäuse	Anschluss
Standard	KU	MS
Optional	ST	MS

WIKA Typ 111.10



☞ **Bestellbeispiel:** MS -140 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gehäuse aus Stahlblech,
Klasse 1.6 . . . . . **-ST**



Schmierpasten für Sauerstoffanwendungen auf Seite 1049

Manometer senkrecht Ø 40mm, Ø 50mm, Ø 63mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"** (Ø 40: G 1/8")
Klasse: 2.5, **Schutzart:** IP 42
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
☞ **Optional:** Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 **-ST**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"**	Typ Ø 50 / G 1/4"**	Typ Ø 63 / G 1/4"**	Skalenteilung		Anzeigebereich
---	---	---	MS -120063 MB	50	für Vakuum	-1200/0 mbar
MS -140	---	MS -150	MS -163	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
---	---	---	MS -10663	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
---	---	---	MS -11,563	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
---	---	---	MS -1363	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
---	---	---	MS -1563	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
---	---	---	MS -1963	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
---	---	---	MS -11563	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
---	---	---	MS 0663	0,02		0/0,6 bar
---	---	MS 150	MS 163	0,05		0/1 bar
MS 1,640	---	MS 1,650	MS 1,663	0,05		0/1,6 bar
MS 2,540	---	MS 2,550	MS 2,563	0,1		0/2,5 bar
MS 440	---	MS 450	MS 463	0,2		0/4 bar
MS 640	MS 644*	MS 650	MS 663	0,2		0/6 bar
MS 1040	MS 1044*	MS 1050	MS 1063	0,5		0/10 bar
MS 1640	MS 1644*	MS 1650	MS 1663	0,5		0/16 bar
MS 2540	---	MS 2550	MS 2563	1		0/25 bar
MS 4040	---	MS 4050	MS 4063	2		0/40 bar
---	---	MS 6050	MS 6063	2		0/60 bar
---	---	MS 10050	MS 10063	5		0/100 bar
---	---	MS 16050	MS 16063	5		0/160 bar
---	---	---	MS 25063	10		0/250 bar
---	---	---	MS 31563	10		0/315 bar
---	---	---	MS 40063	20		0/400 bar

* Teilung nur in bar, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

WIKA Typ 111.11



für Sauerstoff



für Acetylen

Schweißtechnikmanometer Ø 63mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl messingfarben mit Druckentlastungsöffnung in der Rückwand, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 2.5, **Schutzart:** IP 42
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ für Sauerstoff (O_2)	Typ für Acetylen (C_2H_2)	Typ neutral	Typ für Argon (AR)/CO_2	Skalenteilung	Anzeigebereich
---	MS 2,563 ACGAS	---	---	0,1	0/2,5 bar
MS 1663 SAU	---	---	---	0,5	0/16 bar
MS 4063 SAU	MS 4063 ACGAS	---	---	2	0/40 bar
MS 31563 SAU	---	MS 31563-200	---	10	0/315 bar
MS 40063 SAU	---	MS 40063-300	---	20	0/400 bar
---	---	---	MS 30L63 AR	---	0-30 l/min (Ar) 0-28 l/min (CO_2)

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer senkrecht Ø 80mm, Ø 100mm, Ø 160mm — Klasse 2.5/1.6

Ø 80 Ø 100	Gehäuse	Anschluss
	KU	MS

Ø 160	Gehäuse	Anschluss
	ST	MS

WIKA Typ 111.10

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, (Ø 160: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas)
Anschlussgewinde: G ½"**
Klasse: 2.5, (Ø 160: 1.6)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 42
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ **Ø 80**	Typ **Ø 100**	Typ **Ø 160**	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
---	MS -1200100 MB	MS -1200160 MB	20	für Vakuum	-1200/0 mbar
MS -180	MS -1100	MS -1160	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
---	MS -106100	---	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,580	MS -11,5100	MS -11,5160	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -1380	MS -13100	MS -13160	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -1580	MS -15100	MS -15160	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -1980	MS -19100	MS -19160	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -11580	MS -115100	MS -115160	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 0680*	MS 06100*	MS 06160*	0,01		0/0,6 bar
MS 180*	MS 1100*	MS 1160*	0,02		0/1 bar
MS 1,680*	MS 1,6100*	MS 1,6160*	0,05		0/1,6 bar
MS 2,580*	MS 2,5100*	MS 2,5160*	0,05		0/2,5 bar
MS 480*	MS 4100*	MS 4160*	0,1		0/4 bar
MS 680*	MS 6100*	MS 6160*	0,1		0/6 bar
MS 1080*	MS 10100*	MS 10160*	0,2		0/10 bar
MS 1680*	MS 16100*	MS 16160*	0,5		0/16 bar
MS 2580*	MS 25100*	MS 25160*	0,5		0/25 bar
MS 4080*	MS 40100*	MS 40160*	1		0/40 bar
MS 6080*	MS 60100*	---	1		0/60 bar
---	MS 100100	---	2		0/100 bar
---	MS 160100	---	5		0/160 bar
---	MS 250100	---	5		0/250 bar
---	MS 400100	---	10		0/400 bar

* wird mit rotem Markierungszeiger geliefert, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.0

DNV·GL	Gehäuse	Anschluss
	Rost frei	MS

WIKA Typ 212.20

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G ½"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** mit rückstellbarem Schleppzeiger **-SZ**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Option: Schleppzeiger

Typ	Skalen teilung		Anzeige-bereich
MS -1100 CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 CR	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5100 CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 CR	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 CR	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 CR	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 CR	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 CR	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 CR	0,1		0/4 bar

Typ	Skalen teilung	Anzeige-bereich
MS 6100 CR	0,1	0/6 bar
MS 10100 CR	0,2	0/10 bar
MS 16100 CR	0,5	0/16 bar
MS 25100 CR	0,5	0/25 bar
MS 40100 CR	1	0/40 bar
MS 60100 CR	1	0/60 bar
MS 100100 CR	2	0/100 bar
MS 160100 CR	5	0/160 bar
MS 250100 CR	5	0/250 bar
MS 400100 CR	10	0/400 bar
MS 600100 CR	10	0/600 bar
MS 1000100 CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

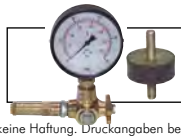
☞ **Bestellbeispiel:** MS -1100 CR **

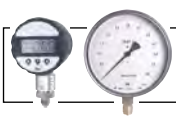
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit rückstellbarem Schleppzeiger . . .**-SZ**


Manometer-zubehör ab Seite 670


Messgerätekoffer mit Manometern und Zubehör auf Seite 681


Armaturenträger und Gummipuffer auf Seite 635


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 212.20



Manometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1160 CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -11,5160 CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13160 CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15160 CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19160 CR	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115160 CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06160 CR	0,01		0/0,6 bar
MS 1160 CR	0,02		0/1 bar
MS 1,6160 CR	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5160 CR	0,05		0/2,5 bar
MS 4160 CR	0,1		0/4 bar
MS 6160 CR	0,1		0/6 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 10160 CR	0,2	0/10 bar
MS 16160 CR	0,5	0/16 bar
MS 25160 CR	0,5	0/25 bar
MS 40160 CR	1	0/40 bar
MS 60160 CR	1	0/60 bar
MS 100160 CR	2	0/100 bar
MS 160160 CR	5	0/160 bar
MS 250160 CR	5	0/250 bar
MS 400160 CR	10	0/400 bar
MS 600160 CR	10	0/600 bar
MS 1000160 CR	20	0/1000 bar
MS 1600160 CR	50	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS



Kapselfedermanometer senkrecht, bis 10-fach überlastbar — mbar

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*** (Ø 63: G 1/4"***)
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Nullpunktkorrektur: frontseitig
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 63 / G 1/4"***	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"***	Skalenteilung	Typ Ø 160 / G 1/2"***	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS -60063 MB5CR*	20	MS -600100 MB5CR*	10	MS -600160 MB5CR*	10 Vakuum	-600/0 mbar
MS -40063 MB5CR*	20	MS -400100 MB5CR*	10	MS -400160 MB5CR*	10 Vakuum	-400/0 mbar
MS -25063 MB5CR*	10	MS -250100 MB5CR*	5	MS -250160 MB5CR*	5 Vakuum	-250/0 mbar
MS -16063 MB10CR	5	MS -160100 MB10CR	5	MS -160160 MB10CR	5 Vakuum	-160/0 mbar
MS -10063 MB10CR	5	MS -100100 MB10CR	2	MS -100160 MB10CR	2 Vakuum	-100/0 mbar
MS -6063 MB10CR	2	MS -60100 MB10CR	1	MS -60160 MB10CR	1 Vakuum	-60/0 mbar
MS -4063 MB10CR	2	MS -40100 MB10CR	1	MS -40160 MB10CR	1 Vakuum	-40/0 mbar
MS -2563 MB10CR	1	MS -25100 MB10CR	0,5	MS -25160 MB10CR	0,5 Vakuum	-25/0 mbar
MS -251563 MB10CR	2	MS -2515100 MB10CR	1	MS -2515160 MB10CR	1 Vakuum	-25/+15 mbar
MS -402063 MB10CR	2	MS -4020100 MB10CR	1	MS -4020160 MB10CR	1 Vakuum	-40/+20 mbar
---		MS 10100 MBCR**	0,2	---		0/10 mbar
MS 2563 MB10 CR	1	MS 25100 MB10CR	0,5	MS 25160 MB10CR	0,5	0/25 mbar
MS 4063 MB10CR	2	MS 40100 MB10CR	1	MS 40160 MB10CR	1	0/40 mbar
MS 6063 MB10CR	2	MS 60100 MB10CR	1	MS 60160 MB10CR	1	0/60 mbar
MS 10063 MB10CR	5	MS 100100 MB10CR	2	MS 100160 MB10CR	2	0/100 mbar
MS 16063 MB10CR	5	MS 160100 MB10CR	5	MS 160160 MB10CR	5	0/160 mbar
MS 25063 MB5CR*	10	MS 250100 MB5CR*	5	MS 250160 MB5CR*	5	0/250 mbar
MS 40063 MB5CR*	20	MS 400100 MB5CR*	10	MS 400160 MB5CR*	10	0/400 mbar
MS 60063 MB5CR*	20	MS 600100 MB5CR*	10	MS 600160 MB5CR*	10	0/600 mbar

* 5-fach überdrucksicher, ** nicht überdrucksicher, *** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Beispiele zur Überdrucksicherheit von Kapselfedermanometern

Anzeigebereich	Überdrucksicher	Sicherer Druckbereich
-60 bis 0 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
0 bis +60 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
-160 bis 0 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar
0 bis +160 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar


Messgerätekoffer mit Manometern und Zubehör auf Seite 681


Manometer-zubehör ab Seite 670


Rexroth Bosch Group Hydraulikdruck-begrenzungsventil ab Seite 817


Vakuum Ejektoren ab Seite 904

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer senkrecht Ø 40mm, Ø 50mm, Edelstahl — Klasse 2.5

NEU

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei

WIKA Typ 131.11

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/8" oder G 1/4"*
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"*	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -140 ES	MS -144 ES	MS -150 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS 140 ES	MS 144 ES	MS 150 ES	0,05		0/1 bar
MS 1,640 ES	MS 1,644 ES	MS 1,650 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,540 ES	MS 2,544 ES	MS 2,550 ES	0,1		0/2,5 bar
MS 440 ES	MS 444 ES	MS 450 ES	0,2		0/4 bar
MS 640 ES	MS 644 ES	MS 650 ES	0,2		0/6 bar
MS 1040 ES	MS 1044 ES	MS 1050 ES	0,5		0/10 bar
MS 1640 ES	MS 1644 ES	MS 1650 ES	0,5		0/16 bar
MS 2540 ES	MS 2544 ES	MS 2550 ES	1,0		0/25 bar
MS 4040 ES	MS 4044 ES	MS 4050 ES	2,0		0/40 bar
MS 6040 ES	MS 6044 ES	MS 6050 ES	2,0		0/60 bar
MS 10040 ES	MS 10044 ES	MS 10050 ES	5,0		0/100 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.6

DNV·GL

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

WIKA Typ 232.50

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -1563 ES	0,2	für Vakuum	-1/5 bar
MS 1,663 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 ES	0,1		0/2,5 bar
MS 463 ES	0,2		0/4 bar
MS 663 ES	0,2		0/6 bar
MS 1063 ES	0,5		0/10 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 1663 ES	0,5	0/16 bar
MS 2563 ES	1	0/25 bar
MS 4063 ES	2	0/40 bar
MS 6063 ES	2	0/60 bar
MS 10063 ES	5	0/100 bar
MS 25063 ES	10	0/250 bar
MS 40063 ES	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl — Klasse 1.6

DNV·GL

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

WIKA Typ 232.30

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSS -163 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MSS 163 ES	0,05		0/1 bar
MSS 1,663 ES	0,05		0/1,6 bar
MSS 2,563 ES	0,1		0/2,5 bar
MSS 463 ES	0,2		0/4 bar
MSS 663 ES	0,2		0/6 bar
MSS 1063 ES	0,5		0/10 bar
MSS 1663 ES	0,5		0/16 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 2563 ES	1	0/25 bar
MSS 4063 ES	2	0/40 bar
MSS 6063 ES	2	0/60 bar
MSS 10063 ES	5	0/100 bar
MSS 16063 ES	5	0/160 bar
MSS 25063 ES	10	0/250 bar
MSS 40063 ES	20	0/400 bar
MSS 60063 ES	20	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Druckregler und Filter für hohe Drücke ab Seite 614


Manometerabsperrventile ab Seite 674


Messanschlüsse ab Seite 676


Wassersackrohre und Stoßminderer ab Seite 672

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - senkrecht

DNV·GL | Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

WIKA Typ 232.50



Manometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** Anschluss 1/2" NPT-Gewinde **-NPT**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1100 ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 ES	0,1		0/4 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6100 ES	0,1	0/6 bar
MS 10100 ES	0,2	0/10 bar
MS 16100 ES	0,5	0/16 bar
MS 25100 ES	0,5	0/25 bar
MS 40100 ES	1	0/40 bar
MS 60100 ES	1	0/60 bar
MS 100100 ES	2	0/100 bar
MS 160100 ES	5	0/160 bar
MS 250100 ES	5	0/250 bar
MS 400100 ES	10	0/400 bar
MS 600100 ES	10	0/600 bar
MS 1000100 ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MS - 1100 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

DNV·GL | Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

WIKA Typ 232.30



Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl — Klasse 1.0

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSS -1100 ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSS -106100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MSS -11,5100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSS -13100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MSS -15100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MSS -19100 ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MSS -115100 ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MSS 06100 ES	0,01		0/0,6 bar
MSS 1100 ES	0,02		0/1 bar
MSS 1,6100 ES	0,05		0/1,6 bar
MSS 2,5100 ES	0,05		0/2,5 bar
MSS 4100 ES	0,1		0/4 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 6100 ES	0,1	0/6 bar
MSS 10100 ES	0,2	0/10 bar
MSS 16100 ES	0,5	0/16 bar
MSS 25100 ES	0,5	0/25 bar
MSS 40100 ES	1	0/40 bar
MSS 60100 ES	1	0/60 bar
MSS 100100 ES	2	0/100 bar
MSS 160100 ES	5	0/160 bar
MSS 250100 ES	5	0/250 bar
MSS 400100 ES	10	0/400 bar
MSS 600100 ES	10	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Augenschutz ab Seite 1072


Atem- & Gehörschutz Seite 1071



Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158


Temperaturfühler PT100 ab Seite 701


Schneidringverschraubungen ab Seite 144


Edelstahlrohre ab Seite 412


Schweißfittings ab Seite 439


Druckanzeigen auf Seite 659

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.0

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

WIKA Typ 232.50



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1160 ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13160 ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15160 ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19160 ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115160 ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06160 ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1160 ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6160 ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5160 ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4160 ES	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6160 ES	0,1	0/6 bar
MS 10160 ES	0,2	0/10 bar
MS 16160 ES	0,5	0/16 bar
MS 25160 ES	0,5	0/25 bar
MS 40160 ES	1	0/40 bar
MS 60160 ES	1	0/60 bar
MS 100160 ES	2	0/100 bar
MS 160160 ES	5	0/160 bar
MS 250160 ES	5	0/250 bar
MS 400160 ES	10	0/400 bar
MS 600160 ES	10	0/600 bar
MS 1000160 ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl — Klasse 1.0

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

WIKA Typ 232.30

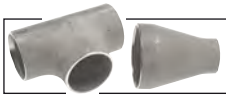


Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 1160 ES	0,02	0/1 bar
MSS 1,6160 ES	0,05	0/1,6 bar
MSS 2,5160 ES	0,05	0/2,5 bar
MSS 4160 ES	0,1	0/4 bar
MSS 6160 ES	0,1	0/6 bar
MSS 10160 ES	0,2	0/10 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 16160 ES	0,5	0/16 bar
MSS 25160 ES	0,5	0/25 bar
MSS 40160 ES	1	0/40 bar
MSS 60160 ES	1	0/60 bar
MSS 100160 ES	2	0/100 bar
MSS 160160 ES	5	0/160 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Auslaufhähne ab Seite 506


Schweißfittings ab Seite 439


Manometerverschraubungen ab Seite 161


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Messanschlüsse ab Seite 676


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618

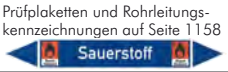

Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049


Augenschutz ab Seite 1072



Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158




Kamlock-Kupplungen mit Anschweißenden auf Seite 350

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht

Gehäuse	Anschluss
KU	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm — Klasse 2.5

WIKA Typ 113.13

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 GLY	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY	0,1	für Vakuum	-1/1,5 bar
MS -1363 GLY	0,2	für Vakuum	-1/3 bar
MS -1563 GLY	0,2	für Vakuum	-1/5 bar
MS -1963 GLY	0,5	für Vakuum	-1/9 bar
MS -11563 GLY	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MS 0663 GLY	0,02		0/0,6 bar
MS 163 GLY	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY	0,1		0/2,5 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 463 GLY	0,2	0/4 bar
MS 663 GLY	0,2	0/6 bar
MS 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY	1	0/25 bar
MS 4063 GLY	2	0/40 bar
MS 6063 GLY	2	0/60 bar
MS 10063 GLY	5	0/100 bar
MS 16063 GLY	5	0/160 bar
MS 25063 GLY	10	0/250 bar
MS 40063 GLY	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing — Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY CRE NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MS 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MS 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MS 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MS 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MS 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MS 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MS 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MS 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MS 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MS 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.6

WIKA Typ 213.53

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, (Drücke > 400 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY CR NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -1363 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -1563 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -1963 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -11563 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 0663 GLY CR	0,02		0/0,6 bar
MS 163 GLY CR	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY CR	0,1		0/2,5 bar
MS 463 GLY CR	0,2		0/4 bar
MS 663 GLY CR	0,2		0/6 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MS 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MS 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MS 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MS 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MS 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MS 31563 GLY CR NEU	20	0/315 bar
MS 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MS 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MS 100063 GLY CR	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing — Eco-Line

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Vorteile: • alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzudämpfen
• besonders preiswert

Besonders preiswert!



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1100 GLY CRE	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 GLY CRE	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 GLY CRE	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 GLY CRE	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 GLY CRE	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6100 GLY CRE	0,1	0/6 bar
MS 10100 GLY CRE	0,2	0/10 bar
MS 16100 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS 25100 GLY CRE	0,5	0/25 bar
MS 40100 GLY CRE	1	0/40 bar
MS 60100 GLY CRE	1	0/60 bar
MS 100100 GLY CRE	2	0/100 bar
MS 160100 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 250100 GLY CRE	5	0/250 bar
MS 400100 GLY CRE	10	0/400 bar
MS 600100 GLY CRE	10	0/600 bar
MS 1000100 GLY CRE	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerinmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 213.53

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).





Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670

Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1100 GLY CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 GLY CR	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 GLY CR	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 GLY CR	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 GLY CR	0,1		0/4 bar

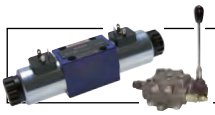
Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MS 10100 GLY CR	0,2	0/10 bar
MS 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MS 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MS 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MS 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MS 100100 GLY CR	2	0/100 bar
MS 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MS 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MS 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MS 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MS 1000100 GLY CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

6


Hydraulikzylinder ab Seite 915


Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816


Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810


Hydraulik-Schläuche ab Seite 470


Messanschlüsse ab Seite 676


Messgerätekoffer mit Manometern und Zubehör auf Seite 681


Manometerzubehör ab Seite 670


HYDAC Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

WIKA Typ 233.50



Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY ES (NEU)	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY ES (NEU)	0,1	für Vakuum	-1/1,5 bar
MS -1363 GLY ES (NEU)	0,2	für Vakuum	-1/3 bar
MS -1563 GLY ES (NEU)	0,2	für Vakuum	-1/5 bar
MS -1963 GLY ES (NEU)	0,5	für Vakuum	-1/9 bar
MS -11563 GLY ES (NEU)	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MS 163 GLY ES (NEU)	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY ES	0,1		0/2,5 bar
MS 463 GLY ES	0,2		0/4 bar
MS 663 GLY ES	0,2		0/6 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 1063 GLY ES	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MS 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MS 6063 GLY ES	2	0/60 bar
MS 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MS 16063 GLY ES	5	0/160 bar
MS 25063 GLY ES	10	0/250 bar
MS 40063 GLY ES	20	0/400 bar
MS 60063 GLY ES	20	0/600 bar
MS 100063 GLY ES	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

WIKA Typ 233.30



Glycerin-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl — Klasse 1.6

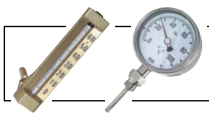
Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSS -163 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MSS -11,563 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/1,5 bar
MSS 163 GLY ES	0,05		0/1 bar
MSS 1,663 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MSS 2,563 GLY ES	0,1		0/2,5 bar
MSS 463 GLY ES	0,2		0/4 bar
MSS 663 GLY ES	0,2		0/6 bar
MSS 1063 GLY ES	0,5		0/10 bar
MSS 1663 GLY ES	0,5		0/16 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MSS 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MSS 6063 GLY ES	2	0/60 bar
MSS 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MSS 16063 GLY ES	5	0/160 bar
MSS 25063 GLY ES	10	0/250 bar
MSS 40063 GLY ES	20	0/400 bar
MSS 60063 GLY ES	20	0/600 bar
MSS 100063 GLY ES	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Druckluftbehälter ab Seite 636


Thermometer ab Seite 696


Messanschlüsse ab Seite 676


Manometer-zubehör ab Seite 670


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97


Edelstahl-Kugelhähne ab Seite 498


Edelstahlver-schraubungen ab Seite 146


Edelstahlrohre ab Seite 412

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.0

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** Anschluss 1/2" NPT-Gewinde **-NPT**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

WIKA Typ 233.50



Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -1100 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106100 GLY ES NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,5100 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13100 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15100 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19100 GLY ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115100 GLY ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06100 GLY ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1100 GLY ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6100 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5100 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4100 GLY ES	0,1		0/4 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 6100 GLY ES	0,1	0/6 bar
MS 10100 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS 16100 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS 25100 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS 40100 GLY ES	1	0/40 bar
MS 60100 GLY ES	1	0/60 bar
MS 100100 GLY ES	2	0/100 bar
MS 160100 GLY ES	5	0/160 bar
MS 250100 GLY ES	5	0/250 bar
MS 400100 GLY ES	10	0/400 bar
MS 600100 GLY ES	10	0/600 bar
MS 1000100 GLY ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MS -1100 GLY ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Glycerin-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl — Klasse 1.0

Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** Anschluss 1/2" NPT-Gewinde **-NPT**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

WIKA Typ 233.30



Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSS -1100 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSS -106100 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MSS -11,5100 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSS -13100 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MSS -15100 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MSS -19100 GLY ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MSS -115100 GLY ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MSS 06100 GLY ES	0,01		0/0,6 bar
MSS 1100 GLY ES	0,02		0/1 bar
MSS 1,6100 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MSS 2,5100 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MSS 4100 GLY ES	0,1		0/4 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSS 6100 GLY ES	0,1	0/6 bar
MSS 10100 GLY ES	0,2	0/10 bar
MSS 16100 GLY ES	0,5	0/16 bar
MSS 25100 GLY ES	0,5	0/25 bar
MSS 40100 GLY ES	1	0/40 bar
MSS 60100 GLY ES	1	0/60 bar
MSS 100100 GLY ES	2	0/100 bar
MSS 160100 GLY ES	5	0/160 bar
MSS 250100 GLY ES	5	0/250 bar
MSS 400100 GLY ES	10	0/400 bar
MSS 600100 GLY ES	10	0/600 bar
MSS 1000100 GLY ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MSS -1100 GLY ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

6


Flansche ab Seite 446


OKS Öle ab Seite 1036


Einwegoveralls ab Seite 1072


Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen ab Seite 1033


Auslaufhähne ab Seite 506


Milchmarturen finden Sie ab Seite 213


Edelstahlverschraubungen ab Seite 146


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - senkrecht

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rost frei	Rost frei	S

WIKA Typ 233.50



Glycerinmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MS -1160 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MS -106160 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MS -11,5160 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -13160 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -15160 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -19160 GLY ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -115160 GLY ES	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 06160 GLY ES	0,01		0/0,6 bar
MS 1160 GLY ES	0,02		0/1 bar
MS 1,6160 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MS 2,5160 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MS 4160 GLY ES	0,1		0/4 bar

Typ	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MS 6160 GLY ES	0,1	0/6 bar
MS 10160 GLY ES	0,2	0/10 bar
MS 16160 GLY ES	0,5	0/16 bar
MS 25160 GLY ES	0,5	0/25 bar
MS 40160 GLY ES	1	0/40 bar
MS 60160 GLY ES	1	0/60 bar
MS 100160 GLY ES	2	0/100 bar
MS 160160 GLY ES	5	0/160 bar
MS 250160 GLY ES	5	0/250 bar
MS 400160 GLY ES	10	0/400 bar
MS 600160 GLY ES	10	0/600 bar
MS 1000160 GLY ES	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rost frei	Rost frei	S

WIKA Typ 233.30



Glycerin-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl — Klasse 1.0

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404 Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ (Rost frei)	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MSS -1160 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSS -106160 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MSS -11,5160 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSS -13160 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MSS -15160 GLY ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MSS -19160 GLY ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MSS 1160 GLY ES	0,02		0/1 bar
MSS 1,6160 GLY ES	0,05		0/1,6 bar
MSS 2,5160 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MSS 4160 GLY ES	0,1		0/4 bar
MSS 6160 GLY ES	0,1		0/6 bar
MSS 10160 GLY ES	0,2		0/10 bar

Typ (Rost frei)	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MSS 16160 GLY ES	0,5	0/16 bar
MSS 25160 GLY ES	0,5	0/25 bar
MSS 40160 GLY ES	1	0/40 bar
MSS 60160 GLY ES	1	0/60 bar
MSS 100160 GLY ES	2	0/100 bar
MSS 160160 GLY ES	5	0/160 bar
MSS 250160 GLY ES	5	0/250 bar
MSS 400160 GLY ES	10	0/400 bar
MSS 600160 GLY ES	10	0/600 bar
MSS 1000160 GLY ES	20	0/1000 bar
MSS 1600160 GLY ES	50	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

WIKA Typ 711.12



Differenzdruck-Manometer — Klasse 1.6

Verwendung: Das Differenzdruck-Manometer ist für flüssige und gasförmige Medien geeignet, soweit diese nicht hochviskos oder kristallisierend sind.
Funktion: In dem stabilen Rundgehäuse arbeiten zwei voneinander unabhängige Rohrfeder-Messsysteme. Beide Systemzeiger drehen sich um die gleiche Mittelachse und zeigen die Drücke getrennt an. Der Zeiger mit dem geringeren Druck ist als Skalenscheibe ausgebildet. Auf dieser Skala kann der Differenzdruck des jeweiligen Anzeigebereiches direkt abgelesen werden. Beide Einzeldrücke sind auch direkt ablesbar.
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: 2 x G 1/2"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 33
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ **Ø 100**	Typ **Ø 160**	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MSD 1100	MSD 1160	0,02	0/1 bar
MSD 1,6100	MSD 1,6160	0,05	0/1,6 bar
MSD 2,5100	MSD 2,5160	0,05	0/2,5 bar
MSD 4100	MSD 4160	0,1	0/4 bar
MSD 6100	MSD 6160	0,1	0/6 bar
MSD 10100	MSD 10160	0,2	0/10 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Plattenfedermanometer Ø 100mm - Robust — Klasse 1.6

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

WIKA Typ 422.12

Verwendung: Zur Verwendung bei gasförmigen, flüssigen, dickflüssigen und aggressiven Messstoffen, bei denen das Medium nicht mit dem Messwerk in Berührung kommen darf. Durch eine Membrane wird das Medium vom Messwerk getrennt, somit wirkt das Medium nur auf die Membrane. Um einen einwandfreien Einsatz in höheren Temperaturbereichen zu gewährleisten, benötigen wir für die Konfiguration des Plattenfeder-Manometers Ihre spezifischen Einsatzbedingungen, sprechen Sie hierzu unsere Techniker an.
Werkstoffe: Messglied/Membrane: ≤ 2,5 bar: 1.4571, > 2,5 bar: 1.4568, Zeigerwerk: Kupferlegierung, Gehäuse mit oberem Messflansch: Grauguss schwarz, unterer Messflansch: Stahl, Dichtung: NBR, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Messflanschdurchmesser: 100 mm (160 mm für mbar-Skalen)
Überlastbarkeit: 3 x Skalenwert (max. 40 bar)
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSP -1100	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSP -11,5100	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSP -13100	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MSP -15100	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MSP -19100	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MSP 40100MB	1		0/40 mbar
MSP 60100MB	1		0/60 mbar
MSP 100100MB	2		0/100 mbar
MSP 160100MB	5		0/160 mbar
MSP 250100 MB	5		0/250 mbar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSP 400100MB	10	0/400 mbar
MSP 1100	0,02	0/1 bar
MSP 1,6100	0,05	0/1,6 bar
MSP 2,5100	0,05	0/2,5 bar
MSP 4100	0,1	0/4 bar
MSP 6100	0,1	0/6 bar
MSP 10100	0,2	0/10 bar
MSP 16100	0,5	0/16 bar
MSP 25100	0,5	0/25 bar
---		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Plattenfedermanometer Ø 100mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.6

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

WIKA Typ 432.50

Verwendung: Zur Verwendung bei gasförmigen, flüssigen und aggressiven Messstoffen, bei denen das Medium nicht in Berührung mit dem Messwerk kommen darf. Durch eine Membrane wird das Medium vom Messwerk getrennt, somit wirkt das Medium nur auf die Membrane. Um einen einwandfreien Einsatz in höheren Temperaturbereichen zu gewährleisten, benötigen wir für die Konfiguration des Plattenfeder-Manometers Ihre spezifischen Einsatzbedingungen - sprechen Sie hierzu unsere Techniker an.
Werkstoffe: Messglied/Membrane: Inconel (< 400 mbar: AISI 316 L), Zeigerwerk: 1.4571, Gehäuse mit oberem Messflansch: 1.4571, Dichtung: FKM, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*
Messflanschdurchmesser: 100 mm (160 mm für mbar-Skalen)
Überlastbarkeit: 5 x Skalenendwert (max. 40 bar)
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSP -1100 ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSP -11,5100 ES	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSP -13100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MSP -15100 ES	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MSP -19100 ES	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MSP 40100MB ES	1		0/40 mbar
MSP 60100MB ES	1		0/60 mbar
MSP 100100MB ES	2		0/100 mbar
MSP 160100MB ES	5		0/160 mbar
MSP 250100MB ES	5		0/250 mbar

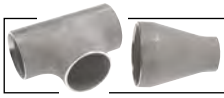
Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSP 400100MB ES	10	0/400 mbar
MSP 1100 ES	0,02	0/1 bar
MSP 1,6100 ES	0,05	0/1,6 bar
MSP 2,5100 ES	0,05	0/2,5 bar
MSP 4100 ES	0,1	0/4 bar
MSP 6100 ES	0,1	0/6 bar
MSP 10100 ES	0,2	0/10 bar
MSP 16100 ES	0,5	0/16 bar
MSP 25100 ES	0,5	0/25 bar
---		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Manometerverschraubungen auf Seite 99



Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158

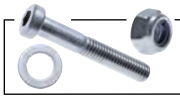

Schweißfittings ab Seite 439


Flansche ab Seite 446


PVC-U-Rohre und -Fittings ab Seite 452



Fette und Öle für Lebensmitteltechnik ab Seite 1036


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126


Manometerabsperrventile ab Seite 674

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - waagerecht

Mini-Manometer waagerecht — Klasse 4.0



Typ MW 2527



Typ MW 1023

Verwendung: Mini-Manometer werden überwiegend für pneumatische Druckübersetzer verwendet (siehe Seite 643).
Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (Typ Ø 23: Messglied: Cu-Legierung, Segmentwerk: Polyester), Sichtscheibe: Acrylglas
Klasse: 4.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 42

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeige-bereich
MW DUE 400	R 1/16"	26	0/20 bar*
MW 2527 NEU	R 1/8"	27	0/25 bar

Typ	Anschluss	Durchmesser	Anzeige-bereich
MW 1023	G 1/8"	23	0/10 bar
MW 1623	G 1/8"	23	0/16 bar

* Anzeige in MPa

	Gehäuse	Anschluss
Standard	KU	MS
Optional	ST	MS

WIKA Typ 111.12

Manometer waagerecht Ø 40mm, Ø 50mm, Ø 63mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Anschluss und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"** (Ø 40: G 1/8"), rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42
☞ **Optional:** Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 **-ST**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ **Standard Ø 40 / G 1/8"**	Typ **Standard Ø 50 / G 1/4"****	Typ **Standard Ø 63 / G 1/4"****	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MW -140	MW -150	MW -163	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
---	---	MW -11,563	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
---	---	MW -1363	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
---	---	MW -1963	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
---	MW 0650	MW 0663	0,02		0/0,6 bar
MW 140	MW 150	MW 163	0,05		0/1 bar
MW 1,640	MW 1,650	MW 1,663	0,05		0/1,6 bar
MW 2,540	MW 2,550	MW 2,563	0,1		0/2,5 bar
MW 440	MW 450	MW 463	0,2		0/4 bar
MW 640	MW 650	MW 663	0,2		0/6 bar
MW 1040	MW 1050	MW 1063	0,5		0/10 bar
MW 1640	MW 1650	MW 1663	0,5		0/16 bar
MW 2540	MW 2550	MW 2563	1		0/25 bar
MW 4040	MW 4050	MW 4063	2		0/40 bar
---	MW 6050	MW 6063	2		0/60 bar
---	MW 10050	MW 10063	5		0/100 bar
---	---	MW 16063	5		0/160 bar
---	---	MW 25063	10		0/250bar
---	---	MW 31563*	10		0/315 bar
---	---	MW 40063	30		0/400 bar

Sondergewinde

Typ **Sonder Ø 40 / G 1/4"****	Typ **Sonder Ø 50 / G 1/8"**	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MW 1,644*	MW 1,658	0,05	0/1,6 bar
MW 2,544*	MW 2,558	0,1	0/2,5 bar
MW 444*	MW 458	0,2	0/4 bar
MW 644*	MW 658	0,2	0/6 bar
MW 1044*	MW 1058	0,5	0/10 bar
MW 1644*	MW 1658	0,5	0/16 bar

* Skala nur in bar, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MW -140 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gehäuse aus Stahlblech, Klasse 1.6 . . . . . **-ST**

	Gehäuse	Anschluss
Ø 80	KU	MS
Ø 100	ST	MS

WIKA Typ 111.12

Manometer waagerecht Ø 80mm, Ø 100mm — Klasse 2.5



Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, (Ø 100: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar)
Anschlussgewinde: G 1/4"**, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Ausführung: mit rotem Markierungszeiger
Schutzart: IP 42
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ **Ø 80**	Typ **Ø 100**	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MW -180*	MW -1100*	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW 180	MW 1100	0,02		0/1 bar
MW 1,680 NEU	MW 1,6100	0,05		0/1,6 bar
MW 2,580	MW 2,5100	0,05		0/2,5 bar
MW 480	MW 4100	0,1		0/4 bar
MW 680	MW 6100	0,1		0/6 bar
MW 1080	MW 10100	0,2		0/10 bar
MW 1680	MW 16100	0,5		0/16 bar
MW 2580	MW 25100	0,5		0/25 bar
MW 4080	MW 40100	1		0/40 bar

* wird ohne roten Markierzeiger geliefert, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 212.20



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW 1100 CR	0,02		0/1 bar
MW 1,6100 CR	0,05		0/1,6 bar
MW 2,5100 CR	0,05		0/2,5 bar
MW 4100 CR	0,1		0/4 bar
MW 6100 CR	0,1		0/6 bar
MW 10100 CR	0,2		0/10 bar
MW 16100 CR	0,5		0/16 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 25100 CR	0,5	0/25 bar
MW 40100 CR	1	0/40 bar
MW 60100 CR	1	0/60 bar
MW 100100 CR	2	0/100 bar
MW 160100 CR	5	0/160 bar
MW 250100 CR	5	0/250 bar
MW 400100 CR	10	0/400 bar
MW 600100 CR	10	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Manometer waagerecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.0

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 212.20



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 10160 CR	0,2	0/10 bar
MW 16160 CR	0,5	0/16 bar
MW 25160 CR	0,5	0/25 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Kapselfedermanometer waagerecht, bis 10-fach überlastbar — mbar

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Verwendung: Manometer zur Druckmessung im mbar-Bereich
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"** (Ø 63: G 1/4"**), rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Nullpunktkorrektur: frontseitig
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 63 / G 1/4"**	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"**	Skalenteilung	Typ Ø 160 / G 1/2"**	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -60063 MB5CR*	20	MW -600100 MB5CR*	10	MW -600160 MB5CR*	10	Vakuum	-600/0 mbar
MW -40063 MB5CR*	20	MW -400100 MB5CR*	10	MW -400160 MB5CR*	10	Vakuum	-400/0 mbar
MW -25063 MB5CR*	10	MW -250100 MB5CR*	5	MW -250160 MB5CR*	5	Vakuum	-250/0 mbar
MW -16063 MB10CR	5	MW -160100 MB10CR	5	MW -160160 MB10CR	5	Vakuum	-160/0 mbar
MW -10063 MB10CR	5	MW -100100 MB10CR	2	MW -100160 MB10CR	2	Vakuum	-100/0 mbar
MW -6063 MB10CR	2	MW -60100 MB10CR	1	MW -60160 MB10CR	1	Vakuum	-60/0 mbar
MW -4063 MB10CR	2	MW -40100 MB10CR	1	MW -40160 MB10CR	1	Vakuum	-40/0 mbar
MW -2563 MB10CR	1	MW -25100 MB10CR	0,5	MW -25160 MB10CR	0,5	Vakuum	-25/0 mbar
MW 2563 MB10CR	1	MW 25100 MB10CR	0,5	MW 25160 MB10CR	0,5		0/25 mbar
MW 4063 MB10CR	2	MW 40100 MB10CR	1	MW 40160 MB10CR	1		0/40 mbar
MW 6063 MB10CR	2	MW 60100 MB10CR	1	MW 60160 MB10CR	1		0/60 mbar
MW 10063 MB10CR	5	MW 100100 MB10CR	2	MW 100160 MB10 CR	2		0/100 mbar
MW 16063 MB10CR	5	MW 160100 MB10CR	5	MW 160160 MB10CR	5		0/160 mbar
MW 25063 MB5CR*	10	MW 250100 MB5CR*	5	MW 250160 MB5CR*	5		0/250 mbar
MW 40063 MB5CR*	20	MW 400100 MB5CR*	10	MW 400160 MB5CR*	10		0/400 mbar
MW 60063 MB5CR*	20	MW 600100 MB5CR*	10	MW 600160 MB5CR*	10		0/600 mbar



* 5-fach überdrucksicher, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Beispiele zur Überdrucksicherheit von Kapselfedermanometern

Anzeigebereich	Überdrucksicher	Sicherer Druckbereich
-60 bis 0 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
0 bis +60 mbar	10-fach	-600 bis +600 mbar
-160 bis 0 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar
0 bis +160 mbar	10-fach	-1013 bis +1600 mbar



Manometer-zubehör ab Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - waagerecht

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	Rostfrei

WIKA Typ 131.11



Manometer waagerecht Ø 40mm, Ø 50mm, Edelstahl — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/8" oder G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 40 / G 1/8"	Typ Ø 40 / G 1/4"*	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -140 ES	MW -144 ES	MW -150 ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MW 140 ES	MW 144 ES	MW 150 ES	0,05		0/1 bar
MW 1,640 ES NEU	MW 1,644 ES NEU	MW 1,650 ES NEU	0,05		0/1,6 bar
MW 2,540 ES	MW 2,544 ES	MW 2,550 ES	0,1		0/2,5 bar
MW 440 ES	MW 444 ES	MW 450 ES	0,2		0/4 bar
MW 640 ES	MW 644 ES	MW 650 ES	0,2		0/6 bar
MW 1040 ES	MW 1044 ES	MW 1050 ES	0,5		0/10 bar
MW 1640 ES	MW 1644 ES	MW 1650 ES	0,5		0/16 bar
MW 2540 ES NEU	MW 2544 ES NEU	MW 2550 ES NEU	1,0		0/25 bar
MW 4040 ES NEU	MW 4044 ES NEU	MW 4050 ES NEU	2,0		0/40 bar
MW 6040 ES NEU	MW 6044 ES NEU	MW 6050 ES NEU	2,0		0/60 bar
MW 10040 ES NEU	MW 10044 ES NEU	MW 10050 ES NEU	5,0		0/100 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

WIKA Typ 232.50



Manometer waagerecht Ø 63mm, Ø 100mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.6/1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571 (Ø 100: 1.4404), Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch, (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)
Klasse: 1.6, (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 ES	0,05	---	---	für Vakuum	-1/0 bar
MW -11,563 ES	0,1	---	---	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW 163 ES	0,05	---	---		0/1 bar
MW 1,663 ES	0,05	---	---		0/1,6 bar
MW 2,563 ES	0,1	MW 2,5100 ES	0,05		0/2,5 bar
MW 463 ES	0,2	MW 4100 ES	0,1		0/4 bar
MW 663 ES	0,2	MW 6100 ES	0,1		0/6 bar
MW 1063 ES	0,5	MW 10100 ES	0,2		0/10 bar
MW 1663 ES	0,5	MW 16100 ES	0,5		0/16 bar
MW 2563 ES	1	MW 25100 ES	0,5		0/25 bar
MW 4063 ES	2	MW 40100 ES	1		0/40 bar
---	---	MW 60100 ES	1		0/60 bar
MW 10063 ES	5	---	---		0/100 bar
MW 25063 ES	10	---	---		0/250 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Schmutzfänger aus Edelstahl auf Seite 628


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97


PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375


Auslaufhähne ab Seite 506


Flanschkugelhähne ab Seite 520


Manometerzubehör ab Seite 670


Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen ab Seite 1033


Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckanzeigen mit Außengewinde

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Stift: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase
Betriebsdruck: 2 - 12 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ **MS vernickelt**	Anschluss	Farbe unter Druck (2 - 12 bar)
Si 18 MSV	Außengewinde R 1/8"	rot


drucklos


steht unter Druck

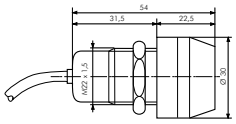
Besonders preiswert!



Druckanzeigen mit Schottgewinde

Werkstoffe: Körper: Acetalharz, Dichtungen: NBR
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase
Betriebsdruck: 2 - 8 bar
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C

Typ **Kunststoff**	Anschluss	Farbe unter Druck (2 - 8 bar)
Si 4 ROT	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	rot
Si 4 GRUN	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	grün
Si 4 BLAU	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	blau
Si 4 GELB	für Steckschlauch 4 mm Ø außen	gelb

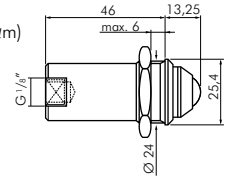




Druckanzeigen aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtungen: NBR, Schauglas: Polyacryl
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
Temperaturbereich: +2°C bis max. +65°C

Typ **1.4436** (Rostfrei)	Anschluss	Farbe drucklos (0 - 1 bar)	Farbe unter Druck (1 - 10 bar)
Si 18 RG ES	G 1/8"	rot	grün





Manometer zum Leitungseinbau — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt / PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Typ **0 - 10 bar**	Typ **0 - 16 bar**	D
IQSMANO 410	IQSMANO 416	4
IQSMANO 610	IQSMANO 616	6
IQSMANO 810	IQSMANO 816	8



Manometer für Handreifenfüller Ø 63mm, Ø 80mm

Verwendung: Für ungeeichte und geeichte Profi-Handreifenfüller.
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, stoßgesichert aufgebaut

Vorteile:
- stoßgesichert und überdrucksicher.
- gegen äußere Beschädigung mit weit überstehendem Gummischutz gepuffert.

Typ	Anschluss	Ø Schutzkappe (ca.)	Klasse	Skalenteilung	Anzeigebereich
Manometer Ø 63					
HRF MANO (NEU)	G 1/4"	85	2.5	0,1	0/10 bar
HRFS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar
Manometer Ø 80					
HRFG MANO	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,1	0/12 bar
HRFG MANO 25	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,2	0/25 bar
HRFGS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar

* Werkstoff: Kunststoff schwarz


Typ HRF MANO

NEU


Typ HRFS MANO


Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 942

NEU


Typ HRFGS MANO


Typ HRFG MANO


Anschlussdetail Stutzen Ø 15,9

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - waagerecht

Gehäuse	Anschluss
KU	MS

WIKA Typ 113.13

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff schwarz, Messsystem, Anschluss und Zeigerwerk: Messing, Sichtscheibe: Kunststoff glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MW -10663 GLY	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MW -11,563 GLY	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -1363 GLY	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -1563 GLY	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -1963 GLY	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -11563 GLY	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 163 GLY	0,05		0/1 bar
MW 1,663 GLY	0,05		0/1,6 bar
MW 2,563 GLY	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 663 GLY	0,2	0/6 bar
MW 1063 GLY	0,5	0/10 bar
MW 1663 GLY	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY	1	0/25 bar
MW 4063 GLY	2	0/40 bar
MW 6063 GLY	2	0/60 bar
MW 10063 GLY	5	0/100 bar
MW 16063 GLY	5	0/160 bar
MW 25063 GLY	10	0/250 bar
MW 40063 GLY	20	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Edelstahl rostfrei	MS

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing — Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
NEU MW -10,663 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MW -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MW 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MW 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MW 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MW 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MW 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MW 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MW 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MW 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MW 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MW 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MW 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MW 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss
Edelstahl rostfrei	MS

WIKA Typ 213.53

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
NEU MW -10,663 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MW -11,563 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -1363 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -1563 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -1963 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -11563 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 0663 GLY CR	0,02		0/0,6 bar
MW 163 GLY CR	0,05		0/1 bar
MW 1,663 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MW 2,563 GLY CR	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY CR	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 663 GLY CR	0,2	0/6 bar
MW 1063 GLY CR	0,5	0/10 bar
MW 1663 GLY CR	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY CR	1	0/25 bar
MW 4063 GLY CR	2	0/40 bar
MW 6063 GLY CR	2	0/60 bar
MW 10063 GLY CR	5	0/100 bar
MW 16063 GLY CR	5	0/160 bar
MW 25063 GLY CR	10	0/250 bar
MW 40063 GLY CR	20	0/400 bar
MW 60063 GLY CR	20	0/600 bar
MW 100063 GLY CR	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing — Eco-Line

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Besonders preiswert!

Vorteile: • alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzudämpfen
• besonders preiswert



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 GLY CRE	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW -106100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MW -11,5100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -13100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -15100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -19100 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -115100 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 06100 GLY CRE	0,01		0/0,6 bar
MW 1100 GLY CRE	0,02		0/1 bar
MW 1,6100 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MW 2,5100 GLY CRE	0,05		0/2,5 bar
MW 4100 GLY CRE	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 6100 GLY CRE	0,1	0/6 bar
MW 10100 GLY CRE	0,2	0/10 bar
MW 16100 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW 25100 GLY CRE	0,5	0/25 bar
MW 40100 GLY CRE	1	0/40 bar
MW 60100 GLY CRE	1	0/60 bar
MW 100100 GLY CRE	2	0/100 bar
MW 160100 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 250100 GLY CRE	5	0/250 bar
MW 400100 GLY CRE	10	0/400 bar
MW 600100 GLY CRE	10	0/600 bar
MW 1000100 GLY CRE	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerinmanometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.0

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 213.53

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).





Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670

Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 GLY CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MW -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -19100 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 06100 GLY CR	0,01		0/0,6 bar
MW 1100 GLY CR	0,02		0/1 bar
MW 1,6100 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MW 2,5100 GLY CR	0,05		0/2,5 bar
MW 4100 GLY CR	0,1		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 6100 GLY CR	0,1	0/6 bar
MW 10100 GLY CR	0,2	0/10 bar
MW 16100 GLY CR	0,5	0/16 bar
MW 25100 GLY CR	0,5	0/25 bar
MW 40100 GLY CR	1	0/40 bar
MW 60100 GLY CR	1	0/60 bar
MW 100100 GLY CR	2	0/100 bar
MW 160100 GLY CR	5	0/160 bar
MW 250100 GLY CR	5	0/250 bar
MW 400100 GLY CR	10	0/400 bar
MW 600100 GLY CR	10	0/600 bar
MW 1000100 GLY CR	20	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

6

Parker Steckschläuche auf Seite 468
Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411
Hydraulikkupplungen ab Seite 323
Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop
Manometerzubehör ab Seite 670
HD-Rückschlagventile verschiedene Bauformen ab Seite 808
Hydraulik-Schläuche ab Seite 470
Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerinmanometer - waagerecht

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

WIKA Typ 233.50



Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.6

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4571, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY ES	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MW 2,563 GLY ES	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY ES	0,2		0/4 bar
MW 663 GLY ES	0,2		0/6 bar
MW 1063 GLY ES	0,5		0/10 bar

Typ (Rostfrei)	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 1663 GLY ES	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY ES	1	0/25 bar
MW 4063 GLY ES	2	0/40 bar
MW 10063 GLY ES	5	0/100 bar
MW 25063 GLY ES	10	0/250 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

DNV·GL

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

WIKA Typ 233.50



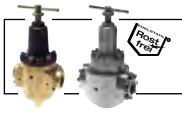
Glycerinmanometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl - Chemie — Klasse 1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +100°C
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

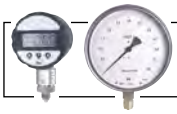
Typ (Rostfrei)	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -1100 GLY ES	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MW 2,5100 GLY ES	0,05		0/2,5 bar
MW 6100 GLY ES	0,1		0/6 bar
MW 10100 GLY ES	0,2		0/10 bar
MW 16100 GLY ES	0,5		0/16 bar
MW 250100 GLY ES	5		0/250 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Auslaufhähne ab Seite 506


Druckregler aus Edelstahl und Messing ab Seite 618


Messanschlüsse ab Seite 676


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666


Milchmarturen ab Seite 214


Edelstahlrohre ab Seite 412


Schmutzfänger aus Edelstahl auf Seite 628


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einbaumanometer mit großem Frontring — Klasse 2.5

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

WIKA Typ 111.12

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Kunststoff, glasklar
Anschlussgewinde: G 1/4"* (Ø 40: G 1/8"), rückseitig, zentrisch
Klasse: 2.5
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ **Ø 40 / G 1/8"**	Typ **Ø 50 / G 1/4"***	Typ **Ø 63 / G 1/4"***	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSE -140 CR	MSE -150 CR	MSE -163 CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
---	---	MSE 0663 CR	0,02		0/0,6 bar
MSE 140 CR	MSE 150 CR	MSE 163 CR	0,05		0/1 bar
MSE 1,640 CR	MSE 1,650 CR NEU	MSE 1,663 CR	0,05		0/1,6 bar
MSE 2,540 CR	MSE 2,550 CR	MSE 2,563 CR	0,1		0/2,5 bar
MSE 440 CR	MSE 450 CR	MSE 463 CR	0,2		0/4 bar
MSE 640 CR	MSE 650 CR	MSE 663 CR	0,2		0/6 bar
MSE 1040 CR	MSE 1050 CR	MSE 1063 CR	0,5		0/10 bar
MSE 1640 CR	MSE 1650 CR	MSE 1663 CR	0,5		0/16 bar
MSE 2540 CR	MSE 2550 CR	MSE 2563 CR	1		0/25 bar
MSE 4040 CR	MSE 4050 CR	MSE 4063 CR	2		0/40 bar
---	MSE 6050 CR	MSE 6063 CR	2		0/60 bar
---	MSE 10050 CR	MSE 10063 CR	5		0/100 bar
---	---	MSE 16063 CR	5		0/160 bar
---	---	MSE 25063 CR	10		0/250 bar
---	---	MSE 31563 CR	10		0/315 bar
---	---	MSE 40063 CR	20		0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerin-Einbaumanometer mit großem Frontring — Eco-Line

Gehäuse	Anschluss
Fluid frei	MS

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Frontring: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat (Ø 100: Instrumentenflachglas)
Anschlussgewinde: G 1/4"* rückseitig, zentrisch (Ø 100: G 1/2"* rückseitig, exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI (Ø 100: Anzeige in bar)
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Vorteile: • alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzudämpfen
• besonders preiswert



Typ **Ø 63 / G 1/4"***	Skalenteilung	Typ **Ø 100 / G 1/2"***	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSE -163 GLY CRE	0,05	MSE -1100 GLY CRE	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSE -10663 GLY CRE	0,05	MSE -106100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MSE -11,563 GLY CRE	0,1	MSE -11,5100 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/1,5 bar
MSE -1363 GLY CRE	0,2	MSE -13100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/3 bar
MSE -1563 GLY CRE	0,2	MSE -15100 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/5 bar
MSE -1963 GLY CRE	0,5	MSE -19100 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/9 bar
MSE -11563 GLY CRE	0,5	MSE -115100 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MSE 0663 GLY CRE	0,02	MSE 06100 GLY CRE	0,01		0/0,6 bar
MSE 163 GLY CRE	0,05	MSE 1100 GLY CRE	0,02		0/1 bar
MSE 1,663 GLY CRE	0,05	MSE 1,6100 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MSE 2,563 GLY CRE	0,1	MSE 2,5100 GLY CRE	0,05		0/2,5 bar
MSE 463 GLY CRE	0,2	MSE 4100 GLY CRE	0,1		0/4 bar
MSE 663 GLY CRE	0,2	MSE 6100 GLY CRE	0,1		0/6 bar
MSE 1063 GLY CRE	0,5	MSE 10100 GLY CRE	0,2		0/10 bar
MSE 1663 GLY CRE	0,5	MSE 16100 GLY CRE	0,5		0/16 bar
MSE 2563 GLY CRE	1	MSE 25100 GLY CRE	0,5		0/25 bar
MSE 4063 GLY CRE	2	MSE 40100 GLY CRE	1		0/40 bar
MSE 6063 GLY CRE	2	MSE 60100 GLY CRE	1		0/60 bar
MSE 10063 GLY CRE	5	MSE 100100 GLY CRE	2		0/100 bar
MSE 16063 GLY CRE	5	MSE 160100 GLY CRE	5		0/160 bar
MSE 25063 GLY CRE	10	MSE 250100 GLY CRE	5		0/250 bar
MSE 40063 GLY CRE	20	MSE 400100 GLY CRE	10		0/400 bar
MSE 60063 GLY CRE	20	MSE 600100 GLY CRE	10		0/600 bar
MSE 100063 GLY CRE	50	MSE 1000100 GLY CRE	20		0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Manometerzubehör ab Seite 670


FESTO
Kugelhähne m. Antrieb finden Sie in unserem Online-Shop


Wir fertigen und verpressen Schläuche nach Ihren Vorgaben


Hydraulikkupplungen ab Seite 323


Manometerverschraubungen ab Seite 161

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einbaumanometer

Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

WIKA Typ 213.53

Glycerin-Einbaumanometer mit großem Frontring - Robust — Klasse 1.6/1.0

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Ø 63 Drücke > 400 bar: 1.4404, Ø 100 Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Zeigerwerk: Cu-Legierung, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"* rückseitig, zentrisch (Ø 100: G 1/2"* rückseitig, exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI (Ø 100: Anzeige in bar)
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Ø 63



Ø 100

Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSE -163 GLY CR	0,05	MSE -1100 GLY CR	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSE -10663 GLY CR	0,05	MSE -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MSE -11,563 GLY CR	0,1	MSE -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/1,5 bar
MSE -1363 GLY CR	0,2	MSE -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/3 bar
MSE -1563 GLY CR	0,2	MSE -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/5 bar
MSE -1963 GLY CR	0,5	MSE -19100 GLY CR	0,2	für Vakuum	-1/9 bar
MSE -11563 GLY CR	0,5	MSE -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/15 bar
MSE 0663 GLY CR	0,02	MSE 06100 GLY CR	0,01		0/0,6 bar
MSE 163 GLY CR	0,05	MSE 1100 GLY CR	0,02		0/1 bar
MSE 1,663 GLY CR	0,05	MSE 1,6100 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MSE 2,563 GLY CR	0,1	MSE 2,5100 GLY CR	0,05		0/2,5 bar
MSE 463 GLY CR	0,2	MSE 4100 GLY CR	0,1		0/4 bar
MSE 663 GLY CR	0,2	MSE 6100 GLY CR	0,1		0/6 bar
MSE 1063 GLY CR	0,5	MSE 10100 GLY CR	0,2		0/10 bar
MSE 1663 GLY CR	0,5	MSE 16100 GLY CR	0,5		0/16 bar
MSE 2563 GLY CR	1	MSE 25100 GLY CR	0,5		0/25 bar
MSE 4063 GLY CR	2	MSE 40100 GLY CR	1		0/40 bar
MSE 6063 GLY CR	2	MSE 60100 GLY CR	1		0/60 bar
MSE 10063 GLY CR	5	MSE 100100 GLY CR	2		0/100 bar
MSE 16063 GLY CR	5	MSE 160100 GLY CR	5		0/160 bar
MSE 25063 GLY CR	10	MSE 250100 GLY CR	5		0/250 bar
MSE 40063 GLY CR	20	MSE 400100 GLY CR	10		0/400 bar
MSE 60063 GLY CR	20	MSE 600100 GLY CR	10		0/600 bar
MSE 100063 GLY CR	50	MSE 1000100 GLY CR	20		0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

(nur Ø 100)

Gehäuse	Anschluss
ST	MS

WIKA Typ 111.12
Ø 100: Typ 212.20

Einbaumanometer mit Dreikant-Frontring — Klasse 2.5

Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Frontring: Stahl verchromt, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Sichtscheibe: Kunststoff glasklar, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig
Anschlussgewinde: G 1/4"* (Ø 40: G 1/8"), rückseitig zentrisch (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)
Klasse: 2.5 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C (Ø 100: max. +80°C)
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 42
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ Ø 40 / G 1/8"	Skalenteilung	Typ Ø 50 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 63 / G 1/4"*	Skalenteilung	Typ Ø 100 / G 1/2"*	Skalenteilung		Anzeigebereich
MFRE -140	0,05	MFRE -150	0,05	MFRE -163	0,05	MFRE -1100	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
---	---	---	---	MFRE 0663	0,02	---	---		0/0,6 bar
MFRE 140	0,05	MFRE 150	0,05	MFRE 163	0,05	MFRE 1100	0,02		0/1 bar
MFRE 1,640	0,05	MFRE 1,650	0,05	MFRE 1,663	0,05	MFRE 1,6100	0,05		0/1,6 bar
MFRE 2,540	0,1	MFRE 2,550	0,1	MFRE 2,563	0,1	MFRE 2,5100	0,05		0/2,5 bar
MFRE 440	0,2	MFRE 450	0,2	MFRE 463	0,2	MFRE 4100	0,1		0/4 bar
MFRE 640	0,2	MFRE 650	0,2	MFRE 663	0,2	MFRE 6100	0,1		0/6 bar
MFRE 1040	0,5	MFRE 1050	0,5	MFRE 1063	0,5	MFRE 10100	0,2		0/10 bar
MFRE 1640	0,5	MFRE 1650	0,5	MFRE 1663	0,5	MFRE 16100	0,5		0/16 bar
MFRE 2540	1	MFRE 2550	1	MFRE 2563	1	MFRE 25100	0,5		0/25 bar
MFRE 4040	2	MFRE 4050	2	MFRE 4063	2	MFRE 40100	1		0/40 bar
---	---	MFRE 6050	2	MFRE 6063	2	MFRE 60100	1		0/60 bar
---	---	MFRE 10050	5	MFRE 10063	5	MFRE 100100	2		0/100 bar
---	---	---	---	MFRE 16063	5	MFRE 160100	5		0/160 bar
---	---	---	---	MFRE 25063	10	MFRE 250100	5		0/250 bar
---	---	---	---	MFRE 31563	10	---	---		0/315 bar
---	---	---	---	MFRE 40063	20	---	---		0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Manometerverschraubungen auf Seite 99


Hydraulik-Ventile HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Messanschlüsse ab Seite 676


Manometerzubehör ab Seite 670

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Glycerin-Einbaumanometer Ø 63mm, Edelstahl/Messing — Eco-Line

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Besonders preiswert!

Vorteile: • alle Manometer sind mit einer demontierbaren Drosselblende ausgestattet um Druckstöße abzudämpfen
• besonders preiswert



Typ	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MFRE -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MFRE -10663 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MFRE -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MFRE -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MFRE -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MFRE -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MFRE -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MFRE 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MFRE 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MFRE 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MFRE 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MFRE 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
MFRE 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MFRE 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MFRE 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MFRE 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MFRE 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MFRE 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MFRE 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MFRE 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MFRE 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MFRE 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MFRE 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MFRE 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Glycerin-Einbaumanometer Ø 63mm, Ø 100mm, Edelstahl/Messing - Robust — Klasse 1.6/1.0

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 213.53

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, (Drücke > 400 bar: 1.4404, Ø 100: Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat, Befestigungsbügel: Stahl verzinkt, rückseitig
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch, (Ø 100: G 1/2"*, rückseitig exzentrisch)
Klasse: 1.6 (Ø 100: 1.0)
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** Anschluss NPT-Gewinde **-NPT**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ **Ø 63 / G 1/4"***	Skalen-teilung	Typ **Ø 100 / 1/2"*** NEU	Skalen-teilung		Anzeige-bereich
MFRE -163 GLY CR	0,05	MFRE -1100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MFRE -10663 GLY CR	0,05	MFRE -106100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MFRE -11,563 GLY CR	0,1	MFRE -11,5100 GLY CR	0,05	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MFRE -1363 GLY CR	0,2	MFRE -13100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+3 bar
MFRE -1563 GLY CR	0,2	MFRE -15100 GLY CR	0,1	für Vakuum	-1/+5 bar
MFRE -1963 GLY CR	0,5	MFRE -19100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MFRE -11563 GLY CR	0,5	MFRE -115100 GLY CR	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MFRE 0663 GLY CR	0,02	MFRE 06100 GLY CR	0,01		0/0,6 bar
MFRE 163 GLY CR	0,05	MFRE 1100 GLY CR	0,05		0/1 bar
MFRE 1,663 GLY CR	0,05	MFRE 1,6100 GLY CR	0,05		0/1,6 bar
MFRE 2,563 GLY CR	0,1	MFRE 2,5100 GLY CR	0,05		0/2,5 bar
MFRE 463 GLY CR	0,2	MFRE 4100 GLY CR	0,1		0/4 bar
MFRE 663 GLY CR	0,2	MFRE 6100 GLY CR	0,1		0/6 bar
MFRE 1063 GLY CR	0,5	MFRE 10100 GLY CR	0,5		0/10 bar
MFRE 1663 GLY CR	0,5	MFRE 16100 GLY CR	0,5		0/16 bar
MFRE 2563 GLY CR	1	MFRE 25100 GLY CR	0,5		0/25 bar
MFRE 4063 GLY CR	2	MFRE 40100 GLY CR	1		0/40 bar
MFRE 6063 GLY CR	2	MFRE 60100 GLY CR	1		0/60 bar
MFRE 10063 GLY CR	5	MFRE 100100 GLY CR	5		0/100 bar
MFRE 16063 GLY CR	5	MFRE 160100 GLY CR	5		0/160 bar
MFRE 25063 GLY CR	10	MFRE 250100 GLY CR	5		0/250 bar
MFRE 40063 GLY CR	20	MFRE 400100 GLY CR	10		0/400 bar
MFRE 60063 GLY CR	20	MFRE 600100 GLY CR	10		0/600 bar
MFRE 100063 GLY CR	50	MFRE 1000100 GLY CR	50		0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Ersatz-Einbausätze für Glycerinmanometer-Robust finden Sie auf Seite 670

☞ **Bestellbeispiel:** MFRE - 163 GLY CR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**



Druckschalter ab Seite 685



Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613



Wir fertigen und verpressen Schläuche nach Ihren Vorgaben



Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Feinmessmanometer

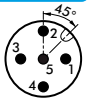


Handpumpe zur Manometerkalibrierung oder Druckschaltereinstellung

Einsatzgebiet: Zum Prüfen und Kalibrieren von Manometern und Druckmessumformern, Einstellen von Druckschaltern uvm. Mit dieser Handpumpe ist eine sehr einfache Prüfdruckerzeugung möglich. Ein Feinregulierventil stellt eine präzise Einstellung sicher. Das Druckreferenzgerät wird direkt oben in die Pumpe eingeschraubt.
Lieferumfang: Handpumpe, 1 mtr. Prüflingsanschlussschlauch G 1/4", Adapter G 1/4" Manometerzapfen auf G 1/2" Manometerzapfen aus Messing
Empfohlenes Zubehör: Digital-Manometer mit Genauigkeitsklasse 0,5

Typ		Betriebs-druck	Referenz-anschluss	Prüflings-anschluss	Medium
HP 40		-0,95 - 40 bar	G 1/4"(IG) & G 1/2"(IG)	G 1/4" (IG)	Luft

TIPP *Hohe Überdrucksicherheit bei Genauigkeitsklasse 0.5!*



M 12 - Stecker



180° links/rechts schwenkbar

TIPP *Mit Spitzenwertspeicher!*



M 12-Buchse

Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

Digital-Druckmessgeräte mit Batterie — Klasse 0.5

Verwendung: Überall dort, wo eine hohe Messgenauigkeit zusammen mit hoher Überdrucksicherheit und Robustheit benötigt wird. Zum Beispiel zur Kalibrierung von Manometern** (unter Verwendung der Handpumpe HP 40).
Werkstoff: Gehäuse: Kunststoff, Anschluss: 1.4571, Dichtung: NBR (≥ 1000 bar: 1.4571), Sensor: Keramik (≥ 1000 bar: 1.4571)
Anschlussgewinde: G 1/4"*** (≥ 1000 bar: G 1/2"***)
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +60°C, Medium: -30°C bis max. +85°C
Zulässiger Überdruck: bis 40 bar: 3 x, bis 160 bar: 2 x, ab 250 bar: 1,5 x Skalenendwert*
Klasse: 0.5
Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.
Automatische Abschaltzeit: 8 min.
Hilfsenergie: 9V Blockbatterie, Standzeit: 5.000 h (9V Batterie 600 mA) bzw. 10.000 h (9V Lithium Batterie 1200 mA)
Schutzart: IP 65
Anzeige: 4-stelliges LCD-Display, Ziffernhöhe 12,7 mm
☞ **Optional:** Dauerbetrieb **-D**, abweichende Abschaltzeiten **-4**, **-16**, **-32**, **-64**, Dauerbetrieb mit externer 24V DC-Versorgung (M 12-Stecker, 4-adrig) **-D24**, Dauerbetrieb mit externer 24V DC-Versorgung und Schaltausgang (30V AC/DC, max. 2 A, M 12-Stecker, 5-adrig) **-D24S**, ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Typ		Anzeige-bereich
DMGB -1 ES	für Vakuum	-1/0 bar
DMGB 1 ES		0/1 bar
DMGB 2,5 ES		0/2,5 bar
DMGB 4 ES		0/4 bar
DMGB 6 ES		0/6 bar
DMGB 10 ES		0/10 bar
DMGB 16 ES		0/16 bar
DMGB 25 ES		0/25 bar
DMGB 40 ES		0/40 bar

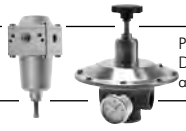
Typ	Anzeige-bereich
DMGB 60 ES	0/60 bar
DMGB 100 ES	0/100 bar
DMGB 160 ES	0/160 bar
DMGB 250 ES	0/250 bar
DMGB 400 ES	0/400 bar
DMGB 600 ES	0/600 bar
DMGB 1000 ES	0/1000 bar
DMGB 1600 ES	0/1600 bar
DMGB 2000 ES	0/2000 bar

* 600 bar: 1,3-fach überdruckssicher, ** 5-Punkte Messprotokoll oder DKD-Zertifikat auf Anfrage, *** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** DMGB 1 ES - **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Dauerbetrieb . . . . . **-D**
Abschaltzeit 4 min. . . . . **-4**
Abschaltzeit 16 min. . . . . **-16**
Abschaltzeit 32 min. . . . . **-32**
Abschaltzeit 64 min. . . . . **-64**
Externe 24V DC-Versorgung . . . **-D24**
Externe 24V DC-Versorgung und Schaltausgang . . . . . **-D24S**


Elektronische Druckschalter ab Seite 690


Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613


Messgerätekoffer mit Manometern und Zubehör auf Seite 681


Sensorik HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop


Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816


Manometerverschraubungen ab Seite 161


Batterien ab Seite 1074

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Feinmessmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing — Klasse 0.6

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 312.20

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (1.4571 bei Drücken ≥ 100 bar), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G ½"*
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSF -1200160 MB	10	für Vakuum	-1200/0 mbar
MSF -1160	0,005	für Vakuum	-1/0 bar
MSF -106160	0,01	für Vakuum	-1/+0,6 bar
MSF -11,5160	0,02	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MSF -13160	0,02	für Vakuum	-1/+3 bar
MSF -15160	0,05	für Vakuum	-1/+5 bar
MSF -19160	0,05	für Vakuum	-1/+9 bar
MSF -115160	0,1	für Vakuum	-1/+15 bar
MSF 06160	0,005		0/0,6 bar
MSF 1160	0,005		0/1 bar
MSF 1,6160	0,01		0/1,6 bar
MSF 2,5160	0,02		0/2,5 bar
MSF 4160	0,02		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSF 6160	0,05	0/6 bar
MSF 10160	0,05	0/10 bar
MSF 16160	0,1	0/16 bar
MSF 25160	0,2	0/25 bar
MSF 40160	0,2	0/40 bar
MSF 60160	0,5	0/60 bar
MSF 100160	0,5	0/100 bar
MSF 160160	1	0/160 bar
MSF 250160	2	0/250 bar
MSF 400160	2	0/400 bar
MSF 600160	5	0/600 bar
MSF 1000160	5	0/1000 bar
MSF 1600160	10	0/1600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Feinmess-Sicherheitsmanometer senkrecht Ø 160mm, Edelstahl — Klasse 0.6

Gehäuse	Anschluss	Scheibe
Rostfrei	Rostfrei	S

WIKA Typ 332.30

Verwendung: Manometer für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G ½"*
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MSSF -15160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+5 bar
MSSF -19160 ES	0,05	für Vakuum	-1/+9 bar
MSSF -115160 ES	0,1	für Vakuum	-1/+15 bar
MSSF 06160 ES	0,005		0/0,6 bar
MSSF 1160 ES	0,005		0/1 bar
MSSF 1,6160 ES	0,01		0/1,6 bar
MSSF 2,5160 ES	0,02		0/2,5 bar
MSSF 4160 ES	0,02		0/4 bar
MSSF 6160 ES	0,05		0/6 bar
MSSF 10160 ES	0,05		0/10 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSSF 16160 ES	0,1	0/16 bar
MSSF 25160 ES	0,2	0/25 bar
MSSF 40160 ES	0,2	0/40 bar
MSSF 60160 ES	0,5	0/60 bar
MSSF 100160 ES	0,5	0/100 bar
MSSF 160160 ES	1	0/160 bar
MSSF 250160 ES	2	0/250 bar
MSSF 400160 ES	2	0/400 bar
MSSF 600160 ES	5	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Feinmessmanometer waagerecht Ø 160mm, Edelstahl/Messing — Klasse 0.6

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

WIKA Typ 312.20

Werkstoffe: Gehäuse und Frontring: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung (Drücke ≥ 100 bar: 1.4404), Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anschlussgewinde: G ½"*, rückseitig exzentrisch
Klasse: 0.6
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).



Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWF 1,6160	0,01	0/1,6 bar
MWF 2,5160	0,02	0/2,5 bar
MWF 6160	0,05	0/6 bar
MWF 10160	0,05	0/10 bar
MWF 16160	0,1	0/16 bar
MWF 25160	0,2	0/25 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWF 40160	0,2	0/40 bar
MWF 60160	0,5	0/60 bar
MWF 100160	0,5	0/100 bar
MWF 160160	1	0/160 bar
MWF 250160	2	0/250 bar
MWF 400160	2	0/400 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

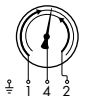
Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

WIKA Typ PGS21 (212.20)

Kontaktmanometer senkrecht Ø 100mm, Ø 160mm, Edelstahl/Messing — Klasse 1.0

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt), 1 Öffner, 1 Schließer. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie auf der nächsten Seite.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G ½"**

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte
(jeweils im Uhrzeigersinn)



Nr. 21 (Standard)

Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54



Typ Ø 100	Typ Ø 160	Skalenteilung		Anzeigebereich
---	MSK -1160/21 CR*	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MSK -106100/21 CR	---	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
---	MSK -11,5160/21 CR	0,05	für Vakuum	-1/1,5 bar
---	MSK -15160/21 CR	0,1	für Vakuum	-1/5 bar
---	MSK 1160/21 CR*	0,02		0/1 bar
MSK 1,6100/21 CR	MSK 1,6160/21 CR	0,05		0/1,6 bar
MSK 2,5100/21 CR	MSK 2,5160/21 CR	0,05		0/2,5 bar
MSK 4100/21 CR	MSK 4160/21 CR	0,1		0/4 bar
MSK 6100/21 CR	MSK 6160/21 CR	0,1		0/6 bar
MSK 10100/21 CR	MSK 10160/21 CR	0,2		0/10 bar
MSK 16100/21 CR	MSK 16160/21 CR	0,5		0/16 bar
MSK 25100/21 CR	MSK 25160/21 CR	0,5		0/25 bar
MSK 40100/21 CR	MSK 40160/21 CR	1		0/40 bar
MSK 60100/21 CR	MSK 60160/21 CR	1		0/60 bar
MSK 100100/21 CR	MSK 100160/21 CR	2		0/100 bar
MSK 160100/21 CR	MSK 160160/21 CR	5		0/160 bar
MSK 250100/21 CR	MSK 250160/21 CR	5		0/250 bar
MSK 400100/21 CR	MSK 400160/21 CR	10		0/400 bar
MSK 600100/21 CR	MSK 600160/21 CR	10		0/600 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil				
MSK SCHLUSSEL				

* Klasse 2,5, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** siehe unten

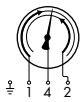
Gehäuse	Anschluss
Rost frei	MS

WIKA Typ PGS21 (212.20)

Kontaktmanometer waagerecht Ø 100mm, Ø 160mm, Edelstahl/Messing — Klasse 1.0

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt), 1 Öffner, 1 Schließer. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie auf der nächsten Seite.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung (1.4404 bei Drücken ≥ 100 bar), Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G ½"**, rückseitig, exzentrisch

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte
(jeweils im Uhrzeigersinn)



Nr. 21 (Standard)

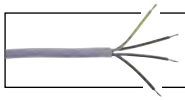
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +80°C
Schutzart: IP 54



Typ Ø 100	Typ Ø 160	Skalenteilung		Anzeigebereich
---	MWK -1160/21 CR*	0,02	für Vakuum	-1/0 bar
MWK -106100/21 CR	---	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
---	MWK -11,5160/21 CR	0,05	für Vakuum	-1/1,5 bar
---	MWK -15160/21 CR	0,1	für Vakuum	-1/5 bar
---	MWK 1160/21 CR*	0,02		0/1 bar
MWK 1,6100/21 CR	MWK 1,6160/21 CR	0,05		0/1,6 bar
MWK 2,5100/21 CR	MWK 2,5160/21 CR	0,05		0/2,5 bar
MWK 4100/21 CR	MWK 4160/21 CR	0,1		0/4 bar
MWK 6100/21 CR	MWK 6160/21 CR	0,1		0/6 bar
MWK 10100/21 CR	MWK 10160/21 CR	0,2		0/10 bar
MWK 16100/21 CR	MWK 16160/21 CR	0,5		0/16 bar
MWK 25100/21 CR	MWK 25160/21 CR	0,5		0/25 bar
MWK 40100/21 CR	MWK 40160/21 CR	1		0/40 bar
MWK 60100/21 CR	MWK 60160/21 CR	1		0/60 bar
MWK 100100/21 CR	MWK 100160/21 CR	2		0/100 bar
MWK 160100/21 CR	MWK 160160/21 CR	5		0/160 bar
MWK 250100/21 CR	MWK 250160/21 CR	5		0/250 bar
MWK 400100/21 CR	MWK 400160/21 CR	10		0/400 bar
MWK 600100/21 CR	MWK 600160/21 CR	10		0/600 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil				
MSK SCHLUSSEL				

* Klasse 2,5, ** mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MWK -4100/** CR
Standardtyp


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


Druckschalter ab Seite 685


Elektronische Druckschalter ab Seite 690

Kennzeichen der Optionen:

Einfachkontakt Nr. 1 . . . **-1**	Zweifachkontakt Nr. 11 . . . **-11**
Einfachkontakt Nr. 2 . . . **-2**	Zweifachkontakt Nr. 12 . . . **-12**
Einfachkontakt Nr. 3 . . . **-3**	Zweifachkontakt Nr. 22 . . . **-22**
	Dreifachkontakt Nr. 212 . . . **-212**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

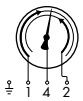
Sicherheits-Kontaktmanometer senkrecht Ø 100mm, Edelstahl — Klasse 1.0

DNV·GL | Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

WIKA Typ PGS23 (232.30)

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt) für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie unten auf dieser Seite.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G ½"*

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte



Nr. 21 (Standard)



Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSK 1,6100/21 ES	0,05	0/1,6 bar
MSK 2,5100/21 ES	0,05	0/2,5 bar
MSK 4100/21 ES	0,1	0/4 bar
MSK 6100/21 ES	0,1	0/6 bar
MSK 10100/21 ES	0,2	0/10 bar
MSK 16100/21 ES	0,5	0/16 bar
MSK 25100/21 ES	0,5	0/25 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil		
MSK SCHLUSSEL		

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MSK 40100/21 ES	1	0/40 bar
MSK 60100/21 ES	1	0/60 bar
MSK 100100/21 ES	2	0/100 bar
MSK 160100/21 ES	5	0/160 bar
MSK 250100/21 ES	5	0/250 bar
MSK 400100/21 ES	10	0/400 bar
MSK 600100/21 ES	10	0/600 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil		
MSK SCHLUSSEL		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** siehe unten

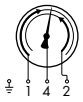
Sicherheits-Kontaktmanometer waagerecht Ø 100mm, Edelstahl — Klasse 1.0

DNV·GL | Gehäuse: Rostfrei | Anschluss: Rostfrei | Scheibe: S

WIKA Typ PGS23 (232.30)

Verwendung: Manometer mit zwei Schaltkontakten (Magnetspringkontakt) für besondere Sicherheit nach S 3 EN 837-1 (DIN 16006) mit ausblasbarer Rückwand und bruchsicherer Trennwand. Die Schaltfunktion 21 hat sich als die am häufigsten verwendete ergeben. Sollte diese nicht Ihren Erfordernissen entsprechen, bitten wir um Anfrage. Einige weitere Funktionen finden Sie unten auf dieser Seite.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem und Anschluss: 1.4404, Sichtscheibe: Mehrschichten-Sicherheitsglas
Anschlussgewinde: G ½"*, rückseitig exzentrisch

2-fach-Kontakt: 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte



Nr. 21 (Standard)



Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +200°C
Schutzart: IP 65

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWK 1,6100/21 ES	0,05	0/1,6 bar
MWK 2,5100/21 ES	0,05	0/2,5 bar
MWK 4100/21 ES	0,1	0/4 bar
MWK 6100/21 ES	0,1	0/6 bar
MWK 10100/21 ES	0,2	0/10 bar
MWK 16100/21 ES	0,5	0/16 bar
MWK 25100/21 ES	0,5	0/25 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil		
MSK SCHLUSSEL		

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MWK 40100/21 ES	1	0/40 bar
MWK 60100/21 ES	1	0/60 bar
MWK 100100/21 ES	2	0/100 bar
MWK 160100/21 ES	5	0/160 bar
MWK 250100/21 ES	5	0/250 bar
MWK 400100/21 ES	10	0/400 bar
MWK 600100/21 ES	10	0/600 bar
Einstellschlüssel als Ersatzteil		
MSK SCHLUSSEL		

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

☞ **Bestellbeispiel:** MWK -4100/** ES
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:

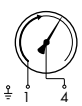
Einfachkontakt Nr. 1 . . . **-1**	Zweifachkontakt Nr. 11 . . . **-11**
Einfachkontakt Nr. 2 . . . **-2**	Zweifachkontakt Nr. 12 . . . **-12**
Einfachkontakt Nr. 3 . . . **-3**	Zweifachkontakt Nr. 22 . . . **-22**
	Dreifachkontakt Nr. 212 . . **-212**

Weitere Schaltmöglichkeiten bei Kontaktmanometern

Einfachkontakt



Nr. 1
Der Kontakt schließt bei Überschreiten des Sollwertes.

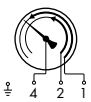


Nr. 2
Der Kontakt öffnet bei Überschreiten des Sollwertes.

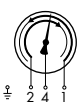


Nr. 3
Der Kontakt schaltet um (Wechsler), d.h. der Kontakt öffnet und schließt bei Überschreiten des Sollwertes.

Zweifachkontakt



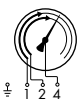
Nr. 11
Der 1. und 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte.



Nr. 12
Der 1. Kontakt schließt bei Überschreiten, der 2. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte.

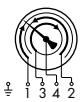


Nr. 21 **(Standardausführung)**
Der 1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte, der 2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte



Nr. 22
Der 1. und 2. Kontakt öffnen bei Überschreiten der Sollwerte.

Dreifachkontakt

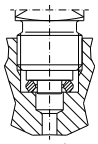


Nr. 212
Der 1. Kontakt öffnet, der 2. Kontakt schließt, der 3. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte.

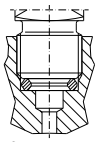
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - Zubehör





Innenzentrierung (Standard)



Außenzentrierung

Manometer - Profildichtringe

Anwendung: Bei der Montage von Manometern werden häufig Profildichtringe verwendet. Diese haben gegenüber Flachdichtungen oder Dichtkantenringen den Vorteil, dass nach Erreichen der Dichtheit das Manometer noch ca. eine Umdrehung (Profildichtringe aus Edelstahl ca. 1/2 Umdrehung) weitergedreht werden kann. Es ist also möglich das Manometer noch in Ableserichtung zu positionieren. Bei Montage eines Manometers in ein Kunststoffgewinde, empfehlen wir die Verwendung des besonders weichen Aluminium-Dichtrings. Ein Profildichtring kann generell nach Montage nicht nochmals verwendet werden!

Typ **Kupfer (Standard)**	Typ **Aluminium**	Typ **1.4571** (Rost frei)	für Gewinde	Außen Ø	Innen Ø	Höhe
Innenzentrierung durch Zentrierzapfen auf Messgerät (Standard)						
DR 18 MANO CU	---	---	G 1/8"	8,0	4,1	2,7
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO A	DR 14 MANO ES	G 1/4"	9,3	5,4	3,2
DR 38 MANO CU	---	DR 38 MANO ES (NEU)	G 3/8"	14,8	8,0	4,2
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ES	G 1/2"	14,8	8,0	4,2
Außenzentrierung im Einschraubloch (für Messgerätegewinde ohne Zentrierzapfen)						
DR 14 MANO CUA	DR 14 MANO AA	---	G 1/4"	11,0	5,5	3,2
DR 12 MANO CUA	---	---	G 1/2"	18,2	11,0	4,2



Flachdichtung



Dichtkantenring

Manometer - Flachdichtungen nach EN 837-1 (DIN 16258) / Dichtkantenringe

Anwendung: Flachdichtungen und Dichtkantenringe erlauben nach Erreichen der Dichtheit das Manometer nur wenig bis gar nicht weiter zu drehen. Ein Positionieren in Ableserichtung ist nur sehr eingeschränkt möglich und somit empfehlen wir für die Manomatereindichtung die speziell für Manometermontagen entwickelten Profildichtringe. Dichtkantenringe werden üblicherweise in Hydraulik-Schneidringverschraubungen aus Stahl oder Edelstahl verwendet. Diese liegen den Neuverschraubungen bei und sind daher als reine Ersatzteile gedacht.

Typ **Kupfer (Standard)**	Typ **1.4571** (Rost frei)	Typ **PTFE**	Typ **Stahl verzinkt**	für Gewinde	Außen Ø	Innen Ø	Höhe
Flachdichtungen (Standard)							
DR 14 MANO FCU	DR 14 MANO FES	DR 14 MANO FTE	---	G 1/4"	9,5	5,2	1,5*
DR 12 MANO FCU	DR 12 MANO FES	DR 12 MANO FTE	---	G 1/2"	17,5	6,2	2,0*
Dichtkantenringe für Hydraulik-Schneidringverschraubungen (NEU)							
---	DR 14 MANO DKA ES	---	DR 14 MANO DKA	G 1/4"	10,9 - 11,4	6,0	4,5
---	DR 12 MANO DKA ES	---	DR 12 MANO DKA	G 1/2"	18,0 - 18,5	12,1	5,0

* Typ PTFE: 0,5 mm



Manometer Schutzkappen

Anwendung: Die Schutzkappen dienen als Stoßschutz für Manometer. Sie sind für senkrechte und waagerechte Manometer verwendbar. Für die Montage auf einem senkrechten Manometer ist der Gummischutz seitlich vorgestanzt.

Typ **blau**	Typ **rot**	Typ **grau**	Typ **schwarz**	für Manometer Ø
GS 40 BLAU	GS 40 ROT	GS 40 GRAU	GS 40 SCHWARZ	40
GS 50 BLAU	GS 50 ROT	GS 50 GRAU	GS 50 SCHWARZ	50
GS 63 BLAU	GS 63 ROT	GS 63 GRAU	GS 63 SCHWARZ	63
GS 100 BLAU	GS 100 ROT	GS 100 GRAU	GS 100 SCHWARZ	100



Typ MFRE BUGEL 63



Typ MFRE BUGEL 100

Einbausatz für Glycerinmanometer - Robust

Verwendung: Mit diesem Einbausatz können Glycerinmanometer der Baureihe Robust in eine Schalttafel eingebaut und durch die Gewindestifte fixiert werden. Achtung! Bei senkrechten Manometern auf ausreichenden Einbauraum für Manometeranschluss achten!
Werkstoffe: Bügel und Gewindestifte: Stahl verzinkt

Typ	passende Manometer
MFRE BUGEL 63	MW ...63 GLY CR
MFRE BUGEL 100	MW ...100 GLY CR



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Glycerinmanometer ab Seite 650



Handwerkzeuge ab Seite 960



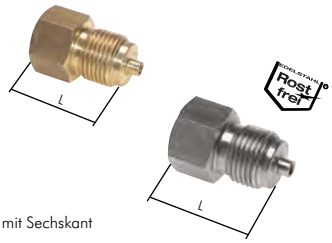
Kupfer-, Aluminium- & Hydraulik Dichtringe finden Sie ab Seite 1012

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reduzierstücke für Manometeranschlüsse mit Zapfen

Typ Messing	L	PN bar	Typ 1.4571	L	PN bar	Gewinde außen	Gewinde innen
mit Sechskant, zöllig-zöllig							
RN MANO 1814 MS	29	250	RN MANO 1814 ES	25	400	G 1/8"*	G 1/4"
RN MANO 1418 MS	28	250	RN MANO 1418 ES	27	400	G 1/4"	G 1/8"
RN MANO 1438 MS	37	250	RN MANO 1438 ES	37	400	G 1/4"	G 3/8"
RN MANO 1412 MS	41	250	RN MANO 1412 ES	41	400	G 1/4"	G 1/2"
RN MANO 3814 MS	33	250	RN MANO 3814 ES	35	400	G 3/8"	G 1/4"
RN MANO 3812 MS	45	250	RN MANO 3812 ES	45	400	G 3/8"	G 1/2"
RN MANO 1218 MS	35	250	RN MANO 1218 ES	32	400	G 1/2"	G 1/8"
RN MANO 1214 MS	38	250	RN MANO 1214 ES	38	400	G 1/2"	G 1/4"
RN MANO 1238 MS	45	250	RN MANO 1238 ES	45	400	G 1/2"	G 3/8"
RN MANO 1234 MS	45	250	RN MANO 1234 ES	45	400	G 1/2"	G 3/4"
RN MANO 3412 MS	45	250	RN MANO 3412 ES	45	400	G 3/4"	G 1/2"
mit Sechskant, metrisch-metrisch & metrisch-zöllig							
RN MANO M121514 MS	32	250	RN MANO M121514 ES	28	400	M 12 x 1,5	G 1/4"
RN MANO 14M1215 MS	32	250	RN MANO 14M1215 ES	28	400	G 1/4"	M 12 x 1,5
RN MANO M121512 MS	41	250	RN MANO M121512 ES	39	400	M 12 x 1,5	G 1/2"
RN MANO 12M1215 MS	37	250	RN MANO 12M1215 ES	37	400	G 1/2"	M 12 x 1,5
RN MANO M201512 MS	46	250	RN MANO M201512 ES	46	400	M 20 x 1,5	G 1/2"
RN MANO 12M2015 MS	46	250	RN MANO 12M2015 ES	46	400	G 1/2"	M 20 x 1,5
mit Sechskant, NPT-zöllig NEU							
RN MANO 14NPT14G MS	30	250	---	---	---	NPT 1/4"	G 1/4"
---	---	---	RN MANO 14NPT12G ES	43	400	NPT 1/4"	G 1/2"
RN MANO 12NPT12G MS	44	250	RN MANO 12NPT12G ES	44	400	NPT 1/2"	G 1/2"
selbstdichtend ohne Sechskant, zöllig-zöllig							
RNMANO 1214-19 MS	19	400	RNMANO 1214-19 ES	19	400	G 1/2"	G 1/4"
RNMANO 1418-15 MS	15	400	---	---	---	G 1/4"	G 1/8"

* ohne Zentrierzapfen für Profildichtring



mit Sechskant



selbstdichtend ohne Sechskant

Manometer Zwischenstücke mit Zapfen und Schaft für Messgerätehalter DIN 16281

Typ Messing	PN	Typ 1.4571	Typ Stahl	PN	Länge über alles	Gewinde innen	Gewinde außen
MZS 1212 MS	250 bar	MZS 1212 ES	MZS 1212 ST NEU	400 bar	70	G 1/2"	G 1/2"*

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Messgerätehalter DIN 16281

Werkstoffe: 1.4571oder Aluminium, schwarz lackiert
Messgeräteaufnahme: Ø 26
Wandbefestigung: mit Dreieck-Grundplatte

Typ 1.4571	Typ Aluminium	L
MGH 2660 ES	MGH 2660 A	60
MGH 26100 ES	MGH 26100 A	100
MGH 26160 ES	MGH 26160 A	160



Manometer Vorschaltfilter für Flüssigkeiten und Gase PN 1 000

NEU

Werkstoffe: Körper: 1.4571, Filterelement: 1.4404
Temperaturbereich: -10°C bis max. +200°C
Porenweite im Filter: 200 µm
Verwendung: Für die Montage an Druckmessgeräten in schmutzempfindlichen Hydraulik- und Pneumatik-Systemkreisen. Die Vorschaltfilter verhindern ein Verstopfen von kleinen Druckeintrittskanälen / Kapillaren sowie ein Ansammeln von Feststoffen und Schwebestoffen in Messstoffkammern. Gleichzeitig wirken sie drosselnd und dämpfend und schützen so Messgeräte vor Druckstößen und Druckschlägen. Ist ein Filterelement verstopft, kann dieses leicht gegen ein Ersatzelement getauscht werden.

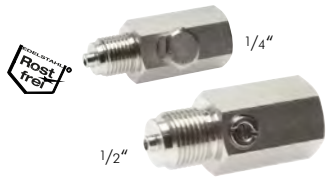
Typ	Ø Filterelement	Gewinde
Vorschaltfilter komplett		
MANOF 14 ES	5,5	G 1/4"
MANOF 12 ES	7,0	G 1/2"
Ersatz-Filterelement		
MANOF 14 ES REP	5,5	G 1/4"
MANOF 12 ES REP	7,0	G 1/2"


Vorschaltfilter


Ersatz-Filterelement

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - Zubehör



Manometer Stoßminderer für Flüssigkeiten und Gase — bis 400 bar

Werkstoffe: Messing/NBR, 1.4571/FKM oder Stahl/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C
Verwendung: Für die Montage an Druckmessgeräten in Anwendungen, wo starke Pulsationen oder Druckstöße vorkommen (z.B. an Kompressoren, hydraulischen Pressen, Dampfmaschinen, Zerreißmaschinen). Die einstellbare Drossel erlaubt ein Anpassen des Durchgangsquerschnitts auch im eingebauten Zustand. Durch Vorschalten von Stoßminderern wird die Lebensdauer und Ablesbarkeit von Manometern und Druckmessgeräten deutlich erhöht.

Typ Messing (250 bar)	Typ 1.4571 (400 bar)	Typ Stahl (400 bar)	Gewinde
MANOS 14 MS	MANOS 14 ES	---	G 1/4“*
MANOS 12 MS	MANOS 12 ES	MANOS 12 ST	G 1/2“*

* Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Wassersackrohre, Kreisform — DIN 16282

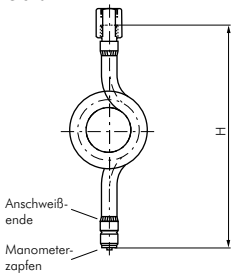
Verwendung: Wassersackrohre werden eingesetzt, um den Messstoff (Flüssigkeit oder Gas) auf eine mit dem Messgerät verträgliche Temperatur abzukühlen. Sie werden direkt vor dem Messgerät angebracht.

Temperaturbereich	bis +120°C	+300°C	+400°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	63%

Typ 1.4571	H	Typ Stahl ST 35.8	H	Bauform	G 1	G 2
PN 100 bar, DIN 16282						
WSRK 1212 ES	275	WSRK 1212 ST	275	C	G 1/2“ AG-Zapfen**	G 1/2“ Spannmuffe*
WSRK 0012 ES	240	WSRK 0012 ST	240	D	Anschweißende***	G 1/2“ Spannmuffe*
WSRK 0000 ES	205	---	205		Anschweißende***	Anschweißende***
PN 25 bar, nicht genormt						
WSRKH 1414 ES	240	WSRKH 1414 ST	240		G 1/4“ (AG)	G 1/4“ (AG)
WSRKH 1212 ES	240	WSRKH 1212 ST	230		G 1/2“ (AG)	G 1/2“ (AG)

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlwassersackrohren wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring, *** Anschweißenden 20 x 2,6

Bauform C und D





Wassersackrohre, U-Form — DIN 16282

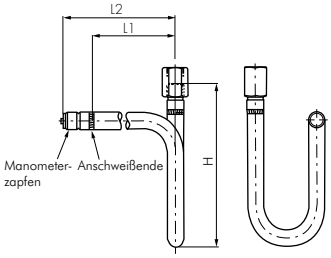
Verwendung: Wassersackrohre werden eingesetzt, um den Messstoff (Flüssigkeit oder Gas) auf eine mit dem Messgerät verträgliche Temperatur abzukühlen. Sie werden direkt vor dem Messgerät angebracht.

Temperaturbereich	bis +120°C	+300°C	+400°C
Ausnutzungsgrad	100%	80%	63%

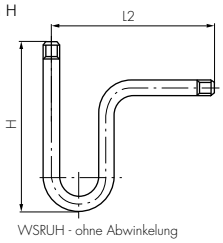
Typ 1.4571	Typ Stahl ST 35.8	Bauform	G 1	G 2	L 1	L 2	H
PN 100 bar, DIN 16282							
WSRU 1212 ES	WSRU 1212 ST	A	G 1/2“ AG-Zapfen**	G 1/2“ Spannmuffe*	---	180	200
WSRU 0012 ES	WSRU 0012 ST	B	Anschweißende***	G 1/2“ Spannmuffe*	145	---	200
WSRU 0000 ES	---		Anschweißende***	Anschweißende***	145	---	165
PN 25 bar, nicht genormt							
WSRUH 1414 ES	WSRUH 1414 ST	H	G 1/4“ (AG)	G 1/4“ (AG)	---	225	170
WSRUH 1212 ES	WSRUH 1212 ST	H	G 1/2“ (AG)	G 1/2“ (AG)	---	225	170

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlwassersackrohren wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring, *** Anschweißenden 20 x 2,6

Bauform A und B



Bauform H



WSRUH - ohne Abwinkelung

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer Absperrhähne DIN 16261 / DIN 16262 / DIN 16263 — bis 25 bar

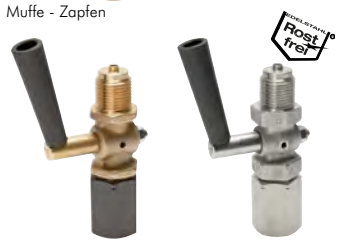
Werkstoffe: Körper und Küken: Messing oder 1.4571, Griff: Kunststoff
Anwendung: Manometer Absperrhähne werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Der Hebel kann auf „Durchgang" - Druck steht am Messgeät an, „Absperrung" - Druckmessgerät ist von der Versorgungsleitung getrennt, aber nicht entlastet oder „Absperrung mit Entleerung" - Druckmessgerät ist von der Versorgungsleitung getrennt und der Raum zwischen Hahn und Druckmessgerät ist in die Atmosphäre entlastet gestellt werden. Für höhere Drücke oder aggressive Medien, empfehlen wir die Verwendung von Manometer Absperrventilen.
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C

Typ Messing	PN	Typ 1.4571	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Muffe - Muffe							
MAH 14 MM MS	6 bar	---	---	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAH 38 MM MS	16 bar	---	---	G 3/8"	G 3/8"	---	---
MAH 12 MM MS	16 bar	MAH 12 MM ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16261 A
MAH 12 MMP MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	---
MAH 12 MMP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---
Muffe - Zapfen**							
MAH 14 MZ MS	6 bar	MAH 14 MZ ES	6 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAH 38 MZ MS	16 bar	---	---	G 3/8"	G 3/8"	---	---
MAH 12 MZ MS	16 bar	MAH 12 MZ ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16261 B
MAH 12 MZP MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	---
MAH 12 MZP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---
Spannmuffe* - Zapfen**							
MAH 14 SMZ MS	6 bar	---	---	G 1/4"	G 1/4"	---	DIN 16262 B
MAH 12 SMZ MS	16 bar	MAH 12 SMZ ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16262 A
MAH 12 SMZP MS	16 bar	MAH 12 SMZP ES	25 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16263
MAH 12 SMZP4 MS	16 bar	---	---	G 1/2"	G 1/2"	Ø 40 x 5	---

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Messinghähnen wird die Spannmuffe in Stahl, bei den Edelstahlhähnen in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Muffe - Muffe


Muffe - Zapfen


Spannmuffe - Zapfen


Prüfanschluss 60 x 25 x 10


Prüfanschluss 40 x 5

Manometer Druckknopfhähne mit DVGW-Zulassung — PN 25*

Anwendung: Manometer Druckkopfhähne werden zur punktuellen Druckmessung verwendet. Das Manometer ist bei unbetätigtem Hahn drucklos. Erst durch Herunterdrücken des Druckknopfes wird das Manometer unter Druck gesetzt und zeigt den Systemdruck an. Nach Loslassen des Knopfes erfolgt die Systemtrennung automatisch und das Manometer wird in die Atmosphäre druckentlastet.
Temperaturbereich: -20° C bis max. +60° C

Typ MS vernickelt	Gewinde innen
MAH 12 DK	G 1/2"

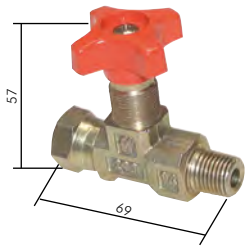
* Gas max. PN 4 bar



Manometer Absperrventile, kompakte Bauform — PN 400

Anwendung: Manometer Absperrventile werden zum Schutz von Manometern eingesetzt. Sie erfüllen eine Doppelfunktion, Druckstöße durch Drosselfunktion dämpfen und das Manometer von der Druckleitung zu trennen. Die drehbare Überwurfmutter erlaubt die Manometerpositionierung in die gewünschte Richtung. Die eingelegte O-Ring-Dichtung ist im Lieferumfang enthalten. Es findet keine Druckentlastung des Manometers statt.
Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen
MAV 14 HD	G 1/4" (ÜWM, flachdichtend)	R 1/4"



6

Schraubenschlüssel ab Seite 960
Messanschlüsse ab Seite 676
LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010
Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometer - Zubehör



Spannmuffe - Muffe



Spannmuffe - Zapfen



Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter



Prüfanschluss 60 x 25 x10



Prüfanschluss M 20 x 1,5

Manometer Absperrventile DIN 16270 / DIN 16271 — bis 250 bar

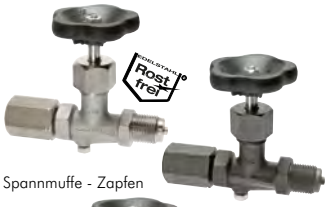
Anwendung: Manometer Absperrventile werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Das Ventil kann durch Drosselstellung eine Dämpfung von Durckspitzen und Vibrationen bewirken, sowie das Messgerät komplett von der Versorgungsleitung trennen. Durch eine Entlüftungsschraube kann der Druck auf der Messgeräteseite abgelassen werden. Ansonsten erfolgt im abgesperrten Zustand keine Entlastung des Messgerätes. Für niedrige Drücke und nicht aggressive Medien empfehlen wir Manometer Absperrhähne.
Werkstoffe: Dichtungen: PTFE, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C, höhere Temperaturen bei reduzierten Drücken möglich

Typ Messing	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Spannmuffe* - Muffe					
MAV 14 SMM MS	125 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
Spannmuffe* - Zapfen					
MAV 12 SMZ MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
MAV 12 SMZP MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 A
MAV 12 SMZP2 MS NEU	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 A
Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter**					
MAV 12 SMZM MS	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 B
MAV 12 SMZMP MS NEU	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 B
MAV 12 SMZMP2 MS NEU	250 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 B

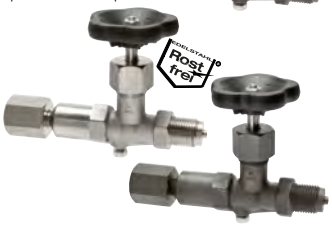
* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Messingventilen nach DIN wird die Spannmuffe in Stahl ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Spannmuffe - Spannmuffe



Spannmuffe - Zapfen



Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter



Prüfanschluss 60 x 25 x10



Prüfanschluss M 20 x 1,5

Manometer Absperrventile DIN 16270 / DIN 16271 — bis 400 bar

Anwendung: Manometer Absperrventile werden eingesetzt um Druckmessgeräte vor Druckspitzen und Vibrationen zu schützen. Das Ventil kann durch Drosselstellung eine Dämpfung von Durckspitzen und Vibrationen bewirken, sowie das Messgerät komplett von der Versorgungsleitung trennen. Durch eine Entlüftungsschraube kann der Druck auf der Messgeräteseite abgelassen werden. Ansonsten erfolgt im abgesperrten Zustand keine Entlastung des Messgerätes. Für niedrige Drücke und nicht aggressive Medien empfehlen wir Manometer Absperrhähne.
Werkstoffe: Dichtungen: PTFE, Handrad: Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C (Typ 1.4571: -20°C bis max. +200°C), höhere Temperaturen bei reduzierten Drücken möglich

Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ Stahl	PN	Messgerät-anschluss (IG)	Druck-eingang	Prüf-anschluss	Norm
Spannmuffe* - Spannmuffe*						
MAV 14 SMSM ES	---	250 bar	G 1/4"	G 1/4"	---	---
MAV 12 SMSM ES	MAV 12 SMSM ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
Spannmuffe* - Zapfen**						
MAV 12 SMZ ES	MAV 12 SMZ ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 A
MAV 12 SMZP ES	MAV 12 SMZP ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 A
MAV 12 SMZP2 ES NEU	MAV 12 SMZP2 ST NEU	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 A
Drehbare Muffe - Zapfen mit Schaft für Messgerätehalter**						
MAV 12 SMZM ES	MAV 12 SMZM ST	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	---	DIN 16270 B
MAV 12 SMZMP ES NEU	MAV 12 SMZMP ST NEU	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	60 x 25 x 10	DIN 16271 B
MAV 12 SMZMP2 ES NEU	MAV 12 SMZMP2 ST NEU	400 bar	G 1/2"	G 1/2"	M 20 x 1,5	DIN 16271 B

* Die Spannmuffe ist mit einem Links- und Rechtsgewinde ausgestattet und erlaubt das freie Positionieren des Messgerätes. Die Funktion ist ähnlich einer flachdichtenden Überwurfmutter. Bei den Edelstahlventilen wird die Spannmuffe in 1.4301 ausgeführt. Der Manometerdichtring muss separat bestellt werden, ** Außengewinde mit Zentrierzapfen für Profildichtring



Zubehör gleich mitbestellen!
1 Stück Überwurfmutter
(finden Sie in der nebenstehenden Tabelle)

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen) — CK-ES

Betriebsdruck*: entspricht dem des eingesetzten Rohres
Temperaturbereich*: entspricht dem des eingesetzten Rohres

Typ 1.4571 (Rostfrei)	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen	Gewinde für Überwurfmutter
AK 184 ES	G 1/8"	6 x 4	M 10 x 1
AK 186 ES	G 1/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 144 ES	G 1/4"	6 x 4	M 10 x 1
AK 146 ES	G 1/4"	8 x 6	M 12 x 1
AK 148 ES	G 1/4"	10 x 8	M 14 x 1
AK 386 ES	G 3/8"	8 x 6	M 12 x 1
AK 388 ES	G 3/8"	10 x 8	M 16 x 1

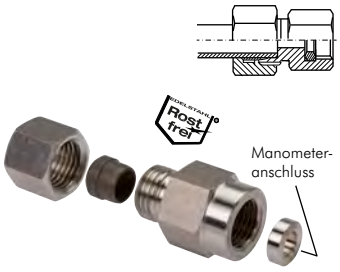
Muttern 1.4571 (Rostfrei)	Muttern MS vernickelt	Muttern POM
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 4 ES	MCK 4 MSV	MCK 4 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8 ES	MCK 8 MSV	MCK 8 K
MCK 6 ES	MCK 6 MSV	MCK 6 K
MCK 8M16 ES	---	---

* bei Verwendung einer Metallüberwurfmutter

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Manometerverschraubungen (Anschlussverschraubung für Rohr)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Typ Klemmring 1.4571 (NC)	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
sehr leichte Baureihe				
MAV 4 LLR	---	---	4 LL	G 1/4"
leichte Baureihe				
MAV 6 LR	MAV 6 LR ES	MAV 6 LR NC	6 L	G 1/4"
MAV 8 LR	MAV 8 LR ES	MAV 8 LR NC	8 L	G 1/4"
MAV 10 LR	MAV 10 LR ES	MAV 10 LR NC	10 L	G 1/4"
MAV 12 LR	MAV 12 LR ES	MAV 12 LR NC	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe				
MAV 6 SR	MAV 6 SR ES	MAV 6 SR NC	6 S	G 1/2"
MAV 8 SR	MAV 8 SR ES	MAV 8 SR NC	8 S	G 1/2"
MAV 10 SR	MAV 10 SR ES	MAV 10 SR NC	10 S	G 1/2"
MAV 12 SR	MAV 12 SR ES	MAV 12 SR NC	12 S	G 1/2"

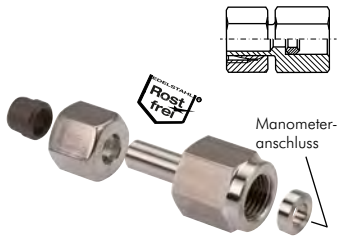


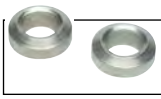


Dichtkantenringe als Ersatzteil auf Seite 670

Manometerverschraubungen (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAV EV 6 LR	MAV EV 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAV EV 8 LR	MAV EV 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAV EV 10 LR	MAV EV 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAV EV 12 LR	MAV EV 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAV EV 6 SR	MAV EV 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAV EV 8 SR	MAV EV 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAV EV 10 SR	MAV EV 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAV EV 12 SR	MAV EV 12 SR ES	12 S	G 1/2"

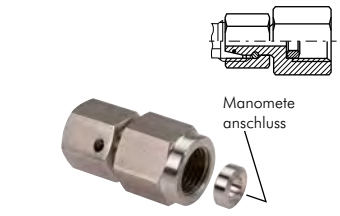


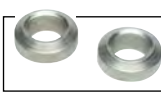


Dichtkantenringe als Ersatzteil auf Seite 670

Manometerverschraubungen mit Dichtkegel (zum Aufschrauben auf eine Verschraubung)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Rohr Ø außen	Innen-gewinde
leichte Baureihe			
MAVE 6 LR	MAVE 6 LR ES	6 L	G 1/4"
MAVE 8 LR	MAVE 8 LR ES	8 L	G 1/4"
MAVE 10 LR	MAVE 10 LR ES	10 L	G 1/4"
MAVE 12 LR	MAVE 12 LR ES	12 L	G 1/4"
schwere Baureihe			
MAVE 6 SR	MAVE 6 SR ES	6 S	G 1/2"
MAVE 8 SR	MAVE 8 SR ES	8 S	G 1/2"
MAVE 10 SR	MAVE 10 SR ES	10 S	G 1/2"
MAVE 12 SR	MAVE 12 SR ES	12 S	G 1/2"



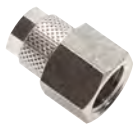


Dichtkantenringe als Ersatzteil auf Seite 670

Aufschraubverschraubungen mit Innengewinde (Manometerverschraubungen) CK

Typ Messing vernickelt
Betriebsdruck: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Temperaturbereich: entspricht dem des eingesetzten Rohres / Schlauches
Typ Aluminium
Betriebsdruck: -0,99 bis 15 bar
Temperaturbereich: -15°C bis max. +70°C

Typ MS vernickelt	Typ Aluminium	Gewinde innen	Schlauch-Ø außen x innen
ACK 183 MSV	ACK 183 A	G 1/8"	4,3 x 3
ACK 184 MSV	ACK 184 A	G 1/8"	6 x 4
ACK 186 MSV	ACK 186 A	G 1/8"	8 x 6
ACK 144 MSV	ACK 144 A	G 1/4"	6 x 4
ACK 146 MSV	ACK 146 A	G 1/4"	8 x 6
ACK 148 MSV	ACK 148 A*	G 1/4"	10 x 8
ACK 384 MSV	ACK 384 A*	G 3/8"	6 x 4
ACK 386 MSV	ACK 386 A	G 3/8"	8 x 6
ACK 388 MSV	ACK 388 A*	G 3/8"	10 x 8
---	ACK 389 A	G 3/8"	11,6 x 9
ACK 3810 MSV	---	G 3/8"	12 x 10
---	ACK 124 A*	G 1/2"	6 x 4
ACK 126 MSV	ACK 126 A*	G 1/2"	8 x 6
ACK 128 MSV	ACK 128 A*	G 1/2"	10 x 8
---	ACK 1213 A	G 1/2"	17,6 x 13

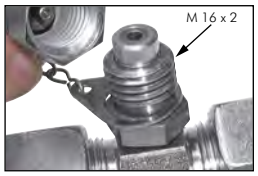




* in Farbe schwarz

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - M 16x2

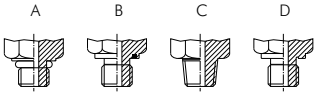


Messanschlüsse mit M 16 x 2-Schraubkupplung

Werkstoffe: Dichtungen: NBR (1.4571: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
Anwendung: Messanschlüsse werden zur Überwachung von Betriebsdrücken sowie zur Entlüftung an ungünstig verlegten Rohrleitungen verwendet. Die Schraubkupplung ist verschlossen und wird nur durch Aufschrauben eines Messschlauches mechanisch geöffnet. Somit ist die Verbindung zum Medium hergestellt.



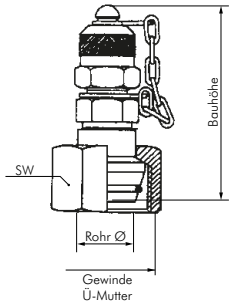
Abdichtungsform



Messanschlüsse M 16 x 2 Schraubkupplung mit Außengewinde — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Abd.-form	Typ 1.4571	Abd.-form	Einschraub-gewinde	Betriebs-druck
ME 8x1	D	ME 8x1 ES	A	M 8 x 1	250 bar
ME 10x1	B	ME 10x1 ES	A	M 10 x 1	400 bar
ME 12x1,5	B	ME 12x1,5 ES	B	M 12 x 1,5	630 bar
ME 14x1,5	B	ME 14x1,5 ES	B	M 14 x 1,5	630 bar
ME 16x1,5	B	---	-	M 16 x 1,5	630 bar
ME 18	B	ME 18 ES	B	G 1/8"	400 bar
ME 14	B	ME 14 ES	B	G 1/4"	630 bar
ME 38	B	ME 38 ES	D	G 3/8"	630 bar
ME 12	B	ME 12 ES	D	G 1/2"	630 bar
ME 18 NPT	C	ME 18 ES NPT	C	NPT 1/8"	400 bar
ME 14 NPT	C	ME 14 ES NPT	C	NPT 1/4"	630 bar





Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.

Messanschlüsse M 16 x 2 Schraubkupplung mit HD-Verschraubung — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebs-druck
leichte Baureihe						
ME DKO 6 L	ME DKO 6 L ES	M 12 x 1,5	6 L	14	53	315 bar
ME DKO 8 L	ME DKO 8 L ES	M 14 x 1,5	8 L	17	53	315 bar
ME DKO 10 L	ME DKO 10 L ES	M 16 x 1,5	10 L	19	50	315 bar
ME DKO 12 L	ME DKO 12 L ES	M 18 x 1,5	12 L	22	50	315 bar
ME DKO 15 L	ME DKO 15 L ES	M 22 x 1,5	15 L	27	51	315 bar
ME DKO 18 L	ME DKO 18 L ES	M 26 x 1,5	18 L	32	59	315 bar
ME DKO 22 L	ME DKO 22 L ES	M 30 x 2	22 L	36	59	160 bar
ME DKO 28 L	ME DKO 28 L ES	M 36 x 2	28 L	41	61	160 bar
ME DKO 35 L	ME DKO 35 L ES	M 45 x 2	35 L	50	64	160 bar
ME DKO 42 L	ME DKO 42 L ES	M 52 x 2	42 L	60	65	160 bar
schwere Baureihe						
ME DKO 6 S	ME DKO 6 S ES	M 14 x 1,5	6 S	17	54	630 bar
ME DKO 8 S	ME DKO 8 S ES	M 16 x 1,5	8 S	19	51	630 bar
ME DKO 10 S	ME DKO 10 S ES	M 18 x 1,5	10 S	22	51	630 bar
ME DKO 12 S	ME DKO 12 S ES	M 20 x 1,5	12 S	24	51	630 bar
ME DKO 14 S	ME DKO 14 S ES	M 22 x 1,5	14 S	27	61	630 bar
ME DKO 16 S	ME DKO 16 S ES	M 24 x 1,5	16 S	30	57	400 bar
ME DKO 20 S	ME DKO 20 S ES	M 30 x 2	20 S	36	62	400 bar
ME DKO 25 S	ME DKO 25 S ES	M 36 x 2	25 S	46	53	400 bar
ME DKO 30 S	ME DKO 30 S ES	M 42 x 2	30 S	50	58	400 bar
ME DKO 38 S	ME DKO 38 S ES	M 52 x 2	38 S	60	60	315 bar

* Angaben gelten für Typ Stahl verzinkt. Für alle anderen Typen fragen Sie bitte an.

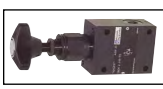


Messanschlüsse M 16 x 2 mit Rohrstutzen — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Rohr Ø außen	Bauhöhe	Betriebsdruck leichte/schwere Baureihe
ME RS 6	6	57	315 bar/630 bar
ME RS 8	8	57	315 bar/630 bar
ME RS 10	10	59	315 bar/630 bar
ME RS 12	12	59	315 bar/630 bar
ME RS 15	15	59	315 bar


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816

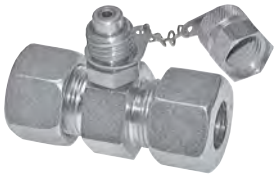

Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse M 16 x 2 in geraden Verschraubungen — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebsdruck
leichte Baureihe						
ME 6 L	ME 6 L ES	M 12 x 1,5	6 L	14	49,0	315 bar
ME 8 L	ME 8 L ES	M 14 x 1,5	8 L	17	49,0	315 bar
ME 10 L	ME 10 L ES	M 16 x 1,5	10 L	19	49,0	315 bar
ME 12 L	ME 12 L ES	M 18 x 1,5	12 L	22	49,0	315 bar
ME 15 L	ME 15 L ES	M 22 x 1,5	15 L	27	52,0	315 bar
ME 18 L	ME 18 L ES	M 26 x 1,5	18 L	32	53,0	315 bar
ME 22 L	ME 22 L ES	M 30 x 2	22 L	36	55,0	160 bar
ME 28 L	ME 28 L ES	M 36 x 2	28 L	41	57,5	160 bar
ME 35 L	ME 35 L ES	M 45 x 2	35 L	50	60,0	160 bar
ME 42 L	ME 42 L ES	M 52 x 2	42 L	60	64,5	160 bar
schwere Baureihe						
ME 6 S	ME 6 S ES	M 14 x 1,5	6 S	17	49,0	630 bar
ME 8 S	ME 8 S ES	M 16 x 1,5	8 S	19	49,0	630 bar
ME 10 S	ME 10 S ES	M 18 x 1,5	10 S	22	49,0	630 bar
ME 12 S	ME 12 S ES	M 20 x 1,5	12 S	24	49,0	630 bar
ME 14 S	ME 14 S ES	M 22 x 1,5	14 S	27	50,5	630 bar
ME 16 S	ME 16 S ES	M 24 x 1,5	16 S	30	52,0	400 bar
ME 20 S	ME 20 S ES	M 30 x 2	20 S	36	55,0	400 bar
ME 25 S	ME 25 S ES	M 36 x 2	25 S	46	57,5	400 bar
ME 30 S	ME 30 S ES	M 42 x 2	30 S	50	60,0	400 bar
ME 38 S	ME 38 S ES	M 52 x 2	38 S	60	64,5	315 bar

* Mitte Rohr/Oberkante





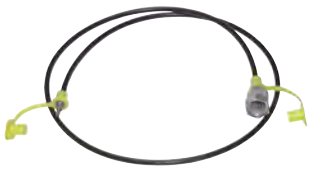
Messschläuche M 16 x 2 — bis 630 bar

Werkstoffe: Stahl verzinkt/Edelstahl, Schlauch: Polyamid mit Gewebe, **Medien:** Hydrauliköle, Mineralöle
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
☞ **Optional:** für Inertgase (z.B. Stickstoff, Argon, ...) **-G**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 (Rost frei)	Länge
Messschläuche M 16 x 2 - M 16 x 2 (PN 630)		
ME SL 162/200	ME SL 162/200 ES	200
ME SL 162/300	---	300
ME SL 162/400	ME SL 162/400 ES	400
ME SL 162/630	ME SL 162/630 ES	630
ME SL 162/800	ME SL 162/800 ES	800
ME SL 162/1000	ME SL 162/1000 ES	1000
ME SL 162/1500	ME SL 162/1500 ES	1500
ME SL 162/2000	ME SL 162/2000 ES	2000
ME SL 162/2500	---	2500
ME SL 162/3000	---	3000
ME SL 162/3200	---	3200
ME SL 162/3500	---	3500
ME SL 162/4000	---	4000
ME SL 162/5000	---	5000
ME SL 162/5500	---	5500
Messschläuche M 16 x 2 - Steckanschluss (PN 400)		
ME SL ST 162/1000	---	1000



Typ ME SL 162/...



Typ ME SL ST 162/1000

☞ **Bestellbeispiel:** ME SL 162/200 **

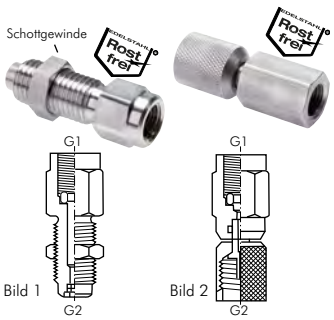
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für Inertgase . . . . . **-G**

Adapter für Messanschlüsse / Manometer — PN 630

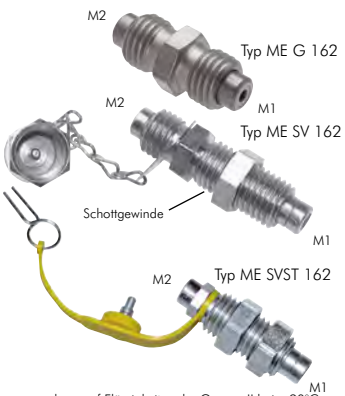
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Bild	Gewinde G1 (Manometer)	Gewinde G2 (Messanschluss)	Schottgewinde
zum Einschrauben in den Messschlauch					
ME MAAG 14	ME MAAG 14 ES	1	G 1/4" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
ME MAAG 12	ME MAAG 12 ES	1	G 1/2" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
ME MAAG 14 NPT	---	1	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 2 (AG)	M 16 x 2
zum Aufschrauben auf den Messanschluss					
ME MAIG 14	ME MAIG 14 ES*	2	G 1/4" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---
ME MAIG 12	ME MAIG 12 ES*	2	G 1/2" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---
ME MAIG 14 NPT	---	2	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 2 (IG)	---

* 1.4305



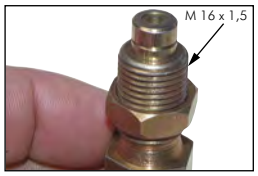
Adapter für Messanschlüsse / Schlauchverbinder — bis 630 bar

Typ Stahl verzinkt	Gewinde M1	Gewinde M2	Schottgewinde	Betriebsdruck
Schlauchverbinder ohne Schutzkappe				
ME G 162	M 16 x 2	M 16 x 2	---	630 bar
ME G 1621615	M 16 x 2	M 16 x 1,5	---	630 bar
Schottverschraubung, Schutzkappe (einseitig)				
ME SV 162	M 16 x 2	M 16 x 2	M 16 x 2	400 bar
ME SVST 162	M 16 x 2	STECK	M 16 x 2	400 bar



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - M 16x1,5



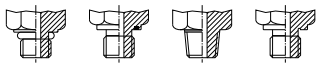
Messanschlüsse mit M 16 x 1,5-Schraubkupplung

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Anwendung: Messanschlüsse werden zur Überwachung von Betriebsdrücken sowie zur Entlüftung an ungünstig verlegten Rohrleitungen verwendet. Die Schraubkupplung ist verschlossen und wird nur durch Aufschrauben eines Messschlauches mechanisch geöffnet. Somit ist die Verbindung zum Medium hergestellt.



Abdichtungsform

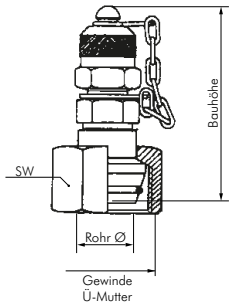
A B C D



Messanschlüsse M 16 x 1,5 Schraubkupplung mit Außengewinde — bis 630 bar

Typ	Einschraub-gewinde	Abdichtungs-form	Betriebs-druck
ME 1615 10x1	M 10 x 1	A	400 bar
ME 1615 18	G 1/8"	D	400 bar
ME 1615 14	G 1/4"	B	630 bar
ME 1615 18 NPT	NPT 1/8"	C	400 bar
ME 1615 14 NPT	NPT 1/4"	C	630 bar





Messanschlüsse M 16 x 1,5 Schraubkupplung mit HD-Verschraubung — bis 630 bar

Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe	Betriebs-druck
leichte Baureihe					
ME 1615 DKO 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	53	315 bar
ME 1615 DKO 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	53	315 bar
ME 1615 DKO 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	50	315 bar
ME 1615 DKO 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	50	315 bar
ME 1615 DKO 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	51	315 bar
ME 1615 DKO 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	59	315 bar
ME 1615 DKO 22 L	M 30 x 2	22 L	36	59	160 bar
ME 1615 DKO 28 L	M 36 x 2	28 L	41	53	160 bar
ME 1615 DKO 35 L	M 45 x 2	35 L	50	54	160 bar
ME 1615 DKO 42 L	M 52 x 2	42 L	60	54	160 bar
schwere Baureihe					
ME 1615 DKO 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	54	630 bar
ME 1615 DKO 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	51	630 bar
ME 1615 DKO 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	51	630 bar
ME 1615 DKO 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	50	630 bar
ME 1615 DKO 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	61	630 bar
ME 1615 DKO 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	57	400 bar
ME 1615 DKO 20 S	M 30 x 2	20 S	36	62	400 bar
ME 1615 DKO 25 S	M 36 x 2	25 S	46	53	400 bar
ME 1615 DKO 30 S	M 42 x 2	30 S	50	58	400 bar
ME 1615 DKO 38 S	M 52 x 2	38 S	60	60	315 bar

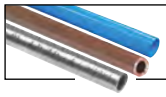
Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.



Messanschlüsse M 16 x 1,5 in geraden Verschraubungen — bis 630 bar

Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebs-druck
leichte Baureihe					
ME 1615 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	49,0	315 bar
ME 1615 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	49,0	315 bar
ME 1615 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	49,0	315 bar
ME 1615 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	49,0	315 bar
ME 1615 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	52,0	315 bar
ME 1615 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	53,0	315 bar
ME 1615 22 L	M 30 x 2	22 L	36	55,0	160 bar
ME 1615 28 L	M 36 x 2	28 L	41	57,5	160 bar
ME 1615 35 L	M 45 x 2	35 L	50	60,0	160 bar
ME 1615 42 L	M 52 x 2	42 L	60	64,5	160 bar
schwere Baureihe					
ME 1615 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	49,0	630 bar
ME 1615 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	49,0	630 bar
ME 1615 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	49,0	630 bar
ME 1615 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	49,0	630 bar
ME 1615 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	50,5	630 bar
ME 1615 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	52,0	400 bar
ME 1615 20 S	M 30 x 2	20 S	36	55,0	400 bar
ME 1615 25 S	M 36 x 2	25 S	46	57,5	400 bar
ME 1615 30 S	M 42 x 2	30 S	50	60,0	400 bar
ME 1615 38 S	M 52 x 2	38 S	60	64,5	315 bar

* Mitte Rohr/Oberkante


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Elektronische Druckschalter ab Seite 690


HYDAC Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822


Rexroth Bosch Group Hydraulik Druckbegrenzungsventil ab Seite 816

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messschläuche M 16 x 1,5 — PN 630

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Schlauch: Polyamid mit Gewebe
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Medien: Hydrauliköle, Mineralöle
☞ **Optional:** für Inertgase (z.B. Stickstoff, Argon, ...) **-G**



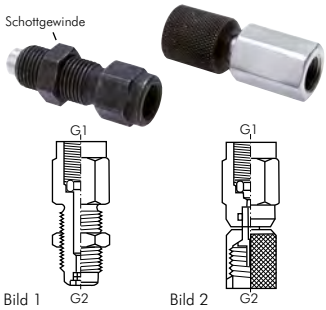
Typ	Länge
Messschläuche M 16 x 1,5 - M 16 x 1,5	
ME SL 1615/200	200
ME SL 1615/400	400
ME SL 1615/630	630
ME SL 1615/1000	1000
ME SL 1615/1500	1500
ME SL 1615/2000	2000
ME SL 1615/2500	2500
ME SL 1615/3200	3200
ME SL 1615/4000	4000

☞ **Bestellbeispiel:** ME SL 1615/200 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
für Inertgase . . . . . **-G**

Adapter für Messanschlüsse / Manometer — PN 630



Typ	Bild	Gewinde G1 (Manometer)	Gewinde G2 (Messanschluss)	Schottgewinde
zum Einschrauben in den Messschlauch				
ME MAAG 161514	1	G 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (AG)	M 16 x 1,5
ME MAAG 161512	1	G 1/2" (IG)	M 16 x 1,5 (AG)	M 16 x 1,5
ME MAAG 161514 NPT	1	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (AG)	M 16 x 1,5
zum Aufschrauben auf den Messanschluss				
ME MAIG 161514	2	G 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (IG)	---
ME MAIG 161512	2	G 1/2" (IG)	M 16 x 1,5 (IG)	---
ME MAIG 161514 NPT	2	NPT 1/4" (IG)	M 16 x 1,5 (IG)	---

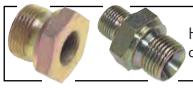
Schlauchverbinder für Messanschlüsse — PN 630



Typ	Gewinde M1	Gewinde M2
ME G 1615	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5
ME G 1621615	M 16 x 2	M 16 x 1,5


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666


Manometer-zubehör ab Seite 670


Hydraulikadapter ab Seite 202


Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Schlauch-abschneider Seite 959


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messanschlüsse - Steckanschluss



Messanschlüsse mit Steckanschluss

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Anwendung: Messanschlüsse werden zur Überwachung von Betriebsdrücken sowie zur Entlüftung an ungünstig verlegten Rohrleitungen verwendet. Die Schraubkupplung ist verschlossen und wird nur durch Aufschrauben eines Messschlauches mechanisch geöffnet. Somit ist die Verbindung zum Medium hergestellt.

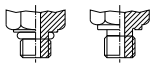


Messanschlüsse mit Steckanschluss und Außengewinde — PN 400

Typ	Einschraub-gewinde	Abdichtungs-form
ME ST 8x1	M 8 x 1	A
ME ST 10x1	M 10 x 1	A
ME ST 14	G 1/4"	D

Abdichtungsform

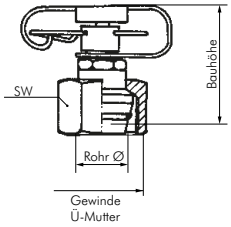
A D





Messanschlüsse mit Steckanschluss und HD-Verschraubung — bis 400 bar

Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe	Betriebs-druck
leichte Baureihe					
ME ST DKO 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	50,5	315 bar
ME ST DKO 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	50,5	315 bar
ME ST DKO 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	50,5	315 bar
ME ST DKO 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	50,5	315 bar
ME ST DKO 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	38,0	315 bar
ME ST DKO 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	40,0	315 bar
ME ST DKO 22 L	M 30 x 2	22 L	36	40,0	160 bar
ME ST DKO 28 L	M 36 x 2	28 L	41	42,0	160 bar
ME ST DKO 35 L	M 45 x 2	35 L	50	45,0	160 bar
ME ST DKO 42 L	M 52 x 2	42 L	60	46,0	160 bar
schwere Baureihe					
ME ST DKO 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	51,5	400 bar
ME ST DKO 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	51,5	400 bar
ME ST DKO 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	51,5	400 bar
ME ST DKO 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	51,5	400 bar
ME ST DKO 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	42,0	400 bar
ME ST DKO 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	38,0	400 bar
ME ST DKO 20 S	M 30 x 2	20 S	36	43,0	400 bar
ME ST DKO 25 S	M 36 x 2	25 S	46	45,0	400 bar
ME ST DKO 30 S	M 42 x 2	30 S	50	47,0	400 bar
ME ST DKO 38 S	M 52 x 2	38 S	60	50,0	315 bar



Ersatz O-Ringe aus FKM/NBR finden Sie auf Seite 183.



Messanschlüsse mit Steckanschluss und Rohrstutzen — bis 400 bar

Typ	Rohr Ø außen	Bauhöhe	Betriebsdruck leichte/schwere Baureihe
ME ST RS 6	6	56	315 bar/400 bar
ME ST RS 8	8	53	315 bar/400 bar
ME ST RS 10	10	55	315 bar/400 bar
ME ST RS 12	12	58	315 bar/400 bar

Messanschlüsse mit Steckanschluss in geraden Verschraubungen — bis 400 bar

Typ	Gewinde der Überwurfmutter	Rohr Ø außen	SW	Bauhöhe*	Betriebs-druck
leichte Baureihe					
ME ST 6 L	M 12 x 1,5	6 L	14	34,0	315 bar
ME ST 8 L	M 14 x 1,5	8 L	17	34,0	315 bar
ME ST 10 L	M 16 x 1,5	10 L	19	30,0	315 bar
ME ST 12 L	M 18 x 1,5	12 L	22	34,0	315 bar
ME ST 15 L	M 22 x 1,5	15 L	27	33,0	315 bar
ME ST 18 L	M 26 x 1,5	18 L	32	34,0	315 bar
ME ST 22 L	M 30 x 2	22 L	36	36,0	160 bar
ME ST 28 L	M 36 x 2	28 L	41	38,5	160 bar
ME ST 35 L	M 45 x 2	35 L	50	41,0	160 bar
ME ST 42 L	M 52 x 2	42 L	60	45,5	160 bar
schwere Baureihe					
ME ST 6 S	M 14 x 1,5	6 S	17	30,0	400 bar
ME ST 8 S	M 16 x 1,5	8 S	19	34,0	400 bar
ME ST 10 S	M 18 x 1,5	10 S	22	30,0	400 bar
ME ST 12 S	M 20 x 1,5	12 S	24	30,0	400 bar
ME ST 14 S	M 22 x 1,5	14 S	27	31,5	400 bar
ME ST 16 S	M 24 x 1,5	16 S	30	33,0	400 bar
ME ST 20 S	M 30 x 2	20 S	36	34,0	400 bar
ME ST 25 S	M 36 x 2	25 S	46	38,5	400 bar
ME ST 30 S	M 42 x 2	30 S	50	41,0	400 bar
ME ST 38 S	M 52 x 2	38 S	60	45,5	315 bar



* Mitte Rohr/Oberkante

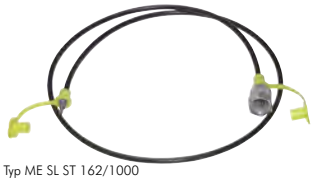
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Messschläuche mit Steckanschluss — PN 400

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Schlauch: Polyamid mit Gewebe, **Temperaturbereich:** -20°C bis max. +100°C
Medien: Hydrauliköle, Mineralöle

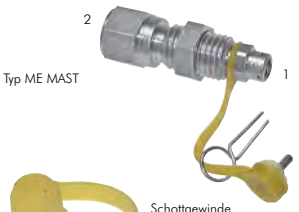
Typ	Länge
Messschläuche Steckanschluss - Steckanschluss	
ME SL ST/200	200
ME SL ST/400	400
ME SL ST/630	630
ME SL ST/800	800
ME SL ST/1000	1000
ME SL ST/1500	1500
ME SL ST/2000	2000
ME SL ST/2500	2500
ME SL ST/3200	3200
ME SL ST/4000	4000
Messschläuche M 16 x 2 - Steckanschluss	
ME SL ST 162/1000	1000


Typ ME SL ST/...

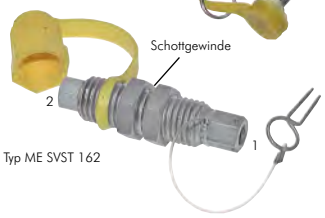

Typ ME SL ST 162/1000

Adapter für Messanschlüsse / Manometer — PN 400

Typ	Seite 1	Seite 2	Schottgewinde
Steckanschluss - Innengewinde (z. B. für Manometer)			
ME MAST 14	STECK	G 1/4" (IG)	---
ME MAST 12	STECK	G 1/2" (IG)	---
ME MAST 14NPT	STECK	NPT 1/4" (IG)	---
Schottverschraubung (zum Verbinden von Messschläuchen)			
ME SVST	STECK	STECK	M 16 x 2
ME SVST 162	STECK	M 16 x 2	M 16 x 2



Typ ME MAST



Typ ME SVST 162

Messgerätekoffer mit zwei Manometern und Zubehör

Auf Basis der langjährigen Erfahrung unserer Ingenieure und Monteure haben wir ein Messsortiment zusammengestellt, das Ihnen jederzeit die Möglichkeit bietet, Drücke an Ihren Anlagen und Maschinen zu messen. Dieses Messsortiment beinhaltet die gängigsten Verschraubungen, Adapter und Messschläuche, die in einem übersichtlichen Koffer angeordnet sind.

Typ	Inhalt	Beschreibung
MESSKOFFER HD	**Gewindereduzierungen**	
	1 x Ri 1/2 x 1/4	Gewindereduzierung G 1/2" AG auf G 1/4" IG
	1 x Ri 3/8 x 1/4	Gewindereduzierung G 3/8" AG auf G 1/4" IG
	1 x Ri 1/8 x 1/4	Gewindereduzierung G 1/8" AG auf G 1/4" IG
	Messschläuche	
	1 x ME SL 162/1000	Messschlauch 1000 mm lang, beiderseits Schraubanschluss (M16 x 2)
	1 x ME SLST 162/1000	Messschlauch 1000 mm lang, mit Steck- und Schraubanschluss (M16 x 2)
	1 x ME SL 1615/1000	Messschlauch 1000 mm lang, beiderseits Schraubanschluss (M16 x 1,5)
	Adapter	
	1 x ME MAAG 14	Manometeranschluss für Messschlauch (M16 x 2 auf G 1/4")
	1 x ME MAAG 161514	Manometeranschluss für Messschlauch (M16 x 1,5 auf G 1/4")
	1 x ME 14	Messanschluss Schraubkupplung G 1/4"
	1 x ME 18	Messanschluss Schraubkupplung G 1/8"
	1 x ME 10x1	Messanschluss Schraubkupplung M10 x 1
	1 x ME 12x1,5	Messanschluss Schraubkupplung M12 x 1,5
	1 x ME 14x1,5	Messanschluss Schraubkupplung M14 x 1,5
	1 x ME 8L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 8
	1 x ME 10L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 10
	1 x ME 12L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 12
	1 x ME 15L	Messanschluss in gerader Verschraubung für Rohr Ø 15
	1 x ME DKO 10L	Messanschluss mit HD-Verschraubung für Rohr Ø 10
	1 x ME DKO 15L	Messanschluss mit HD-Verschraubung für Rohr Ø 15
	Manometer - bitte wählen Sie zwei der nachfolgend aufgeführten Manometer aus!	
	1 x MS 10063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/100 bar
	1 x MS 25063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/250 bar
	1 x MS 40063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/400 bar
	1 x MS 100063 GLY*	Glycerinmanometer senkrecht Ø 63, Messbereich 0/1000 bar





* Der Messgerätekoffer beinhaltet 2 Manometer. Bitte wählen Sie aus den in der Tabelle aufgeführten Manometern.

6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer

★★★☆☆

Druckmessumformer — bis 0,25% der Spanne

preiswert

Anwendung: für allgemeine Anwendungen
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, messstoffberührte Teile: 1.4301/ Keramik (≥ 100 bar: 1.4301/1.4542), FKM
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -20°C bis max. +125°C (≥ 100 bar: -40°C bis max. +125°C), Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +85°C (≥100 bar: -30°C bis max. +100°C)
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/4"*
Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,25% (1000 bar: 0,5%) der Spanne (BFSL)



Typ		Messbereich
DMUB -10,6	für Vakuum	-1/0,6 bar
DMUB 1,6		0/1,6 bar
DMUB 2,5		0/2,5 bar
DMUB 4		0/4 bar
DMUB 6		0/6 bar
DMUB 10		0/10 bar
DMUB 16		0/16 bar
DMUB 25		0/25 bar

Typ	Messbereich
DMUB 40	0/40 bar
DMUB 60	0/60 bar
DMUB 100	0/100 bar
DMUB 160	0/160 bar
DMUB 250	0/250 bar
DMUB 400	0/400 bar
DMUB 600	0/600 bar
DMUB 1000 NEU	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

★★★★☆

Druckmessumformer — 0,5% der Spanne

WIKA Typ A-10

preiswert

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, messstoffberührte Teile: 1.4404
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: 0°C bis max. +80°C, Umgebungstemperatur: 0°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/4" (mit Elastomerdichtung)
Spannungsversorgung: 8-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,5% der Spanne (BFSL)
☞ **Optional:** Ausgangssignal 0-10 V statt 4-20 mA (Spannungsversorgung 14-30 V DC) **-10** NEU



Typ	Messbereich
DMUB 1 ES	0/1 bar
DMUB 1,6 ES	0/1,6 bar
DMUB 2,5 ES	0/2,5 bar
DMUB 4 ES	0/4 bar
DMUB 6 ES	0/6 bar
DMUB 10 ES	0/10 bar
DMUB 16 ES	0/16 bar
DMUB 25 ES	0/25 bar

Typ	Messbereich
DMUB 40 ES	0/40 bar
DMUB 60 ES	0/60 bar
DMUB 100 ES	0/100 bar
DMUB 160 ES	0/160 bar
DMUB 250 ES	0/250 bar
DMUB 400 ES	0/400 bar
DMUB 600 ES	0/600 bar

☞ **Bestellbeispiel:** DMUB 1 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Ausgangssignal 0-10 V . . . . .**-10**

NEU

★★★★★

Druckmessumformer — 0,25% der Spanne

WIKA Typ S-20

robust

Anwendung: für allgemeine Anwendung
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4571, messstoffberührte Teile: 1.4404
Temperaturbereich: Messstofftemperatur -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -30°C bis max. +100°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G 1/2"*
Spannungsversorgung: 8-36 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,25% der Spanne (BFSL)

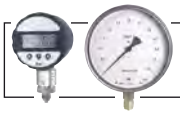


Typ		Messbereich
DMU -1 ESB	für Vakuum	-1/0 bar
DMU 0,4 ESB		0/0,4 bar
DMU 1 ESB		0/1 bar
DMU 4 ESB		0/4 bar
DMU 6 ESB		0/6 bar
DMU 10 ESB		0/10 bar
DMU 16 ESB		0/16 bar
DMU 25 ESB		0/25 bar

Typ	Messbereich
DMU 40 ESB	0/40 bar
DMU 60 ESB	0/60 bar
DMU 100 ESB	0/100 bar
DMU 160 ESB	0/160 bar
DMU 250 ESB	0/250 bar
DMU 400 ESB	0/400 bar
DMU 600 ESB	0/600 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring


Elektronische Druckschalter ab Seite 690


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666


Präzisions-Fein-Druckregler ab Seite 613


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer — 0,2% der Spanne

★★★★★
WIKA Typ S-10

Anwendung: für allgemeine Anwendung, Nullpunkt und Spanne einstellbar
Werkstoffe: Gehäuse und messstoffberührte Teile: 1.4571
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: G ½"*
Spannungsversorgung: 10-30 V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,2% der Spanne (BFSL)

Nullpunkt einstellbar



Typ		Messbereich
DMU -1 ES	für Vakuum	-1/0 bar
DMU 0,25 ES		0/0,25 bar
DMU 0,4 ES		0/0,4 bar
DMU 0,6 ES		0/0,6 bar
DMU 1 ES		0/1 bar
DMU 1,6 ES		0/1,6 bar
DMU 2,5 ES		0/2,5 bar
DMU 4 ES		0/4 bar
DMU 6 ES		0/6 bar
DMU 10 ES		0/10 bar

Typ	Messbereich
DMU 16 ES	0/16 bar
DMU 25 ES	0/25 bar
DMU 40 ES	0/40 bar
DMU 60 ES	0/60 bar
DMU 100 ES	0/100 bar
DMU 160 ES	0/160 bar
DMU 250 ES	0/250 bar
DMU 400 ES	0/400 bar
DMU 600 ES	0/600 bar
DMU 1000 ES	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane — 0,2% der Spanne

★★★★★
WIKA Typ S-11

Anwendung: für hochviskose und kristallisierende Messstoffe, Nullpunkt und Spanne einstellbar
Werkstoffe: Gehäuse und messstoffberührte Teile: 1.4571, NBR
Temperaturbereich: Messstofftemperatur: -30°C bis max. +100°C, Umgebungstemperatur: -20°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 65
Anschluss: 0,25 bis 1,6 bar G 1" mit O-Ring (NBR), 2,5-600 bar G ½" mit O-Ring (NBR)
Spannungsversorgung: 10-30V DC, Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Ausgangssignal: 4...20 mA Zweileiter
Nichtlinearität: 0,2% der Spanne (BFSL)
Übertragungsflüssigkeit*: Silikonöl

frontbündig



Typ Druckmessumformer

NEU



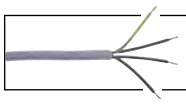
Typ Einschweißstutzen

Typ	Anschlussgewinde	Messbereich
DMU 0,25 FB ES	G1"	0/0,25 bar
DMU 0,4 FB ES	G1"	0/0,4 bar
DMU 0,6 FB ES	G1"	0/0,6 bar
DMU 1 FB ES	G1"	0/1 bar
DMU 1,6 FB ES	G1"	0/1,6 bar
DMU 2,5 FB ES	G ½"	0/2,5 bar
DMU 4 FB ES	G ½"	0/4 bar
DMU 6 FB ES	G ½"	0/6 bar
DMU 10 FB ES	G ½"	0/10 bar

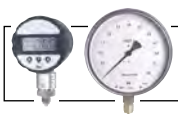
* für die Nahrungsmittelindustrie Pflanzenöl bitte extra bestellen

Typ	Anschlussgewinde	Messbereich
DMU 16 FB ES	G ½"	0/16 bar
DMU 25 FB ES	G ½"	0/25 bar
DMU 40 FB ES	G ½"	0/40 bar
DMU 60 FB ES	G ½"	0/60 bar
DMU 100 FB ES	G ½"	0/100 bar
DMU 160 FB ES	G ½"	0/160 bar
DMU 250 FB ES	G ½"	0/250 bar
DMU 400 FB ES	G ½"	0/400 bar
DMU 600 FB ES	G ½"	0/600 bar
Zubehör Einschweißstutzen Ø 50 (21 hoch)		
DMU FB AS 12	G ½"	
DMU FB AS 10	G 1"	


FESTO
Drucksensor finden Sie in unserem Online-Shop


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

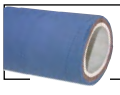

Manometer-absperrventile ab Seite 674


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666


OKS Fette und Öle für Lebensmitteltechnik ab Seite 1036


Reinigungstechnik auf Seite 1056


Milcharmaturen finden Sie ab Seite 213


Molkerei-Schläuche auf Seite 408


Sensorik finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckmessumformer - Zubehör



Schaltnetzteil für Stromversorgung der Druckmessumformer und Digitalanzeigen

Funktion: Stabilisierte Ausgangsspannunng 24V DC, Gehäuse für Normschienenmontage

Typ	Eingangsspannung	Ausgang	Nennleistung
S8VS01524	100 - 240V AC	24V DC (max. 650 mA)	15 W



WIKA Digitale Aufsteckanzeige für Druckmessumformer (LCD)

Werkstoffe: Gehäuse: ABS, Frontscheibe: Polycarbonat
Temperaturbereich: 0°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650/EN175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Wandlungsrate: 5 Messungen/Sek.
Anzeigegenauigkeit: ±0,2% der Spanne, ±1 Digit
Programmierung: Über 3 Tasten unter der Gehäuseoberschale, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereichs, Dezimalpunkt, Dämpfung
Abmessungen: Frontrahmen: 49 x 49 mm, Tiefe: 35,5 mm

Typ	Beschreibung
DAA 4	vierstellige LCD-Aufsteckanzeige für Messumformer, Ziffernhöhe: 10 mm



Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer mit 4-20 mA-Ausgang (LED)

Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff PA 6, hellorange, Frontscheibe aus PMMA, rot
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: An Messumformer mit 4-20 mA Ausgang in 2-Leiter-Technik und Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803 (Baugröße 3, 4-pol.)
Wandlungsrate: Einstellbar von eine Messung alle 0,3 Sek. bis eine Messung alle 20,0 Sek.
Datensicherung: EEPROM
Programmierung: Über 2 Tasten unter der Gehäuseoberschale, menügeführt: Skalierung des Anzeigebereiches, Dezimalpunkt, Dämpfung
☞ **Optional:** programmierbarer Schaltausgang (PNP, max. 90 mA) **-S**

Typ	Beschreibung
AA 1000	vierstellige LED-Sandwich-Aufsteckanzeige für Messumformer, Ziffernhöhe: 7,6 mm (rot)

☞ **Bestellbeispiel:** AA 1000 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
programmierbarer Schaltausgang (PNP, max. 90 mA) . .**-S**

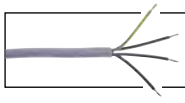
NEU



WIKA Universelles Anzeige-, Überwachungs- und Regelgerät

Werkstoffe: Gehäuse und Sichtscheibe: Polycarbonat
Temperaturbereich: -20°C bis max. +50°C
Schutzart: frontseitig: IP 65
Eingangssignale: Normsignale (0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-1V, 0-2V und 0-10V), Widerstandsthermometer (Pt100 und Pt1000), Thermoelemente (Typ K, J, N, T, S, R, B, E und L), Frequenz/Drehzahl (TTL und Schaltkontakt)
Ausgänge: 2 Schaltkontakte (nicht galv. getrennt, PNP, NPN oder Push-Pull)
Ausgangsfunktionen: 2-Punkt, 3-Punkt, 2-Punkt mit Alarm, Min-/Max-Alarm gemeinsam oder getrennt, Schaltpunkte frei wählbar
Wandlungsrate: Normsignal und Frequenzmessung: ca. 100 Messungen/Sek., Temperaturmessung: ca. 1 Messung/Sek.
Anzeigegenauigkeit: ±0,2% der Spanne für Spannungssignale
Spannungsversorgung: 9-28V DC
Anzeige: vierstelliges, rotes LED-Display, Ziffernhöhe: 10 mm
Abmessungen: Frontrahmen: 24 x 48 mm, Einbautiefe (mit Steckklemme): ca. 67 mm

Typ	Beschreibung
Di 32-1	Digitalanzeige zum Einbau in Tafelausschnitt 22,4 x 45,3 mm


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


FESTO Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Proportionalventile finden Sie in unserem Online-Shop


Verbindungs-leitungen auf Seite 893

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter - Flachstecker — bis 350 bar

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4305 (Vakuumschalter: Messing), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 20% (Vakuumschalter 15 bis 25%)
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker (Öffner/Schließer: 2 x 6,3 x 0,8, Wechsler: 3 x 6,3 x 0,8)
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner	Typ Wechsler		Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung	H
Vakuumschalter, Messing								
---	---	VAKUSW 18 B	für Vakuum	-0,98 bis -0,2 bar	G 1/8"	2 bar	42 V/5 A*	51
Druckschalter, Stahl verzinkt								
DRSS 2 B	DRSO 2 B	DRSW 2 B		0,5 - 2 bar	G 1/4"	10 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 10 B	DRSO 10 B	DRSW 10 B		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 70 B	DRSO 70 B	DRSW 70 B		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*	56
DRSS 200 B	DRSO 200 B	DRSW 200 B		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A*	56
DRSS 350 B[1]	DRSO 350 B[1]	---		100 - 350 bar	G 1/4"	500 bar	42 V/5 A*	48
Druckschalter, Edelstahl 1.4305 Rost frei NEU								
DRSS 2 B ES	DRSO 2 B ES	DRSW 2 B ES		0,5 - 2 bar	G 1/4"	10 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 10 B ES	DRSO 10 B ES	DRSW 10 B ES		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*	49
DRSS 70 B ES	DRSO 70 B ES	DRSW 70 B ES		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*	56
Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter (bitte seperat bestellen)								
DRSS SCHUTZKAPPE			Verwendung für Vakuumschalter					
DRSB SCHUTZKAPPE			Verwendung für Druckschalter					

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 10 bar Ansteuerung über Edelstahlkolben, Dichtung: UR
1) Ø 28, Rückschaltdifferenz: 10 bis 15%

Vakuumschalter



Schutzkappe



Druckschalter



Schutzkappe



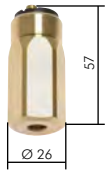
Druckschalter - Schraubklemmen — bis 150 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Messing) Membrane: NBR (Vakuumschalter: FKM), DRSS/DRSO 150: Kolben 1.4305 mit NBR-Dichtung
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C (Vakuumschalter -5°C bis max. +120°C)
Rückschaltdifferenz: 5 bis 15%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Schraubklemmen M 3
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner		Einstell-bereich	Gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Vakuumschalter						
DRSS -1	DRSO -1	für Vakuum	-0,95 bis -0,2 bar	G 1/8" (IG)	20 bar	42 V/100 VA
Druckschalter						
DRSS 1*	DRSO 1*		0,1 - 1 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 10*	DRSO 10		1 - 10 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 20	DRSO 20		10 - 20 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 50	DRSO 50		20 - 50 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	42 V/100 VA
DRSS 150	DRSO 150		50 - 150 bar	G 1/4" (AG)	600 bar	42 V/100 VA
Schutzkappen für Vakuum- und Druckschalter (bitte seperat bestellen)						
DRSS SCHUTZKAPPE						

* mit Steckanschluss AMP 6,3 x 0,8

Vakuumschalter



Druckschalter



Schutzkappe



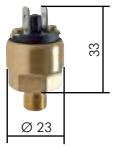
Druckschalter - kleine Bauform — bis 10 bar

Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: <10%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Wasser, Luft

TIPP *Zur Montage unter beengten Verhältnissen*

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
DRSS 2 MINI	DRSO 2 MINI	0,3 - 2 bar	G 1/8"	5 bar	42 V/100 VA
DRSS 10 MINI	DRSO 10 MINI	1 - 10 bar	G 1/8"	20 bar	42 V/100 VA
Schutzkappen für Druckschalter (bitte seperat bestellen)					
DRSM2 SCHUTZKAPPE					

Druckschalter



Schutzkappe

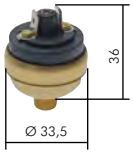


Druckschalter - hohe Genauigkeit — bis 2,0 bar

Werkstoffe: Körper: Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 5%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, (bedingt auch für Wasser geeignet)

Typ Schließer	Typ Öffner	Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
DRSSF 2,0	DRSOF 2,0	0,2 - 2 bar	M10 x 1 (kon.)	5 bar	42 V/100 VA
Schutzkappen für Druckschalter (bitte seperat bestellen)					
DRSF SCHUTZKAPPE					

Druckschalter



Schutzkappe



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

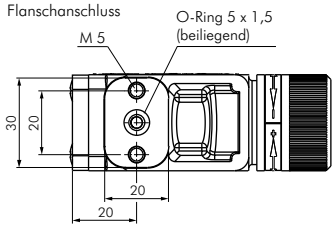
Druckschalter



Bauform mit Gewindeanschluss



Bauform mit Flanschanschluss



Druckschalter - komfortabel einstellbar — bis 320 bar

Werkstoffe: Körper: Zinkdruckguss/Aluminium pulverbeschichtet, Dichtungen/Membrane**: NBR/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Rückschaltdifferenz: ca. 10-15% vom Bereichsendwert (Vakuumschalter: 100-250 mbar)
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft, Wasser
Schaltertyp: Wechsler
Schaltleistung: 24V DC/3 A, 250V AC/6 A
☞ **Optional:** Anschluss über M12-Stecker (4-polig, IP 67) **-M12**

✓ **Vorteile:** • preiswerter Druckschalter
• sehr komfortable und präzise Einstellung des Schaltpunktes durch Handrad

Typ **Gewinde-anschluss**	Anschluss	Typ **Flansch-anschluss**	Anschluss		Einstellbereich	Überdruck-sicher bis
Vakuumschalter						
DRSZ -1	G 1/4" (IG)	DRSZ -1 FL	Flansch	für Vakuum	-0,85 bis -0,15 bar	20 bar
Druckschalter						
DRSZ 2	G 1/4" (IG)	DRSZ 2 FL	Flansch		0,2 - 2 bar	60 bar
DRSZ 8	G 1/4" (IG)	DRSZ 8 FL	Flansch		0,5 - 8 bar	60 bar
DRSZ 16	G 1/4" (IG)	DRSZ 16 FL	Flansch		1 - 16 bar	60 bar
DRSZ 30 NEU	G 1/4" (AG)*	---	---		10 - 30 bar	350 bar
DRSZ 80	G 1/4" (AG)*	---	---		10 - 80 bar	350 bar
DRSZ 120 NEU	G 1/4" (AG)*	---	---		10 - 120 bar	350 bar
DRSZ 160	G 1/4" (AG)*	---	---		10 - 160 bar	350 bar
DRSZ 250	G 1/4" (AG)*	---	---		20 - 250 bar	350 bar
DRSZ 320	G 1/4" (AG)*	---	---		30 - 320 bar	350 bar

* positionierbar, nicht mit Option **-M12** lieferbar, Schaltleistung: 24V DC/4 A, 250V AC/6 A** Einstellbereiche >16 bar Ansteuerung über Kolben

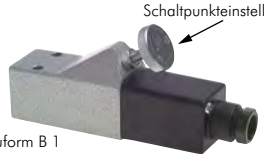
☞ **Bestellbeispiel:** DRSZ 2 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Anschluss über M12-Stecker . .**-M12**



Vakuumschalter



Komfortable seitliche Schaltpunkteinstellung

Bauform B 1



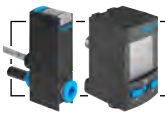
Bauform B 2

Druckschalter - Heavy Duty — bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Membrane**: NBR (Vakuumschalter: ECO)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Rückschaltdifferenz: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65, Typ B2: Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Terpentin, Heizöl, Luft

Typ **B 1** **Wechsler**	Typ **B 2** **Wechsler**		Einstell-bereich	Innen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Vakuumschalter						
---	VAKUS	für Vakuum	-0,95 bis -0,1 bar	G 1/8"	20 bar	250 V/3,5 A*
Druckschalter						
DRS 2	---		0,2 - 2 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 5	DRSV 5		0,5 - 5 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 10	DRSV 10		1 - 10 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 20	---		2 - 20 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 50	---		5 - 50 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 100	---		10 - 100 bar	G 1/4"	200 bar	250 V/2 A*
DRS 250	---		25 - 250 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/2 A*
DRS 400	---		40 - 400 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/2 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereiche > 100 bar Ansteuerung über Kolben
B 1 = Bauart 1: Seitliche Einstellschraube, **B 2** = Bauart 2: Die Einstellung kann nur nach Abnehmen der Schutzkappe erfolgen


FESTO
Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

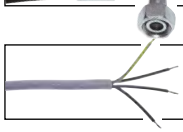

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Kompressoren Druckschalter & Entlast-ventile ab Seite 689


Elektronische Druckschalter ab Seite 690


Doppelnippel ab Seite 200


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter - schwenkbar — bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Vakuumschalter: Aluminium), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Hydrauliköl, Ölemulsion, Luft, bedingt für Wasser geeignet

Typ Wechsler		Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Vakuumschalter, Aluminium					
VAKUSW 14 B	für Vakuum	-0,98 bis -0,2 bar	G 1/4"	2 bar	250 V/5 A*
Druckschalter, Stahl verzinkt					
DRSD 2 B		0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*
DRSD 10 B		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*
DRSD 70 B		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*
DRSD 200 B		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich ≥ 70 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR



360° drehbar

Druckschalter - Innengewinde oder Flanschmontage — bis 400 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt (Typen DRS 6 B, DRS 16 B: Aluminium schwarz eloxiert), Membrane**: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 65, Anschluss über Winkelstecker DIN 43560/EN 175301-803 A (Baugröße 3, 4-pol.)
Medien: Luft, Hydrauliköl, Ölemulsion, bedingt für Wasser geeignet (Typen DRS 6 B, DRS 16 B: nur Luft)
Hinweis: Diese Druckschalter können über Innengewinde oder über Flanschmontage (Ø 5,3 x 20 mm Bohrungsabstand) angeschlossen werden.

Typ Wechsler	Einstell-bereich	Innen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
DRS 2 B	0,3 - 2 bar	G 1/4"	5 bar	250 V/5 A*
DRS 6 B	0,3 - 6 bar	G 1/4"	10 bar	250 V/5 A*
DRS 10 B	1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	250 V/5 A*
DRS 16 B	1 - 16 bar	G 1/4"	25 bar	250 V/5 A*
DRS 70 B	10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	250 V/5 A*
DRS 200 B	50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/5 A*
DRS 400 B	50 - 400 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/5 A*

* bei 30 V DC, ** Einstellbereich ≥ 70 bar Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR



0,3 - 6 bar &
1 - 16 bar

TIPP *Zur Befestigung mit 2 Durchgangsbohrungen*

Druckschalter - Bajonettanschluss (IP 67) — bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: Stahl verzinkt, Dichtungen/Membrane: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C
Rückschaltdifferenz: 15 bis 25%
Schutzart: IP 67 (Klemmen: IP 00)
Kabelanschluss: über Bajonett-Kupplung, DIN 72585 (Steckverbinderdurchmesser 2,5 mm)
Medien: Hydrauliköl, Maschinenöl, Heizöl, Luft, Wasser (nur Typ DRSIP)

Vorteile: • Ideal für den Einsatz im Freien an Bau- oder Landmaschinen, da mit Bajonett-Kupplung eine Schutzart IP 67 erreicht wird.

Typ		Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
Wechsler					
DRSIP 2		0,3 - 2 bar	G 1/4"	15 bar	42 V/5 A*
DRSIP 10		1 - 10 bar	G 1/4"	20 bar	42 V/5 A*
DRSIP 70**		10 - 70 bar	G 1/4"	120 bar	42 V/5 A*
DRSIP 200**		50 - 200 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/5 A*
Schliesser	**Öffner**				
DRSIPS 1	DRSIPO 1	0,1 - 1 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 10	DRSIPO 10	1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 20	DRSIPO 20	10 - 20 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 50	DRSIPO 50	20 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	42 V/100 VA
DRSIPS 150**	DRSIPO 150**	50 - 150 bar	G 1/4"	600 bar	42 V/100 VA
Gerätesteckdose, für Druckschalter mit Bajonettanschluss					
DRSIP STECKDOSE		(gerade)			
DRSIP STECKDOSE 90		(abgewinkelt)			

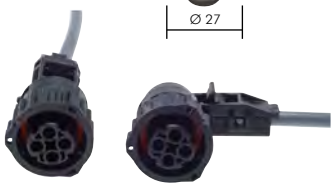
* bei 30 V DC, ** Ansteuerung über Kolben, Dichtung: UR (Typ DRSIPS 150 und DRSIPO 150: NBR)



Typ Wechsler

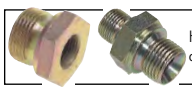


Typ Schließer / Öffner



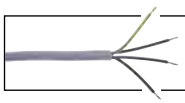
Typ DRSIP STECKDOSE

Typ DRSIP STECKDOSE 90


Hydraulikadapter ab Seite 202


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


FESTO Drucksensor finden Sie in unserem Online-Shop


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter

Druckschalter



Edelstahl-Druckschalter - Flachstecker — bis 200 bar

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Dichtung und Membrane**: FKM
Temperaturbereich: -5°C bis max. +120°C
Rückschaltdifferenz: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65 (Klemmen IP 00)
Kabelanschluss: über Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8
☞ **Optional:** Membrane aus EPDM (-30°C bis max. +120°C) **-EP**

Typ Wechsler	Einstell-bereich	Außen-gewinde	Überdruck-sicher bis	Schalt-leistung
DRS 5 ES	0,5 - 5 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 10 ES	1 - 10 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 50 ES	10 - 50 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 100 ES	10 - 100 bar	G 1/4"	300 bar	250 V/4 A*
DRS 200 ES	50 - 200 bar	G 1/4"	600 bar	250 V/4 A*
Gerätesteckdosen für Edelstahl-Druckschalter (bitte separat bestellen)				
DRS STECKDOSE				

* bei 30 V DC, ** Typ DRS 200 ES Ansteuerung über Kolben

☞ **Bestellbeispiel:** DRS 5 ES **

Standardtyp | **Kennzeichen der Optionen:** Membrane aus EPDM . .**-EP**

Gerätesteckdose



Explosionsgeschützte Druckschalter - ATEX — bis 400 bar

Typ DRSW ... X



Werkstoffe: Typ DRSW: Körper: Stahl verzinkt, Aluminium eloxiert, Typ DRS: Körper: Aluminium, Membrane*: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Rückschaltdifferenz: Typ DRSW: >10 bis 20%, Typ DRS: 10 bis 30%
Schutzart: IP 65
Anschluss: wird mit 2 mtr. 3-adrigem Kabel geliefert

Typ Wechsler	Einstell-bereich	Gewinde	Überdruck-sicher bis	Schaltleistung
ATEX Ex II 3D IP 65 T90°C (Staubschutz)				
DRSW 1,5 X	0,3 - 1,5 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 10 X	1 - 10 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 20 X	10 - 20 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 50 X	20 - 50 bar	G 1/4" (AG)	300 bar	250 V/2 A
DRSW 150 X	50 - 150 bar	G 1/4" (AG)	600 bar	250 V/2 A
ATEX 0102 Ex II 2G EEx d II C T6/T5 (Gase & Dämpfe)				
DRS 6 X	1 - 6 bar	G 1/4" (IG)	200 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 50 X	5 - 50 bar	G 1/4" (IG)	200 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 100 X	20 - 100 bar	G 1/4" (IG)	600 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)
DRS 400 X	100 - 400 bar	G 1/4" (IG)	600 bar	250 V (AC/DC: 1 A/0,25 A)

* Typ DRSW 150 X, DRS 100 X und DRS 400 X: Ansteuerung über Kolben

Typ DRS ... X



Handpumpe zur Manometerkalibrierung oder Druckschaltereinstellung

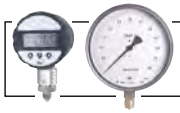


Referenzseite

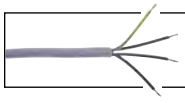
Prüflingsanschluss

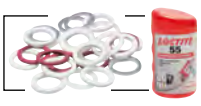
Einsatzgebiet: Zum Prüfen und Kalibrieren von Manometern und Druckmessumformern, Einstellen von Druckschaltern uvm. Mit dieser Handpumpe ist eine sehr einfache Prüfdruckerzeugung möglich. Ein Feinregulierventil stellt eine präzise Einstellung sicher. Das Druckreferenzgerät wird direkt oben in die Pumpe eingeschraubt.
Lieferumfang: Handpumpe, 1 mtr. Prüflingsanschlussschlauch G 1/4", Adapter G 1/4" Manometerzapfen auf G 1/2" Manometerzapfen aus Messing
Empfohlenes Zubehör: Digital-Manometer mit Genauigkeitsklasse 0,5

Typ	Betriebs-druck	Referenz-anschluss	Prüflings-anschluss	Medium
HP 40	-0,95 - 40 bar	G 1/4"(IG) & G 1/2"(IG)	G 1/4" (IG)	Luft


Digital- und Feinmessmanometer ab Seite 666


Verbindungs-leitungen auf Seite 893


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


Dichtmittel ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckschalter für Kompressoren (Membrandruckschalter) — MDR

Medien: Luft, Wasser (MDR 3 ... RM und MDR 53, auch viele weitere Medien möglich)
Schutzart: IP 54 (MDR 2: IP 44)

Typ ohne Drehschalter	Typ mit Drehschalter	Einstell-bereich	Druck-anschluss	andere Anschlüsse*	Schaltvermögen
MDR 2/11	MDR 2/11 K	4 - 12 bar	G 1/4"	3 x 1/4"	1-polig 230V-2,2kW
MDR 3/6	MDR 3/6 K	1,3 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/11	MDR 3/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16	MDR 3/16 K	6 - 16 bar	G 1/2"	3 x 1/4"	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/25	MDR 3/25 K	7,5 - 25 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/35	MDR 3/35 K	12 - 35 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
---	MDR 4S/11 K	4 - 11 bar	G 1/2"	1 x 1/4"	3-polig 230V-4,0kW / 400V-5,5kW
mit Rollmembrane für kleine Druckdifferenzen, erweiterte Mediumverträglichkeit					
MDR 3/6 RM	---	1 - 6 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/10 RM	MDR 3/10 K RM	3 - 10 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW
MDR 3/16 RM	MDR 3/16 K RM	5 - 16 bar	G 1/2"	---	3-polig 230V-5,5kW / 400V-7,5kW

Typ ohne Drucktaste	Typ mit Drucktaste**	Einstell-bereich	Druck-anschluss	Schaltvermögen
MDR 5/5	MDR 5/5 K	1,5 - 5 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/8	MDR 5/8 K	2 - 8 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/11	MDR 5/11 K	2 - 11 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
MDR 5/16	MDR 5/16 K	2,5 - 16 bar	G 1/2"	3-polig 230V-4kW / 400V-5,5kW
Steuerdruckschalter für Schraubenkompressoren				
MDR 53/8		0,5 - 8 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/11		6 - 11 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt
MDR 53/16		6 - 16 bar	G 1/2"	1 Wechselkontakt

* Nur für Typ mit Drehschalter

** Nur in Verbindung mit Motorschutzrelais für Ein- und Ausschaltung verwendbar


Typ MDR 2


Typ MDR 2...K


Typ MDR 3


Typ MDR 3...K


Typ MDR 5


Typ MDR 5...K

Überstromrelais (Motorschutzrelais) — für MDR-Druckschalter

Typ für MDR 3/... K	Einstellbereich
R 3/1,0	0,63 - 1 A
R 3/1,6	1 - 1,6 A
R 3/2,5	1,6 - 2,5 A
R 3/4	2,5 - 4 A
R 3/6,3	4 - 6,3 A
R 3/10	6,3 - 10 A
R 3/16	10 - 16 A
R 3/20*	16 - 20 A
R 3/24*	20 - 24 A

Typ für MDR 5/... K	Einstellbereich
R 5/1,5	0,86 - 1,5 A
R 5/2,45	1,5 - 2,45 A
R 5/4,2	2,4 - 4,2 A
R 5/7	4 - 7 A
R 5/10,3	6,1 - 10,3 A
R 5/14	9 - 14 A
R 5/18	11 - 18 A

* Erhöhtes Schaltvermögen auf Anfrage


Typ R 3/...

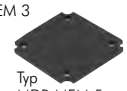

Typ R 5/...

Zubehör - Ersatzmembranen — für MDR-Druckschalter

Typ	für Druckschalter
MDR MEM 3	MDR 3/...
MDR MEM RM	MDR 3/... RM
MDR MEM 5	MDR 5/...


Typ MDR MEM 3


Typ MDR MEM RM


Typ MDR MEM 5

Zubehör - Ersatzhauben — für MDR-Druckschalter

Typ ohne Drehschalter/Drucktaste	Typ mit Drehschalter/Drucktaste	für Druckschalter
MDRH 2	MDRH 2 K	MDR 2/...
MDRH 3	MDRH 3 K	MDR 3/...
MDRH 5	MDRH 5 K	MDR 5/...


Typ MDRH 2 K


Typ MDRH 3 K


Typ MDRH 5 K

Zubehör - Entlastventile — für MDR-Druckschalter

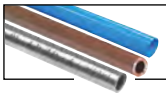
Typ	Betriebsdruck	für Druckschalter
6 mm Steckanschluss		
MDR ENTLAST 2	0 - 12 bar	MDR 2/...
6 mm Schneidring		
MDR ENTLAST 3/4	0 - 16 bar	MDR 3/... und MDR 4/...
MDR ENTLAST 5	0 - 16 bar	MDR 5/...


Typ MDR ENTLAST 2


Typ MDR ENTLAST 3/4


Typ MDR ENTLAST 5

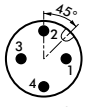

Messing-Klemmring-verschraubungen ab Seite 136


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Elektronische Druckschalter ab Seite 690

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

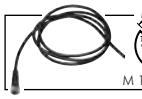
Elektronische Druckschalter



M 12-Stecker


mit 3 m Kabel


mit Steckanschluss M 12 x 1



M 12-Buchse

Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

Elektronische Druckschalter - kompakte Baureihe — bis 10 bar

Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.

Werkstoffe: Aluminium/Polycarbonat
Medien: trockene, nicht aggressive Gase
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Schutzart: IP 40
Eingangsspannung: 12-24V DC
Stromaufnahme: 30 mA
Druck- und Vakuumanschluss: M5/Flanschanschluss
1x Schaltausgang (PNP) Schaltpunkt : einstelllbar, Anzeige durch LED
Reproduzierbarkeit : 0,5% des Messbereiches
Schaltleistung : 24V DC, max. 80 mA
Schalthysterese : max. 15 mbar
1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5V

Typ		Einstell-bereich	Überdruck-sicher bis
mit 3 m Kabel, 4-adrig			
VAKUS EC	für Vakuum	-1 bis 0 bar	3 bar
DRSE 1 K		0 - 1 bar	3 bar
DRSE 10 K	für Vakuum	-1 bis 10 bar	16 bar
mit M 12-Stecker (4-polig)			
VAKUS ECST	für Vakuum	-1 bis 0 bar	3 bar
DRSE 1 KST		0 - 1 bar	3 bar
DRSE 10 KST	für Vakuum	-1 bis 10 bar	16 bar

Elektronische Druckschalter - schmale Baureihe — bis 10 bar



Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.
• Druckanzeige über 2-stelliges Display

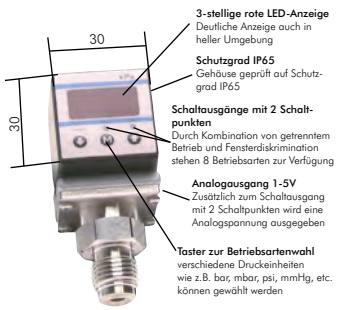
Werkstoffe: Polycarbonat/Polyacetat
Medien: trockene, nicht korrosive Gase
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Schutzart: IP 40
Eingangsspannung: 12-24V DC
Stromaufnahme: 35 mA
Kabel: 1,5 m lang, 4-adrig
Druck- und Vakuumanschluss: R 1/8" (AG) und M5 (IG)
1x Schaltausgang (PNP) Schaltpunkt : einstelllbar, Anzeige durch LED
Reproduzierbarkeit : 3% des Messbereiches
Schaltleistung : 24V DC, max. 80 mA
Schalthysterese : einstellbar (0 - 15% des Messbereichs)
1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5V

TIPP *Schmale Bauform - nur 10 mm breit!*

Typ		Einstell-bereich	Überdruck-sicher bis
VAKUS ES6	für Vakuum	-1 bis 0 bar	5 bar
DRSE 1K6		0 - 1 bar	5 bar
DRSE 10K6		0 - 10 bar	16 bar

Elektronische Druckschalter - Cube — bis 10 bar

Edelstahl



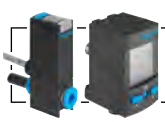
Standard



Vorteile: • Druckmessung mit Piezo-Quarz-Technik, keine Membrane, keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß.

Werkstoffe: Körper: POM, medienberührende Teile: POM (bei Ausführung Edelstahl: 1.4435)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Versorgungsspannung: 10,8-30V DC
Stromaufnahme: max. 70 mA (+ Laststrom)
Anzeigeeinheiten: frei wählbar zwischen kPa, kgf/cm², gf/cm², mmHg, mmH2O, bar, mbar, psi
Anschlussgewinde: Rc 1/8" IG (1.4435: G 1/4" AG)
Kabellänge: 2 m
2x Schaltausgang (PNP) Reproduzierbarkeit : 0,2% des Messbereiches +/- 1 Stelle
Schaltzeit : max. 5 ms
Schaltleistung : 30V DC, max. 100 mA
Schalthysterse : einstellbar
1x Analogausgang Ausgangsspannung : 1-5V
Auflösung : 1/204

Typ **Standard**	Typ **Edelstahl** (Rostfrei)	Einstell-bereich	Überdruck-sicher bis
DRSEC 1	DRSEC 1 ES	-1 bis 1 bar	2 bar
DRSEC 10	DRSEC 10 ES	-1 bis 10 bar	20 bar


FESTO Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop


Kompressoren Druckschalter & Entlastventile ab Seite 689


Druckschalter ab Seite 685

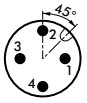
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Elektronische Druckschalter - Heavy Duty — bis 600 bar

NEU

IO-Link

WIKA



M 12-Stecker

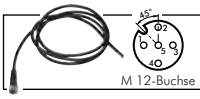
Werkstoffe: Körper und Gewindeanschluss: 1.4301, Anzeige: Kunststoff, messstoffberührende Teile: 1.4404
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, Messstoff: max. +85°C
Schutzart: IP 67
Versorgungsspannung: 15-35V DC, 45 mA
Elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (4-polig)
Schaltausgang (PNP): 2 Schaltausgänge (Schließer, Öffner, Fenster und Hysterese je Schaltausgang frei einstellbar), max. 250 mA
Schaltgenauigkeit: ±1% der Spanne
Anschluss: G 1/4" AG (mit Elastomerdichtung)
Lebensdauer: 100 Mio. Schaltwechsel

Vorteile:
- gut ablesbare, robuste LED-Anzeige
- intuitive und schnelle Bedienung
- leicht anpassbar an verschiedene Einbausituationen z.B. durch um 300° verdrehbare Anzeige oder durch um 180° drehbare Zifferndarstellung
- Gewindeanschluss mit Elastomerdichtung versehen
- ausgezeichnet mit dem IF product design award
- passwortgeschützte Menüführung

☞ **Optional:** IO-Link Kommunikationsstandard zur schnelleren Installation und Parametrierung **-IO**



Typ		Einstell-bereich	Überdruck-sicher bis
DRSEW -1	für Vakuum	-1 bis 0 bar	2 bar
DRSEW 1		0 - 1 bar	2 bar
DRSEW 1,6		0 - 1,6 bar	3,2 bar
DRSEW 2,5		0 - 2,5 bar	5 bar
DRSEW 4		0 - 4 bar	8 bar
DRSEW 6		0 - 6 bar	12 bar
DRSEW 10		0 - 10 bar	20 bar
DRSEW 16		0 - 16 bar	32 bar
DRSEW 25		0 - 25 bar	50 bar
DRSEW 40		0 - 40 bar	80 bar
DRSEW 60		0 - 60 bar	120 bar
DRSEW 100		0 - 100 bar	200 bar
DRSEW 160		0 - 160 bar	320 bar
DRSEW 250		0 - 250 bar	500 bar
DRSEW 400		0 - 400 bar	800 bar
DRSEW 600		0 - 600 bar	1200 bar



M 12-Buchse

Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

☞ **Bestellbeispiel:** DRSEW -1 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
IO-Link . . . . . **-IO**

PE-Wandler pneumatisch-elektrischer Signalwandler



Ausführung: Fest auf 2 bar eingestellter Druckschalter (Ausschaltdruck: 1 bar). Dient zur Wandlung von pneumatischen in elektrische Signale.

Typ		Gewinde	Einschalt-druck	Ausschalt-druck	Betriebs-druck	Schaltleistung
PE 25		M 5	2 bar	1 bar	0 - 12 bar	24V DC/230V AC, 6 A


Kontaktmanometer ab Seite 668


Polyamid-Schläuche ab Seite 372


Proportionaldruck-regler auf Seite 629

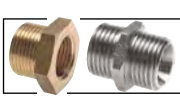

FESTO
Drucksensor finden Sie in unserem Online-Shop



Druckluftbehälter ab Seite 636


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem HYDAC Online-Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Gewindefittings ab Seite 200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Durchflussmesser & Durchflusswächter

Besonders preiswert!



Kunststoff-Durchflussanzeigen — PN 1

Werkstoffe: Körper: Polycarbonat, Flügelrad: Polypropylen, Filter: Polypropylen 70 - 130 µm
Temperaturbereich: 0°C bis max. +55°C
Einbaulage: beliebig, Strömungsrichtung nur in eine Richtung
Medien: Wasser

Vorteile: • eingebauter, rückspülbarer Filter, günstiger Preis, zeigt auch geringste Durchflüsse an

Typ	Gewinde innen	Baulänge	Durchmesser
DMA 14 K	G 1/4"	58	24



Flügelrad-Durchflussanzeigen — bis 30 bar

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Flügelrad: PA 66, Schauglas: Pyrex
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einbaulage und Strömungsrichtung: beliebig
Medien: wässrige, nicht aggressive Flüssigkeiten

Typ	Durchfluss H_2O [l/min]	Gewinde innen	Baulänge	Breite	Betriebs-druck	Ersatz-Schauglas
DMA 14 MSV	0,6 - 3	G 1/4"	64	37	30 bar	DMA 14 REP
DMA 38 MSV	1,1 - 5,5	G 3/8"	94	58	30 bar	DMA 38 REP
DMA 12 MSV	1,3 - 6,3	G 1/2"	94	58	30 bar	DMA 12 REP
DMA 34 MSV	1,6 - 17	G 3/4"	105	67	30 bar	DMA 34 REP
DMA 10 MSV	2,2 - 27	G 1"	105	67	30 bar	DMA 10 REP
DMA 114 MSV	9 - 55	G 1 1/4"	156	80	15 bar	DMA 114 REP
DMA 112 MSV	11 - 60	G 1 1/2"	156	80	15 bar	DMA 112 REP



Viskositätskompensierte Durchflussmesser — PN 16

Anwendung: Durchflussmesser messen die Durchflussmenge an einer bestimmten Stelle innerhalb einer Maschine oder Anlage. Die Ablesung erfolgt direkt am Gerät.
Werkstoffe: Körper: Polysulfon, Feder: 1.4310, Dichtung: NBR (für Öl: Klingerit-Oilit)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
Anschluss: G 1" AG
Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig

Vorteile: • Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.

Typ für Medium Wasser	Anzeigebereich
DM 20 K	2 - 20 l/min.
DM 35 K	5 - 35 l/min.
DM 50 K	5 - 50 l/min.
DM 80 K	10 - 80 l/min.
DM 100 K	20 - 100 l/min.

Typ für Medium Öl (100 cSt)	Anzeigebereich
DM 18 K	1 - 18 l/min.
DM 30 K	2 - 30 l/min.
DM 45 K	5 - 45 l/min.
DM 75 K	10 - 75 l/min.

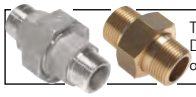
Viskositätskompensierte Durchflussmesser — bis 300 bar

Durchflussmesser messen die Durchflussmenge an einer bestimmten Stelle innerhalb einer Maschine oder Anlage. Die Ablesung erfolgt direkt am Gerät.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +80°C
Medien: Mineralöl, andere Flüssigkeiten mit 30 cSt - 600 cSt Viskosität (0,1 - 0,8 l/min: max. 400 cSt)
Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig (bevorzugt von unten nach oben), **Schutzart:** IP 53



Vorteil: Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.

Typ 250 bar MS-vernickelt	Typ 300 bar 1.4571 (rostfrei)	Innengewinde	Anzeigebereich
DMV 10-0,8 MSV	DMV 10-0,8 ES	G 1"	0,1 - 0,8 l/min
DMV 10-1,5 MSV	DMV 10-1,5 ES	G 1"	0,5 - 1,5 l/min
DMV 10-4 MSV	DMV 10-4 ES	G 1"	1 - 4 l/min
DMV 10-8 MSV	DMV 10-8 ES	G 1"	2 - 8 l/min
DMV 10-10 MSV	DMV 10-10 ES	G 1"	3 - 10 l/min
DMV 10-15 MSV	DMV 10-15 ES	G 1"	5 - 15 l/min
DMV 10-24 MSV	DMV 10-24 ES	G 1"	8 - 24 l/min
DMV 10-30 MSV	DMV 10-30 ES	G 1"	10 - 30 l/min
DMV 10-45 MSV	DMV 10-45 ES	G 1"	15 - 45 l/min
DMV 10-60 MSV	DMV 10-60 ES	G 1"	20 - 60 l/min
DMV 10-90 MSV	DMV 10-90 ES	G 1"	30 - 90 l/min
DMV 10-120 MSV	DMV 10-120 ES	G 1"	35 - 110 l/min



Trennbare Doppelnippel ab Seite 210

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Prallscheiben-Durchflusswächter — PN 100

TIPP: *Ideal als Trockenlaufschutz bei Pumpen!*

Anwendung: Die Prallscheiben-Durchflusswächter werden überall dort eingesetzt, wo eine einfache, preiswerte und trotzdem zuverlässige Überwachung von Strömungen gefordert wird. In Abhängigkeit von der Strömungsgeschwindigkeit bzw. Durchflussmenge wird die Prallscheibe ausgelenkt und bewegt über den Waagebalken den Dauermagneten in den Ansprechbereich des außerhalb des Durchflussmediums befindlichen Reedkontaktes.
Temperaturbereich: Typ Messing: -20°C bis max. +70°C, Typ 1.4301: -10°C bis max. +110°C, Umgebung: -20°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: Kabel 1,5 m
Schaltausgang: Öffner oder Schließer, max. Spannung: 230V, max. Schaltstrom: 2 A, max. Schaltleistung: 40 VA/40 W



Typ Messing	Typ 1.4301 (Rost frei)	Gewinde
Durchflusswächter komplett		
SWPS 12 MS	SWPS 12 ES	G 1/2"
Ersatzteil: Kontakteinheit für Durchflusswächter (NEU)		
SWP SENSOR	passend für SWPS und SWP	

Auswahltabelle der Schaltpunkte beim Einschrauben in Rohrleitung mit Nennweite...

Nennweite	ansteigender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)	nachlassender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)
50 mm	68 - 90 l/min.	61 - 83 l/min.
80 mm	183 - 250 l/min.	170 - 233 l/min.
100 mm	320 - 400 l/min.	300 - 383 l/min.
150 mm	700 - 917 l/min.	667 - 900 l/min.

Prallscheiben-Durchflusswächter zum Leitungseinbau — bis 100 bar*

Anwendung: Die Prallscheiben-Durchflusswächter werden überall dort eingesetzt, wo eine einfache, preiswerte und trotzdem zuverlässige Überwachung von Strömungen gefordert wird. In Abhängigkeit von der Strömungsgeschwindigkeit bzw. Durchflussmenge wird die Prallscheibe ausgelenkt und bewegt über den Waagebalken den Dauermagneten in den Ansprechbereich des außerhalb des Durchflussmediums befindlichen Reedkontaktes.
Temperaturbereich: Typ Messing: -20°C bis max. +70°C, Typ 1.4301: -10°C bis max. +110°C, Umgebung: -20°C bis max. +50°C
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: Kabel 1,5 m
Schaltausgang: Öffner oder Schließer, max. Spannung: 230V, max. Schaltstrom: 2 A, max. Schaltleistung: 40 VA/40 W



Typ Messing	Typ 1.4301 (Rost frei)	Innen-gewinde	ansteigender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)	nachlassender Durchfluss ca. Schaltbereich (Wasser)
Durchflusswächter komplett				
SWP 14 MS	SWP 14 ES	G 1/4"	2,3 - 4,7 l/min.	1,6 - 4,6 l/min.
SWP 38 MS	SWP 38 ES	G 3/8"	2,8 - 6,0 l/min.	2,3 - 5,5 l/min.
SWP 12 MS	SWP 12 ES	G 1/2"	2,5 - 6,4 l/min.	1,9 - 6,3 l/min.
SWP 34 MS	SWP 34 ES	G 3/4"	7,7 - 13,4 l/min.	5,9 - 13,0 l/min.
SWP 10 MS	SWP 10 ES	G 1"	7,4 - 18,2 l/min.	7,3 -17,2 l/min.
SWP 114 MS*	SWP 114 ES	G 1 1/4"	19,7 - 36,8 l/min.	20,0 - 32,4 l/min.
SWP 112 MS*	SWP 112 ES	G 1 1/2"	23,1 - 57,9 l/min.	23,5 - 53,1 l/min.
Ersatzteil: Kontakteinheit für Durchflusswächter (NEU)				
SWP SENSOR	passend für SWPS und SWP			

*Größe G 1 1/4" und G 1 1/2" in Messing: PN 25

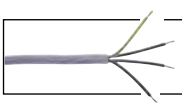
Viskositätskompensierte Durchflusswächter — bis 350 bar

Durchflusswächter überwachen eine einstellbare Durchflussmenge. Wird diese über- oder unterschritten, so schaltet ein Kontakt, der z. B. eine Glocke, Blitzlampe oder Steuerung ansprechen kann. Spannungsversorgung nicht notwendig, da potentialfreie Reedkontakte.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +80°C
Medien: Mineralöl, andere Flüssigkeiten mit 30 cSt - 600 cSt Viskosität (Option **-W**: Wasser)
Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig (bevorzugt von unten nach oben)
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: Winkelstecker (DIN 43650/EN 175301-803)
Schaltausgang: Schließer 250 V - 3 A/100 VA (G 1/2": Schließer 230V - 3 A/60 VA)
☞ **Optional:** Einsetzbar für Wasser **-W**

✓**Vorteil:** Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.



Typ MS-vernickelt	Typ 1.4571 (Rost frei)	Innengewinde	Schaltbereich
300 bar	**350 bar**		
DWV 12-1,6 MSV*	DWV 12-1,6 ES*	G 1/2"	0,5 - 1,6 l/min
DWV 12-3 MSV*	DWV 12-3 ES*	G 1/2"	0,8 - 3 l/min
DWV 12-7 MSV*	DWV 12-7 ES*	G 1/2"	2 - 7 l/min
250 bar	**300 bar**		
DWV 10-10 MSV	DWV 10-10 ES	G 1"	3 - 10 l/min
DWV 10-15 MSV	DWV 10-15 ES	G 1"	5 - 15 l/min
DWV 10-24 MSV	DWV 10-24 ES	G 1"	8 - 24 l/min
DWV 10-30 MSV*	DWV 10-30 ES*	G 1"	10 - 30 l/min
DWV 10-45 MSV*	DWV 10-45 ES*	G 1"	15 - 45 l/min
DWV 10-60 MSV*	DWV 10-60 ES*	G 1"	20 - 60 l/min
DWV 10-90 MSV*	DWV 10-90 ES*	G 1"	30 - 90 l/min
DWV 10-120 MSV	DWV 10-120 ES	G 1"	35 - 110 l/min



Flexible Steuerleitungen auf Seite 892

* Optional für den Einsatz mit Wasser möglich

☞ **Bestellbeispiel:** DWV 12-1,6 MSV **

Standardtyp — Kennzeichen der Optionen: Einsetzbar für Wasser . . . .-W

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Viskositätskompensierte Durchflussmesser und Durchflusswächter — bis 300 bar

Mit viskositätskompensierten Durchflussmessern und -wächtern können Sie Durchflussmengen optisch überwachen sowie das Vorhandensein einer bestimmten Durchflussmenge elektrisch kontrollieren. Er kombiniert einen Durchflusswächter und Durchflussmesser. Spannungsversorgung nicht notwendig, da potentialfreie Reedkontakte.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +80°C
Medien: Mineralöl, andere Flüssigkeiten mit 30 cSt - 600 cSt Viskosität (0,1 - 0,8 l/min: max. 400 cSt)
Messprinzip: Schwebekörper, federbelastet, **Einbaulage:** Beliebig (bevorzugt von unten nach oben)
Elektrischer Anschluss: Winkelstecker (DIN 43650/EN 175301-803), **Schutzart:** Stecker: IP 65, Anzeige: IP 53
Schaltausgang: Schließer 250 V - 3 A/100 VA

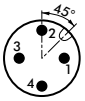


Vorteil: Skala muss nicht an Medium und Druck angepasst werden.

Typ 250 bar MS-vernickelt	Typ 300 bar 1.4571 (Rostfrei)	Innengewinde	Anzeigebereich
DMWV 10-0,8 MSV	DMWV 10-0,8 ES	G 1"	0,1 - 0,8 l/min
DMWV 10-1,5 MSV	DMWV 10-1,5 ES	G 1"	0,5 - 1,5 l/min
DMWV 10-4 MSV	DMWV 10-4 ES	G 1"	1 - 4 l/min
DMWV 10-8 MSV	DMWV 10-8 ES	G 1"	2 - 8 l/min
DMWV 10-10 MSV	DMWV 10-10 ES	G 1"	3 - 10 l/min
DMWV 10-15 MSV	DMWV 10-15 ES	G 1"	5 - 15 l/min
DMWV 10-24 MSV	DMWV 10-24 ES	G 1"	8 - 24 l/min
DMWV 10-30 MSV	DMWV 10-30 ES	G 1"	10 - 30 l/min
DMWV 10-45 MSV	DMWV 10-45 ES	G 1"	15 - 45 l/min
DMWV 10-60 MSV	DMWV 10-60 ES	G 1"	20 - 60 l/min
DMWV 10-90 MSV	DMWV 10-90 ES	G 1"	30 - 90 l/min
DMWV 10-120 MSV	DMWV 10-120 ES	G 1"	35 - 110 l/min



Schneidring-verschraubungen ab Seite 144



M 12-Stecker

Elektronischer Durchflusswächter — PN 100

Anwendung: Der elektronische Durchflusswächter überwacht kontinuierlich flüssige Medien. Er findet überall dort seine Anwendung, wo Durchflüsse mit minimalen Druckverlust sicher überwacht werden sollen. Die einteilige Ausführung des Messstiftes reduziert wesentlich die Verschmutzungsempfindlichkeit. Der elektronische Durchflusswächter arbeitet nach dem kalorimetrischen Prinzip. Der Sensor wird an der Stirnfläche um einige Grade gegenüber dem Durchflussmedium aufgeheizt. Fließt das Medium, so wird die in dem Sensor erzeugte Wärme durch das Medium abgeführt, d.h. der Sensor wird gekühlt. Der Abkühlvorgang ist ein genaues Maß für die Fließgeschwindigkeit. Das Sensorsignal wird mit den in einem Mikrocontroller abgelegten Referenzdaten verglichen. Bei Abweichungen zwischen der gewünschten und der vorhandenen Fließgeschwindigkeit wird ein Ausgangssignal geschaltet.
Werkstoffe: Messglied: 1.4301, Gehäuse: Polyamid, glasfaserverstärkt
Temperaturbereich: Medium: -20°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +60°C
Medien: Wasser und wässrige Medien
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: M 16 x 1,5 Kabelverschraubung



Vorteile gegenüber mechanischen Durchflusswächtern:

- optimale Temperaturkompensation
- intelligentes Schaltverhalten
- Messbereichsanpassung, keine beweglichen Teile
- einfachste Installation, Inbetriebnahme und Bedienung
- geringer Druckverlust

Optional: Werkstoff Messglied: 1.4404 **-4A**, Elektrischer Anschluss mittels M 12-Stecker (4-polig, 24V DC) **-M12**

Typ (Rostfrei)	Gewinde	Spannung	Kontaktart
SWE 14/24 ES	G 1/4"	24V DC	Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA
SWE 14/230 ES	G 1/4"	230V AC	Relais max. 5A
SWE 12/24 ES	G 1/2"	24V DC	Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA
SWE 12/230 ES	G 1/2"	230V AC	Relais max. 5A
SWE 34/24 ES	G 3/4"	24V DC	Schließer NPN/PNP umschaltbar max. 400mA
SWE 34/230 ES	G 3/4"	230V AC	Relais max. 5A



M 12-Buchse

Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

Auswahltabelle der Schaltpunkte beim Einschrauben in Rohrleitung mit Nennweite ...

Nennweite	ca. Schaltbereich (Wasser)	Nennweite	ca. Schaltbereich (Wasser)
8 mm	0,12 - 6,0 l/min.	40 mm	3,0 - 150,0 l/min.
10 mm	0,19 - 9,4 l/min.	50 mm	4,7 - 235,0 l/min.
15 mm	0,42 - 21,8 l/min.	60 mm	6,8 - 340,0 l/min.
20 mm	0,75 - 37,7 l/min.	80 mm	12,0 - 603,0 l/min.
25 mm	1,18 - 59,0 l/min.	100 mm	18,8 - 942,0 l/min.
30 mm	1,7 - 84,8 l/min.	150 mm	42,4 - 2120,0 l/min.

Bestellbeispiel: SWE 14/24 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Werkstoff 1.4404 . . . . . **-4A**
Elektrischer Anschluss mittels
M 12-Stecker (24V DC) . . . . . **-M12**



FESTO
Durchflusssensor finden Sie in unserem Online-Shop



Anschweißmuffen auf Seite 226



Kugelhähne mit integrietem Schmutzfänger auf Seite 494



Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GARDENA-Wassermengenzähler PN 12

NEU

GARDENA

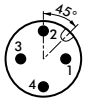


Anwendung: Der Wassermengenzähler ist ideal zur Kontrolle des Wasserverbrauchs. Das Gerät misst die durchgeflossene Wassermenge. Vier Funktionen, einfach über Taste wählbar: Wasserverbrauch pro Tag, pro Saison, pro Gießvorgang und aktueller Durchfluss (l/min.).
Temperaturbereich: Medium: +5°C bis max. +40°C, Umgebung: +5°C bis max. +60°C
Messtoleranz: ± 5%
Anschluss: GARDENA-Kupplungssystem (Durchflussrichtung beliebig)
Hilfsenergie: 3V Knopfzelle (im Lieferumfang enthalten)

Typ	Messbereich
DMG 30 K	2 - 30 l/min.

Luftverbrauchsmesser (Druckluftzähler) PN 16

IO-Link



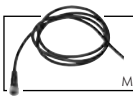
M 12-Stecker

Funktion: Mit dem Druckluftzähler lassen sich Verbrauchsmenge, Durchflussmenge, Strömungsgeschwindigkeit und Medientemperatur von Druckluft kostengünstig erfassen und auswerten. Jedes Gerät ist mit zwei Schaltausgängen ausgestattet von dem einer auch als Analog- oder Impulsausgang für die externe Erfassung der Messwerte umprogrammiert werden kann. An dem Gerät können folgende Werte direkt abgelesen werden: Spitzenverbrauch, Summenverbrauch, momentaner Verbrauch. Die Anzeige- und Maßeinheit kann zwischen Nl/min und Nm3/h umgeschaltet werden.
Betriebsspannung: 18-30V DC
Anzeigeeinheit/Maßeinheit: Nl/min oder Nm3/h
Ansprechzeit: <100 ms
Messfehler: Luftklasse 141: ±3% des Messwertes oder +0,3% des Messbereichsendwertes, Luftklasse 344: ±6% des Messwertes oder +0,6% des Messbereichsendwertes
Strombelastbarkeit / Stromaufnahme: 2 x 250 mA / <100 mA
Analogausgang: 4-20 mA, max. 500 Ohm
Impulsausgang: 1 Nl oder 1 Nm3 pro Impuls (Impulslänge 2 oder 100 ms einstellbar)
Ausgänge: OUT1: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar, IO-Link, OUT2: Schaltausgang (Öffner/Schließer) PNP, Hysterese oder Schaltfenster programmierbar oder analog (4-20 mA) oder Impulsausgang (2 oder 100 ms Impulslänge)
Anzeige: 4-stelliges LED-Display
Schutzart: IP 65, Schutzklasse III
Elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (4-polig)



Vorteile:
- niedriger Anschaffungspreis, somit kann der Zähler fest an dem Verbraucher eingebaut werden
- kleinste Leckagen werden erkannt und können frühzeitig beseitigt werden
- Luftverbrauchsmengen können Produktionseinheiten zugeordnet werden
- Anzeige für Gesamtverbrauch oder aktuellen Verbrauch vor Ort
- Schalt-, Impuls- oder Analogausgang zur externen Weiterverarbeitung
- Wartungsintervalle können verbrauchsabhängig festgelegt werden
- Druckverlustfreie Messung durch spezielle Konstruktion der Messfühler
- Ansprechzeit in Millisekunden
- genaue Messung unabhängig von Druck und Temperatur (max. +60°C)
- Auslesen und Speichern aktueller Prozesswerte und Verändern von Parametereinstellungen über IO-Link möglich

Typ	Außen-gewinde	DN	Baulänge	Bauhöhe (inkl. Rohr)	Messbereich Nm³/h	Messbereich Nl/min
LVM 12	R 1/2"	15	300	77	0,25 - 75	4 - 1250
LVM 10	R 1"	25	475	89	0,75 - 225	12,5 - 3750
LVM 112	R 1 1/2"	40	475	120	1,3 - 410	22,2 - 6830
LVM 20	R 2"	50	475	133	2,3 - 700	39 - 11670
Zubehör						
LVM NETZ	Netzteil für Luftverbrauchsmesser (optional um LVM ohne Schaltausgänge zu verwenden)					

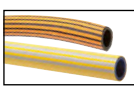


M 12-Buchse

Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

6


GARDENA Gardena-Kupplungen ab Seite 340


Garten-Wasserschläuche finden Sie ab Seite 392


GARDENA Schlauchspritzen ab Seite 339


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


FESTO Durchfusssensor finden Sie in unserem Online-Shop


Proportionaldruckregler auf Seite 629


Drosselrückschlagventile ab Seite 800

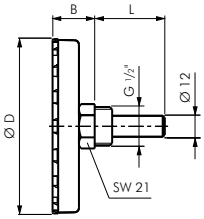

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

★☆☆☆☆

Bimetallthermometer waagerecht mit Kunststoffgehäuse und CU-Schutzrohr — Kl. 2.0





Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Schutzrohr: Kupfer, Sichtscheibe: Acrylglas
Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
Anschluss: G ½"
Tauchschaft mit Schutzrohr: 12 mm
Klasse: 2.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck am Schutzrohr: max. 6 bar
Einbaumaße: Ø 63: B = 23 mm, **Ø 80 und 100:** B = 24,5 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 40, 60, 100 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ **Ø 63 = D**	Typ **Ø 80 = D**	Typ **Ø 100 = D**	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
TW 6063 ** KU	TW 6080 ** KU	TW 60100 ** KU	0°C/+60°C	1°C
TW 12063 ** KU	TW 12080 ** KU	TW 120100 ** KU	0°C/+120°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60 oder 100 mm

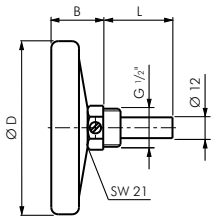
Bestellbeispiel: TW 6063 ** KU
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
40 mm . . . . . -40
60 mm . . . . . -60
100 mm . . . . . -100

★★☆☆☆

Bimetallthermometer waagerecht mit Aluminiumgehäuse und CU-Schutzrohr — Kl. 2.0





Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Schutzrohr: Kupferlegierung, Sichtscheibe: Acrylglas
Anzeigenkorrektur: am Tauchschaftende
Anschluss: G ½"
Tauchschaft mit Schutzrohr und Feststellschraube: 12 mm
Klasse: 2.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck am Schutzrohr: max. 6 bar
Einbaumaße: Ø 63: B = 23 mm, **Ø 100:** B = 30 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 40, 60, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Typ	mögliche Tauchschaftlängen (L)	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
Ø 63 = D			
TW 3563 ** AL	40, 60, 100, 160	-30°C/+50°C	1°C
TW 2663 ** AL NEU	40, 60	-20°C/+60°C	1°C
TW 6063 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+60°C	1°C
TW 8063 ** AL	40, 60	0°C/+80°C	1°C
TW 12063 ** AL	40, 60, 100, 160, 200	0°C/+120°C	2°C
TW 16063 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+160°C	2°C
TW 20063 ** AL	40, 60, 100	0°C/+200°C	5°C
Ø 100 = D			
TW 35100 ** AL	40, 60, 100	-30°C/+50°C	1°C
TW 26100 ** AL NEU	60, 100, 160, 200	-20°C/+60°C	1°C
TW 60100 ** AL	40, 60, 100, 160	0°C/+60°C	1°C
TW 80100 ** AL	60, 100, 200	0°C/+80°C	1°C
TW 120100 ** AL	40, 60, 100, 160, 200	0°C/+120°C	2°C
TW 160100 ** AL	60, 100, 160, 200	0°C/+160°C	2°C
TW 200100 ** AL	60, 100, 160, 200	0°C/+200°C	5°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 40, 60, 100, 160 oder 200 mm

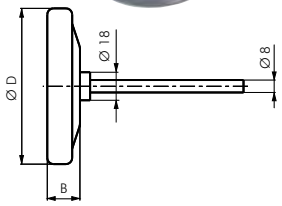
Bestellbeispiel: TW 3563 ** AL
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
40 mm . . . . . -40
60 mm . . . . . -60
100 mm . . . . . -100
160 mm . . . . . -160
200 mm . . . . . -200

★★★☆☆

Bimetallthermometer waagerecht ohne Schutzrohr, 18 mm Bund — Klasse 1.0





Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: 18 mm Bund
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
Einbaumaße: Ø 63: B = 16 mm, **Ø 100:** B = 21 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp
A

siehe Seite 700

Typ (Rostfrei)	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
Ø 63 = D		
TWT 3563 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TWT 2663 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TWT 6063 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TWT 8063 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TWT 12063 ** ES	0°C/+120°C	2°C
TWT 16063 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TWT 20063 ** ES NEU	0°C/+200°C	5°C
TWT 25063 ** ES	0°C/+250°C	5°C
Ø 100 = D (Standard)		
TWT 35100 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TWT 26100 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TWT 60100 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TWT 80100 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TWT 120100 ** ES	0°C/+120°C	1°C
TWT 160100 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TWT 200100 ** ES	0°C/+200°C	2°C
TWT 250100 ** ES	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TWT 3563 ** ES
Standardtyp

Tauchschaftlänge:
63 mm . . . . . -63
100 mm . . . . . -100
160 mm . . . . . -160
200 mm . . . . . -200

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer waagerecht ohne Schutzrohr - Industrieausführung Klasse 1.0



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: G 1/2"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 63: B_1 = 29 mm, B_2 = 46 mm, **Ø 80:** B_1 = 30 mm, B_2 = 47 mm, **Ø 100:** B_1 = 35 mm, B_2 = 52 mm, **Ø 160:** B_1 = 39 mm, B_2 = 57 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

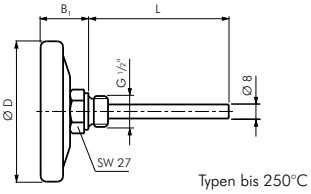
Schutzrohrtyp **B**



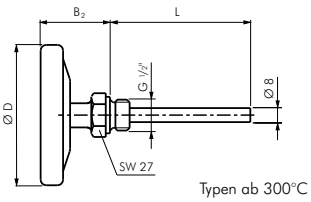
siehe Seite 700

Typ Ø 63 = D	Skalen-teilung	Typ Ø 80 = D	Typ (Standard) Ø 100 = D	Typ Ø 160 = D	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
TW 3563 **	1°C	TW 3580 **	TW 35100 **	TW 35160 **	1°C	-30°C/+50°C
TW 6063 **	1°C	TW 6080 **	TW 60100 **	TW 60160 **	1°C	0°C/+60°C
TW 8063 **	1°C	TW 8080 **	TW 80100 **	TW 80160 **	1°C	0°C/+80°C
TW 10063 **	2°C	TW 10080 **	TW 100100 **	TW 100160 **	1°C	0°C/+100°C
TW 12063 **	2°C	TW 12080 **	TW 120100 **	TW 120160 **	1°C	0°C/+120°C
TW 16063 **	2°C	TW 16080 **	TW 160100 **	TW 160160 **	2°C	0°C/+160°C
TW 20063 **	5°C	TW 20080 **	TW 200100 **	TW 200160 **	2°C	0°C/+200°C
TW 25063 **	5°C	TW 25080 **	TW 250100 **	TW 250160 **	2°C	0°C/+250°C
TW 30063 **	5°C	TW 30080 **	TW 300100 **	TW 300160 **	2°C	0°C/+300°C
TW 40063 **	5°C	TW 40080 **	TW 400100 **	TW 400160 **	5°C	0°C/+400°C
TW 50063 **	5°C	TW 50080 **	TW 500100 **	TW 500160 **	5°C	0°C/+500°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm



Typen bis 250°C



Typen ab 300°C

Bestellbeispiel: TW 3563 **

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:	
63 mm	-63
100 mm	-100
160 mm	-160
200 mm	-200

Bimetallthermometer waagerecht ohne Schutzrohr - Chemieausführung Klasse 1.0



Anwendung: für aggressive Messstoffe in Chemie, Petrochemie, Verfahrenstechnik. Auch für Apparatebau, Lebensmittelindustrie o.ä. Die Geräte erfüllen höchste messtechnische Anforderungen.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Zeiger mit Mikroverstellung
Schutzart: IP 65
Anschluss: Außengewinde G 1/2"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +70°C
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 63: B_1 = 60 mm (≥ +300°C: 100 mm), B_2 = 35 mm, **Ø 100:** B_1 = 83 mm (≥ +300°C: 123 mm), B_2 = 50 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

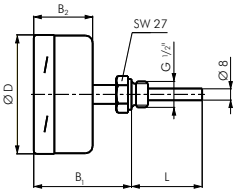
Schutzrohrtyp **B**



siehe Seite 700

Typ Ø 63 = D	Typ (Standard) Ø 100 = D	Anzeige-bereich	Mess-bereich	Skalen-teilung	Fehler-grenze
TW 5563 ** ES	TW 55100 ** ES	-50°C/+50°C	-40°C/+40°C	1°C	1°C
TW 3563 ** ES	TW 35100 ** ES	-30°C/+50°C	-20°C/+40°C	1°C	1°C
TW 2663 ** ES	TW 26100 ** ES	-20°C/+60°C	-10°C/+50°C	1°C	1°C
TW 6063 ** ES	TW 60100 ** ES	0°C/+60°C	+10°C/+50°C	1°C	1°C
TW 8063 ** ES	TW 80100 ** ES	0°C/+80°C	+10°C/+70°C	1°C	1°C
TW 10063 ** ES	TW 100100 ** ES	0°C/+100°C	+10°C/+90°C	1°C	1°C
TW 12063 ** ES	TW 120100 ** ES	0°C/+120°C	+20°C/+100°C	2°C	2°C
TW 16063 ** ES	TW 160100 ** ES	0°C/+160°C	+20°C/+140°C	2°C	2°C
TW 20063 ** ES	TW 200100 ** ES	0°C/+200°C	+20°C/+180°C	2°C	2°C
TW 25063 ** ES	TW 250100 ** ES	0°C/+250°C	+30°C/+220°C	5°C	2,5°C
TW 30063 ** ES	TW 300100 ** ES	0°C/+300°C	+30°C/+270°C	5°C	5°C
TW 40063 ** ES	TW 400100 ** ES	0°C/+400°C	+50°C/+350°C	5°C	5°C
TW 50063 ** ES	TW 500100 ** ES	0°C/+500°C	+50°C/+450°C	5°C	5°C
TW 60063 ** ES*	TW 600100 ** ES*	0°C/+600°C	+100°C/+500°C	10°C	10°C

*B_1 bei Tauchschaftlänge 63 mm: +40 mm, ** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm



Bestellbeispiel: TW 5563 ** ES

Standardtyp

Tauchschaftlänge L:	
63 mm	-63
100 mm	-100
160 mm	-160
200 mm	-200


Temperaturfühler PT100 ab Seite 701


HYDAC Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822


HYDAC Öl- Luftkühler finden Sie in unserem Online-Shop

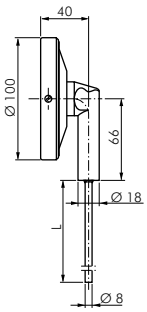

Temperatur-schalter ab Seite 701

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

★★★☆☆

Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr, 18 mm Bund — Klasse 1.0





Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: 18 mm Bund
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
Mögliche Tauchschaftlängen: 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp **A**



siehe Seite 700

Typ (Standard) Ø 100	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
TST 35100 ** ES	-30°C/+50°C	1°C
TST 26100 ** ES	-20°C/+60°C	1°C
TST 60100 ** ES	0°C/+60°C	1°C
TST 80100 ** ES	0°C/+80°C	1°C
TST 120100 ** ES	0°C/+120°C	1°C
TST 160100 ** ES	0°C/+160°C	2°C
TST 200100 ** ES	0°C/+200°C	2°C
TST 250100 ** ES	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

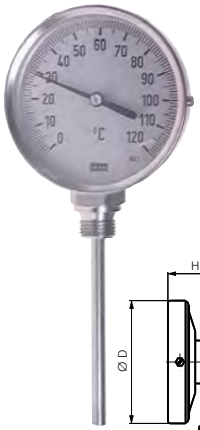
☞ **Bestellbeispiel:** TST 35100 ** ES
Standardtyp

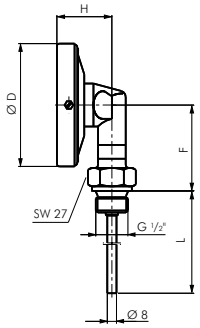
Tauchschaftlänge:
63 mm . . . . . **-63***
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
200 mm . . . . . **-200**

* nicht für 0°C/+60°C Thermometer

★★★★☆

Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr - Industrieausführung — Klasse 1.0





Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Instrumentenflachglas
Anzeigenkorrektur: Verstellzeiger
Schutzart: IP 43
Anschluss: Außengewinde G ½"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 100: F = 66 mm, H = 40 mm, **Ø 160:** F = 96 mm, H = 42,5 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp **B**



siehe Seite 700

Typ (Standard) Ø100 = D	Typ Ø 160 = D	Anzeige-bereich	Skalen-teilung
TS 35100 **	TS 35160 **	-30°C/+50°C	1°C
TS 60100 **	TS 60160 **	0°C/+60°C	1°C
TS 80100 **	TS 80160 **	0°C/+80°C	1°C
TS 100100 **	TS 100160**	0°C/+100°C	1°C
TS 120100 **	TS 120160 **	0°C/+120°C	1°C
TS 160100 **	TS 160160 **	0°C/+160°C	2°C
TS 200100 **	TS 200160 **	0°C/+200°C	2°C
TS 250100 **	TS 250160 **	0°C/+250°C	2°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

☞ **Bestellbeispiel:** TS 35100 **
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . **-63***
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
200 mm . . . . . **-200**

* nicht für 0°C/+60°C Thermometer


Temperaturregler ab Seite 701


HYDAC Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822



Temperierkupplungen ab Seite 304


PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97


Verschraubungen mit Anschweißenden auf Seite 212


Edelstahlrohre ab Seite 412


Edelstahl-Kugelhähne mitA nschweißenden ab Seite 501

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bimetallthermometer senkrecht ohne Schutzrohr - Chemieausführung — Klasse 1.0

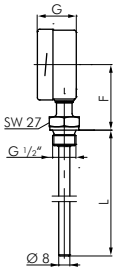


Anwendung: für aggressive Messstoffe in Chemie, Petrochemie, Verfahrenstechnik. Auch für Apparatebau, Lebensmittelindustrie o.ä. Die Geräte erfüllen höchste messtechnische Anforderungen.
Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Tauchschaft: 1.4571, Sichtscheibe: Polycarbonat (**Ø 100:** Instrumentenflachglas)
Anzeigenkorrektur: Zeiger mit Mikroverstellung
Schutzart: IP 65
Anschluss: Außengewinde G ½"
Tauchschaft: 8 mm
Klasse: 1.0
Temperaturbereich: Umgebung: -40°C bis max. +70°C
Betriebsdruck am Tauchschaft: max. 25 bar
Einbaumaße: Ø 63: F = 57 mm (≥ +300°C: 97 mm), G = 35 mm,
Ø 100: F = 83 mm (≥+300°C: 123 mm), G = 50 mm
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 200 mm (bitte bei Bestellung angeben)

Schutzrohrtyp **B**



siehe Seite 700



Typ **Ø 63 = D**	Typ **(Standard) Ø 100 = D**	Anzeige-bereich	Mess-bereich	Skalen-teilung	Fehler-grenze
TS 5563 ** ES	TS 55100 ** ES	-50°C/+50°C	-40°C/+40°C	1°C	1°C
TS 3563 ** ES	TS 35100 ** ES	-30°C/+50°C	-20°C/+40°C	1°C	1°C
TS 2663 ** ES	TS 26100 ** ES	-20°C/+60°C	-10°C/+50°C	1°C	1°C
TS 6063 ** ES	TS 60100 ** ES	0°C/+60°C	+10°C/+50°C	1°C	1°C
TS 8063 ** ES	TS 80100 ** ES	0°C/+80°C	+10°C/+70°C	1°C	1°C
TS 10063 ** ES	TS 100100 ** ES	0°C/+100°C	+10°C/+90°C	1°C	1°C
TS 12063 ** ES	TS 120100 ** ES	0°C/+120°C	+20°C/+100°C	2°C	2°C
TS 16063 ** ES	TS 160100 ** ES	0°C/+160°C	+20°C/+140°C	2°C	2°C
TS 20063 ** ES	TS 200100 ** ES	0°C/+200°C	+20°C/+180°C	2°C	2°C
TS 25063 ** ES	TS 250100 ** ES	0°C/+250°C	+30°C/+220°C	5°C	2,5°C
TS 30063 ** ES	TS 300100 ** ES	0°C/+300°C	+30°C/+270°C	5°C	5°C
TS 40063 ** ES	TS 400100 ** ES	0°C/+400°C	+50°C/+350°C	5°C	5°C
TS 50063 ** ES	TS 500100 ** ES	0°C/+500°C	+50°C/+450°C	5°C	5°C
TS 60063 ** ES	TS 600100 ** ES	0°C/+600°C	+100°C/+500°C	10°C	10°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160 oder 200 mm

Bestellbeispiel: TS 5563 ** ES
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . **-63**
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
200 mm . . . . . **-200**

Maschinen-Glasthermometer

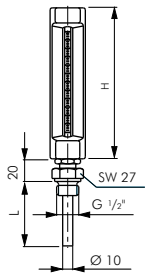


Anwendung: Zum Einsatz im allgemeinen Maschinenbau, Anlagen- und Behälterbau, sowie bei Zentralheizungs- oder Großheizungsanlagen
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium messingfarbig eloxiert
Anschluss: G ½"
Tauchschaft: 10 mm (Schutzrohr finden Sie auf Seite 700)
Temperaturbereich: Umgebung: 0°C bis max. +70°C
Fehlergrenze: nach DIN 16195
Mögliche Tauchschaftlängen: L = 63, 100, 160, 250, 400 mm (bitte bei Bestellung angeben)

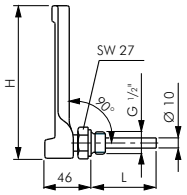
Schutzrohrtyp **C**



siehe Seite 700







Typ **150 mm = H**	Skalen-teilung	Typ **200 mm = H**	Skalen-teilung	Anzeige-bereich
senkrechte Ausführung				
SITS 64150 **	2°C	SITS 64200 **	1°C	-60°C/+40°C
SITS 35150 **	1°C	SITS 35200 **	1°C	-30°C/+50°C
SITS 60150 **	1°C	SITS 60200 **	1°C	0°C/+60°C
SITS 100150 **	2°C	SITS 100200 **	1°C	0°C/+100°C
SITS 120150 **	2°C	SITS 120200 **	1°C	0°C/+120°C
SITS 160150 **	2°C	SITS 160200 **	2°C	0°C/+160°C
SITS 200150 **	2°C	SITS 200200 **	2°C	0°C/+200°C
waagerechte Ausführung				
SITW 64150 **	2°C	SITW 64200 **	1°C	-60°C/+40°C
SITW 35150 **	1°C	SITW 35200 **	1°C	-30°C/+50°C
SITW 60150 **	1°C	SITW 60200 **	1°C	0°C/+60°C
SITW 100150 **	2°C	SITW 100200 **	1°C	0°C/+100°C
SITW 120150 **	2°C	SITW 120200 **	1°C	0°C/+120°C
SITW 160150 **	2°C	SITW 160200 **	2°C	0°C/+160°C
SITW 200150 **	2°C	SITW 200200 **	2°C	0°C/+200°C

** bitte geben Sie die gewünschte Tauchschaftlänge an: 63, 100, 160, 250 oder 400 mm

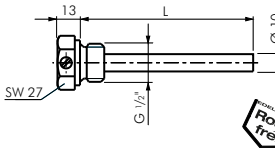
Bestellbeispiel: SITS 64150 **
Standardtyp

Tauchschaftlänge L:
63 mm . . . . . **-63**
100 mm . . . . . **-100**
160 mm . . . . . **-160**
250 mm . . . . . **-250**
400 mm . . . . . **-400**

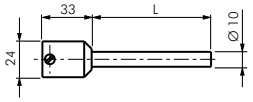
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Thermometer-Schutzrohre





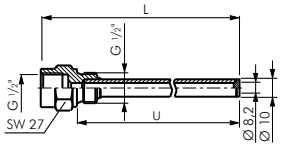




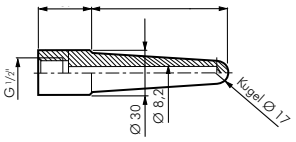
Schutzrohre mit Klemmschraube für Bimetallthermometer, 18 mm Bund — Typ A

Typ **1.4571** (max. 25 bar)	Typ **CU-Legierung** (max. 6 bar)	Typ **St. 35** (max. 25 bar)	passend für Tauchschaftlänge	L
zum Einschrauben				
TR 63 BUND ES	TR 63 BUND CU	TR 63 BUND ST	63	63
TR 100 BUND ES	TR 100 BUND CU	TR 100 BUND ST	100	100
TR 160 BUND ES	TR 160 BUND CU	TR 160 BUND ST	160	160
TR 200 BUND ES	TR 200 BUND CU	TR 200 BUND ST	200	200
zum Einschweißen				
TR 63 BUND AS ES			63	43
TR 100 BUND AS ES			100	80
TR 160 BUND AS ES			160	140
TR 200 BUND AS ES			200	180







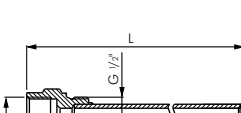


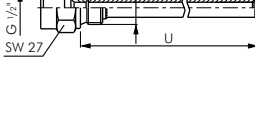
Schutzrohre für Bimetallthermometer Industrie- und Chemieausführung — Typ B

Typ **1.4571** (max. 25 bar)	Typ **CU-Legierung** (max. 6 bar)	passend für Tauchschaftlänge	U	L
zum Einschrauben				
TR 6312 ES	---	63	45	73
TR 10012 ES	TR 10012 CU	100	82	110
TR 16012 ES	TR 16012 CU	160	142	170
TR 20012 ES	TR 20012 CU	200	182	210
zum Einschweißen				
TR 10012 AS ES		100		73
TR 16012 AS ES		160		133
TR 20012 AS ES		200		173



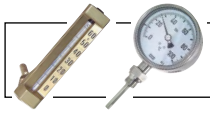






Schutzrohre für Maschinen-Glasthermometer — Typ C

Typ **1.4571** (max. 35 bar)	Typ **Messing** (max. 16 bar)	passend für Tauchschaftlänge	U	L
TR 6312 SI ES	TR 6312 SI MS	63	45	73
TR 10012 SI ES	TR 10012 SI MS	100	82	110
TR 16012 SI ES	TR 16012 SI MS	160	142	170
TR 25012 SI ES	TR 25012 SI MS	250	232	260
TR 40012 SI ES	TR 40012 SI MS	400	382	410


Thermometer ab Seite 696


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


Edelstahlrohre ab Seite 412

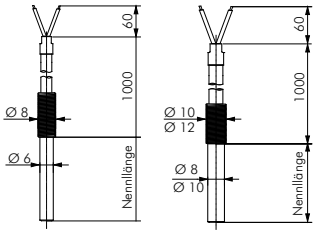

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen ab Seite 1033

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einsteck-Widerstandsthermometer mit festem Kabel — DIN EN 60751

Werkstoff: Schutzrohr: 1.4571
Temperaturbereich: -10°C bis max. +350°C
Messeinsatz: 1 x Pt 100
Anschluss: 1 mtr. Glasseide-Edelstahlgeflecht, Kabelaustritt mit VA-Knickschutzfeder, Leitung nicht feuchtedicht, nur für trockene Umgebung

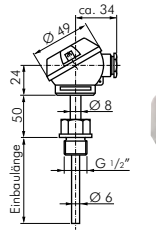
Typ Schutzrohr 6 mm (Rost frei)	Typ Schutzrohr 8 mm (Rost frei)	Typ Schutzrohr 10 mm (Rost frei)	Nennlänge
PT 1006/50	PT 1008/50	PT 10010/50	50
PT 1006/100	PT 1008/100	PT 10010/100	100
---	PT 1008/150	PT 10010/150	150
---	---	PT 10010/200	200



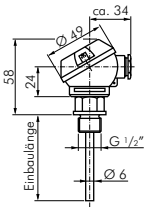
Widerstandsthermometer mit kleinem Anschlusskopf — DIN EN 60751

Werkstoff: Schutzrohr: 1.4571, Anschlusskopf: Aludruckguss
Temperaturbereich: -50°C bis max. +400°C (Messspitze), -40°C bis max. +100°C (Anschlusskopf)
Messeinsatz: 1 x Pt 100
Schutzart: IP 54
Anschluss: Schraubklemmen, Kabeleinführung M16x1,5
Einbaugewinde: G 1/2"

Typ mit kleinem Halsrohr (Rost frei)	Typ ohne Halsrohr (Rost frei)	Einbaulänge
PT 1006/50 AK	PT 1006/50 AKK	50
PT 1006/100 AK	PT 1006/100 AKK	100
PT 1006/150 AK	PT 1006/150 AKK	150
PT 1006/200 AK	PT 1006/200 AKK	200
PT 1006/250 AK	PT 1006/250 AKK	250
PT 1006/300 AK	PT 1006/300 AKK	300



mit kleinem Halsrohr



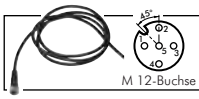
ohne Halsrohr



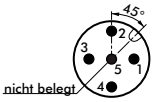
Elektronischer Temperaturschalter mit LED-Anzeige — PN 80

Werkstoff: 1.4404
Schutzart: IP 65
Versorgungsspannung: 24V DC, 50 mA
Elektrischer Anschluss: M 12-Stecker (5-polig)
Schaltausgang PNP: 24V DC, max. 300 mA, kurzschlussfest
Kontaktfunktion: Öffner oder Schließer, programmierbar
Schaltpunkteinstellung: Programmierbar, Schaltzustandsanzeige über LED
Anzeige: 3-stellige LED, Ziffernhöhe 7 mm

Typ (Rost frei)	Gewinde	Schaltbereich
TSE 12 ES	G 1/2"	-20°C bis max. +120°C
TSE 34 ES	G 3/4"	-20°C bis max. +120°C



Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893





Digitaler Temperaturregler für Schalttafeleinbau — 48 x 48 mm

NEU

Anwendung: Der kompakte Universalregler dient zum Anzeigen, Regeln und Überwachen von Temperaturen in Anlagen- und Industrieofenbau, Prozess- und Verfahrenstechnik, Kunststofftechnik, -verarbeitung, Lüftungs- und Klimatechnik, sowie in allgemeinen industriellen Anwendungen.
Werkstoffe: Gehäuse: Polycarbonat mit Schraubbügel für Wandstärken bis 5 mm.
Anzeige: 7-Segment-LED, 5-stellig (Istwert: rot, Sollwert: grün)
Eingang: Multifunktionseingang frei wählbar für Widerstandsthermometer Pt100, 3-Leiter, Thermoelemente Typen K, J, R, S, E, T, N, PL-II, C (W5), B und DC-Standardsignale (0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 1 V, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 0 - 10 V). Konfiguration über Klemmenbelegung und menügeführte Programmierung auswählbar.
Ausgang: Regelausgang als Relaiskontakt (Schliesser) und Alarmausgang zur Istwert-Überwachung: max. Last 250V AC (3 A ohmsche Last, 1 A induktive Last cos φ = 0,4)
Regelverhalten: PID (mit Selbstoptimierung), PI, PD, P, ON/OFF (einstellbar)
Temperaturbereich (Umgebung): 0°C bis max. +50 °C
Schutzart: IP 66 für Gehäusefront

Typ	Versorgungsspannung
DTR 230	100 bis 240V AC (max. 8 VA)
DTR 24	24V AC/DC (max. 5 VA/5W)





Manometer ab Seite 644



Wassersackrohre und Stoßminderer ab Seite 672



Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049



Edelstahlrohre ab Seite 412

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile, Messing & Edelstahl — Wasserventile

TOPSELLER



Seite 712



zwangsgesteuert
Seite 713



Kompressoren-Entlastventile
Seite 713



Seite 714



zwangsgesteuert
Seite 715

Vakuum



Vakuumventile
Seite 717

FESTO NEU



2/2-Wegeventile in unserem Online-Shop

3/2-Wege Magnetventile, Messing & Edelstahl



2/2- & 3/2-Wege
Seite 716



Seite 716



Seite 716



Kraftstoffventile
Seite 717

Vakuum



Vakuumventile
Seite 717



Stecker und Spulen
Seite 776

FESTO NEU



3/2-Wegeventile in unserem Online-Shop

Magnetventile & pneumatisch betätigte Ventile — NEU — Eco-Line E·MC®



3/2-Wege
Seite 718



5/2- & 5/3-Wege
Seite 719



Mehrfach-anschlussplatten
Seite 720



Namur
Seite 721



3/2-Wege verkettbar
Seite 721



3/2-, 5/2- & 5/3-Wege pneumatisch
Seite 722



Mehrfach-anschlussplatten
Seite 723

Endschalter & Tasterventile — NEU — Eco-line E·MC®



3/2-Wege
Nocke
Seite 724



3/2-Wege
Rollenhebel
Seite 724



5/2-Wege
Nocke
Seite 724



5/2-Wege
Rollenhebel
Seite 724



3/2- & 5/2-Wege
Pilztaster Ø 30 mm
Seite 724



3/2- & 5/2-Wege
Drucktaster Ø 30 mm
Seite 724



3/2- & 5/2-Wege
Drehschalter Ø 30 mm
Seite 724



3/2- & 5/2-Wege
Not-Aus-Taster Ø 30 mm
Seite 724



3/2-Wege
Handhebel
Seite 726



5/2-Wege
Handhebel
Seite 726



5/3-Wege
Handhebel
Seite 726



3/2-Wege
Axial-Handhebel
Seite 727



5/2-Wege
Axial-Handhebel
Seite 727

FESTO NEU



mechanische Ventile in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile & pneumatisch betätigte Ventile

YPC


3/2-Wege Flanschanschluss
Seite 728


3/2-Wege verkettbar
Seite 729


3/2-Wege
Seite 730


Mehrfach-anschlussplatten
Seite 730


5/2-Wege
Seite 732


5/2- & 5/3-Wege
Seite 732


Mehrfach-anschlussplatten
Seite 732


ISO-Ventile
Seite 738


ISO-Ventile Anschlussplatten
Seite 738


3/2-Wege pneumatisch
Seite 740


5/2-Wege pneumatisch
Seite 740


5/2- & 5/3-Wege pneumatisch
Seite 740


Mehrfach-anschlussplatten
Seite 740

FESTO NEU


Tiger Ventile in unserem Online-Shop

Endschalter & Tasterventile

YPC


3/2- & 5/2-Wege Nocke
Seite 743


3/2- & 5/2-Wege Stahlrolle
Seite 743


3/2- & 5/2-Wege Leerrücklaufrolle (Stahl)
Seite 743


3/2- & 5/2-Wege Pilztaster Ø 30 mm
Seite 743


3/2- & 5/2-Wege Pilztaster Ø 30 mm
Seite 743


3/2- & 5/2-Wege Drucktaster Ø 30 mm
Seite 743


3/2- & 5/2-Wege Drehschalter Ø 30 mm
Seite 743

Endschalter & Tasterventile

Standard & Massiv


3/2-Wege Nocke Standard
Seite 747


3/2-Wege Rolle Standard
Seite 747


3/2-Wege Federstab Standard
Seite 747


5/2-Wege Federstab Standard
Seite 747

Vakuum


3/2-Wege Rolle Massiv
Seite 746

Vakuum


3/2-Wege Leerrücklaufrolle Massiv
Seite 746

Vakuum


3/2-Wege Tastenhebel Massiv
Seite 746

Vakuum


5/2-Wege Rolle Massiv
Seite 746

Vakuum


5/2-Wege Leerrücklaufrolle Massiv
Seite 746


3/2-Wege Mini-Rollenventil
Seite 746

FESTO NEU


mechanische Ventile in unserem Online-Shop

Handhebelventile & Fußventile

Standard

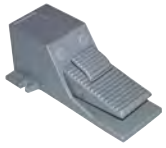

3/2-Wege
Seite 748


5/2- & 5/3-Wege
Seite 748


YPC
Seite 749


Standard
Seite 749


Solid
Seite 749


Heavy Duty
Seite 749

FESTO NEU


Ventile in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile & pneumatisch betätigte Ventile


3/2-Wege
Seite 750


3/2-Wege
Seite 750


3/2-Wege
Seite 751

TOPSELLER

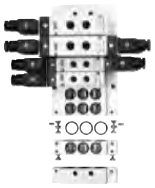
5/2-Wege
Seite 751


5/2- & 5/3-Wege
Seite 752


Reihenleisten
Seite 753

TOPSELLER

NAMUR
Seite 754


Grundplattensysteme
Seite 755


ISO-Ventile
Seite 756


ISO-Ventile
Seite 756


ISO-
Anschlussplatten
Seite 756

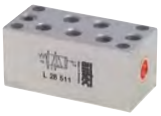

3/2-Wege
pneumatisch
Seite 758


3/2-Wege
pneumatisch
Seite 758


5/2-Wege
pneumatisch
Seite 758


5/2- & 5/3-Wege
pneumatisch
Seite 758


3/2-Wege
pneumatisch
Seite 759


5/2-Wege
pneumatisch
Seite 759


Zweihand-
Sicherheitsblöcke
Seite 760


3/2-Wege
Zeitventile
Seite 760


Signalunterbrecher
Seite 760

FESTO

Magnetventile
in unserem
Online-Shop

Endschalter, Tasterventile & Handhebelventile


3/2-Wege
Nocke
Seite 761


3/2-Wege
Rolle
Seite 761


3/2-Wege
Leerrücklaufrolle
Seite 761


5/2-Wege
Nocke
Seite 761


5/2-Wege
Rolle
Seite 761


5/2-Wege
Leerrücklaufrolle
Seite 761


3/2-Wege
Servoschalttaste
Seite 761


3/2- & 5/2-Wege
Tasterventil Ø 22 mm
Seite 762


3/2- & 5/2-Wege
Tasterventil Ø 22 mm
Seite 762


3/2- & 5/2-Wege
Tasterventil Ø 22 mm
Seite 762


3/2- & 5/2-Wege
Tasterventil Ø 30 mm
Seite 763


3/2- & 5/2-Wege
Tasterventil Ø 30 mm
Seite 763


3/2- & 5/2-Wege
Tasterventil Ø 30 mm
Seite 763


3/2-Wege
Handhebelventil
Seite 765


5/2-Wege
Handhebelventil
Seite 765


5/3-Wege
Handhebelventil
Seite 765

FESTO

Endschalter
& Handhebelventile
in unserem
Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile

NEU

FESTO


2 x 3/2-Wege
Seite 766


5/2-Wege
Seite 766


Mehrfachanschluss-platten
Seite 768


2 x 3/2-Wege Anschlusspalttenventile
Seite 767


5/2-Wege Anschlusspalttenventile
Seite 767


Mehrfachanschluss-platten
Seite 768


M 8 (3- & 4-polig)
Seite 768

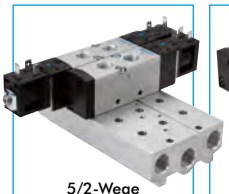

Verbindungsleitungen
Seite 769


Normstecker für Magnetspuelen
Seite 769


3/2-Wege
Seite 770


5/2-Wege
Seite 770


5/2-Wege
Seite 770


5/2-Wege Anschlussplatten
Seite 771


3/2- & 5/2-Wege Anschlussleisten
Seite 771

Ventilinseln - Ventilterminals & Terminalboxen

E•MC


Multipol
Seite 772

E•MC


Multipol
Seite 772

YPC

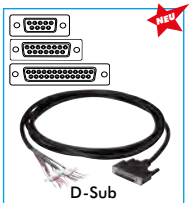

Multipol
Seite 773

YPC


Multipol
Seite 773

airtec


Multipol & Bus
Seite 774


D-Sub
(9-, 15- & 25-polig)
Seite 777

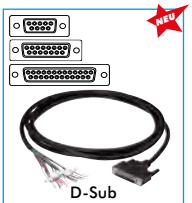
FESTO


Ventilinseln
in unserem
Online-Shop

Magnetventile - Zubehör

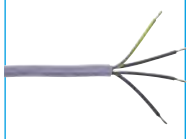

Magnetspulen
Seite 776


Verbindungsleitungen
Seite 777


D-Sub
(9-, 15- & 25-polig)
Seite 777


Normstecker
Seite 778


Ersatzdichtungen
Seite 778


Steuerleitungen
Seite 779


Taktgeber
Seite 779

Sonderventile & Logikventile


Oszillierventile
Seite 780


Impulsuntersetzer FLIP-FLOP
Seite 780


Zähler
Seite 780


Zeitventile
Seite 781



Signalunterbrecher
Seite 781



UND-Ventile
ODER-Ventile
Seite 782


Schnellentlüftung
Seite 782

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Ventile


3/2- & 5/2-Wege Magnetventile Seite 783


3/2- & 5/2-Wege Magnetventile Seite 783


3/2- & 5/2-Wege pneumatisch Seite 783


3/2- & 5/2-Wege Handhebel Seite 783


3/2-Wege Drucktastenventile Seite 784


3/2- & 5/2-Wege Tasterventile Seite 784


3/2- & 5/2-Wege Endschalter Seite 784


3/2- & 5/2-Wege Endschalter Seite 784


ODER-Ventile Seite 784



Drosseln & Drosselrück-schlagventile Seite 785


Drosseln & Drosselrück-schlagventile Seite 785


Drosseln & Drossel-rückschlagventile Seite 785


Schnellentlüftung Seite 785


Schnellentlüftung Seite 785


Druckanzeigen Seite 785


Schalldämpfer Seite 790


Schalldämpfer Seite 791


Präzisionsdrossel-schalldämpfer Seite 793


Schrägsitzventile pneumatisch betätigt Seite 530


Rückschlagventile Seite 805


2-teilig, leichte Bauform Seite 498

Hohlschraubenventile & Funktionsverschraubungen


2/2- & 3/2-Wege mit CK-Verschraubung Seite 786


2/2- & 3/2-Wege mit Steckanschluss Seite 786


2/2- & 3/2-Wege mit Innengewinde Seite 786


2/2- & 3/2-Wege Kipphebel Seite 787


2/2- & 3/2-Wege mit CK-Verschraubung Seite 787


2/2- & 3/2-Wege mit Steckanschluss Seite 787


2/2- & 3/2-Wege mit Innengewinde Seite 787


4/2-Wege mit CK-Verschraubung Seite 787


4/2-Wege mit Steckanschluss Seite 787


Entsperrbare Rückschlagventile Seite 788


Entsperrbare Rückschlagventile Seite 788


Luftsparventile Seite 788


Signalverschraubungen Seite 789


Signalverschraubungen Seite 789


Absperrhähne Seite 62


Absperrhähne Seite 62



3/2-Wege-Ventile Seite 63


3/2-Wege-Ventile Seite 63



Funktions-verschraubungen in unserem Online-Shop

Proportional-druckregler Seite 629

Proportionalregelventile in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

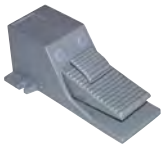
Fußventile & Fußschalter

Standard


5/2- & 5/3-Wege
Seite 749


3/2- & 5/2-Wege
Seite 749


3/2- & 5/2-Wege
Seite 749


3/2- & 4/2-Wege
Seite 749


5/3-Wege
Seite 749


elektrischer
Fußschalter
Seite 749


Ventile
in unserem
Online-Shop

Schalldämpfer


Schalldämpfer
Seite 790


Schalldämpfer
Seite 790


Schalldämpfer
Seite 790


Schalldämpfer
Seite 790


Schalldämpfer
Seite 790


Kunststoff-
Schalldämpfer
Seite 790


Kunststoff-
Schalldämpfer
Seite 791


Schalldämpfer
Seite 791


Schalldämpfer
Seite 791


Schalldämpfer
Seite 791


Schalldämpfer
Seite 791


Schalldämpfer
Seite 791


Schalldämpfer
Seite 791


Schalldämpfer mit
Stecknippel
Seite 792


Hochleistungs-
schalldämpfer
Seite 792


Hochleistungs-
schalldämpfer
Seite 792


Hochleistungs-
schalldämpfer
Seite 792


Free-Flow
Schalldämpfer
Seite 792


Abluft-Schalldämpfer
mit Feinfilter
Seite 792


Schalldämpfer
anderer Hersteller finden Sie
in unserem Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Drosselschalldämpfer & Schnellentlüftungsventile


Drosselschalldämpfer
Seite 793


Drosselschalldämpfer
Seite 793


Präzisionsdrossel-
schalldämpfer
Seite 793


Präzisionsdrossel-
schalldämpfer
Seite 793


Schnellentlüftungs-
ventile
Seite 782


Schnellentlüftungs-
ventile
Seite 782


Schnellentlüftungs-
ventile
Seite 785

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile




Mini
Seite 794

TOPSELLER


Standard
Seite 794

NEU


Kompakt
Seite 794



Standard
Schlitzschraube
Seite 795



Standard
gerade
Seite 795

NEU

mit entsperrbarem
Rückschlagventil
Seite 795


Standard
Seite 800

NEU

MSV
Seite 796

NEU

MSV
Seite 796

NEU

MSV
Seite 796

NEU

MSV
gerade
Seite 796


Drosselhohlschraube
mit Schlitz
Seite 797


Drosselhohlschraube
mit Kontermutter
Seite 797


Drosselhohlschraube
mit Rändelschraube
Seite 797


CK-Schnell-
verschraubungen
Seite 798


CK-Schnell-
verschraubungen
Seite 798


CK-Schnell-
verschraubungen
Seite 798


Innengewinde
Seite 797


Innengewinde
Seite 797


Innengewinde
Seite 797


Edelstahl
Seite 799


Kompakt
Seite 800


Standard
Seite 800


Feinregulierung
Seite 800


Präzision
Seite 801

Eco-Line

Edelstahl
Seite 801


Edelstahl
Seite 801


Hydraulik-Drossel-
rückschlagventile
Seite 801

Drosselventile


Drosselventile
Seite 798


Drosselventile
Seite 797


Drosselventile
Seite 799


Standarddrossel
Seite 800


Drosselventile
Seite 800

Eco-Line

Edelstahl-
Drosselventile
Seite 801


Edelstahl-
Drosselventile
Seite 801


Nadelventile
Seite 802


Nadelventile
Seite 802


Nadelventile
Seite 802

Nadelventile
Seite 802

Nadelventile
Seite 802

Hydraulik-
Drosselventile
Seite 801

Schlauchklemmen
Seite 513

Kugelventile
Seite 512

TOPSELLER

Absperrventile
Seite 511

Absperrventile
Seite 511

Absperrschieber
Seite 512

Drosselventile
anderer Hersteller finden Sie in unserem
Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

FESTO

Drosselrückschlagventile
in unserem
Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Rückschlagventile


Rückschlagventile
Standard
Seite 803


Rückschlagventile
Standard
Seite 803


Rückschlagventile
MSV
Seite 803


Rückschlagventile
Seite 804

TOPSELLER

Rückschlagventile
Seite 804


Rückschlagventile
Seite 804


Rückschlagventile
Seite 804

TOPSELLER

Rückschlagventile
Seite 804

Rostfrei

Rückschlagventile
Seite 805


Rückschlagventile
für Vakuum
Seite 805

für Vakuum

Rückschlagventile
für Vakuum
Seite 805

NEU

Schrägsitz-
Rückschlagventile
Seite 806

Rostfrei

Schrägsitz-
Rückschlagventile
Seite 807

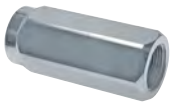

Rückschlagventile
schwere Bauform
Seite 807


Labor-
Rückschlagventile
Seite 803


Rückschlagklappen
Seite 807

Rostfrei

Rückschlagklappen
Seite 807


Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 808


Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 809


Hydraulik-
Rückschlagventile
Seite 809


PVC-Rückschlagventile
mit Klebemuffe oder
Innengewinde
Seite 808

Fußventile & Saugkörbe


Fußventile
Seite 806

Rostfrei

Fußventile
Seite 806


Fußventile
Seite 806

Rostfrei

Saugkörbe
Seite 806

Rostfrei

Saugkörbe
Seite 806


Storz-Saugkörbe
Seite 349


Schutzkörbe
Seite 349

ISO-Ventile

YPC

ISO-Ventile
ISO Größe 1 & 2
Seite 738

YPC

ISO-Ventile
ISO Größe 1 & 2
Seite 738

YPC

ISO-Ventile
Anschlussplatten
Seite 738

airtec

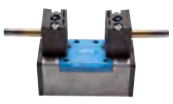
ISO-Ventile
Seite 756

airtec

ISO-Ventile
Seite 756

airtec

ISO-
Anschlussplatten
Seite 756

FESTO
NEU

ISO-Ventile
in unserem
Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsventile & Druckbegrenzungsventile


Mini-Sicherheitsventile
Seite 638


Sicherheitsventile einstellbar
Seite 638


TÜV-Sicherheitsventile DN 8
Seite 638


TÜV-Sicherheitsventile DN 10
Seite 639


TÜV-Sicherheitsventile für niedrige Drücke
Seite 639


TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile
Seite 640


TÜV-Hochleistungs-Sicherheitsventile
Seite 640


TÜV-Ecksicherheitsventile (auch für Sattdampf)
Seite 641


TÜV-Eckventile für Flüssigkeiten
Seite 641


Überströmventile
Seite 642


Druckbegrenzungs-ventile
Seite 642


Vakuumregler mit Fremdleckage
Seite 559


Hydraulik-Druck-begrenzungsventile
Seite 816


Hydraulik-Druck-begrenzungsventile
Seite 817

Pneumatisch betätigte 2/2-Wege Ventile


Schrägsitzventile
Seite 530


Schrägsitzventile
Seite 530


Quetschventile
Seite 529


Quetschventile
Seite 529


Sperrventile
Seite 530


Kugelhähne
Seite 532


Membranventile
Seite 528

Sensoren & Verbindungsleitungen


Induktive Näherungsschalter
Seite 888


Induktive Näherungsschalter
Seite 888


Induktive Näherungsschalter
Seite 889


Lichtschranken & Lichttaster
Seite 890


Reflektoren für Reflexionsschranken
Seite 890


Sicherheitsschalter
Seite 891


Reflex-Lichttaster in unserem Online-Shop


M 8 (3- & 4-polig)
Seite 893


M 12 (5-polig)
Seite 893


D-Sub (9-, 15- & 25-polig)
Seite 893


Verbindungsleitungen mit Normstecker
Seite 895


Verbindungsleitungen Rechteckstecker SY100
Seite 895


Verbindungsleitungen Rechteckstecker H
Seite 895


Verbindungsleitungen in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik - Ventile & Aggregatezubehör


Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt
Seite 810


Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt
Seite 810


Zwischenplattenventile NG 6
Seite 811


Anschlussplatten NG 6
Seite 812


Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil
Seite 812


2/2-Wege-Sitzventile
Seite 814


6/2-Wege-Schieberventile
Seite 816


Drossel- und Drosselrückschlagventile
Seite 801


Druckbegrenzungs-ventile
Seite 816


Druckbegrenzungs-ventile
Seite 817


Handhebelventile in modularer Bauweise
Seite 818


Verteilerleisten
Seite 821

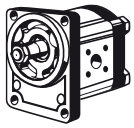

Rohrdurchführungen
Seite 821

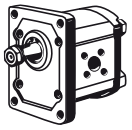

Ölstandsschaugläser
Seite 821


Füllstandsanzeigen
Seite 822


Einfüll- und Belüftungsschrauben
Seite 822


Füllstandschalter
Seite 823

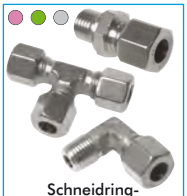

Zahnradpumpen
Seite 824


Zahnradpumpen
Seite 824


ROTEX®-Zahnkränze
Seite 824


Elektromotoren
Seite 825


Hydrauliköl
Seite 820


Schneidring-verschraubungen
Seite 144


Rückschlagventile
Seite 809


Glycerinmanometer
Seite 820


Hydraulikkupplungen
Seite 323



Präzisions-Hydraulikrohre
Seite 411


Ölbindemittel
Seite 1056

Hydraulikkomponenten


Rohrschellen
Seite 432


Filter
in unserem
Online-Shop


Füllstandskontrolle
in unserem
Seite 823


Speicher
in unserem
Online-Shop


Hydraulikpumpen
in unserem
Online-Shop


Wärmetauscher
in unserem
Online-Shop


Kühler
in unserem
Online-Shop


Ventile
Seite 432


Sensorik
in unserem
Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile - Messing

Besonders preiswert!



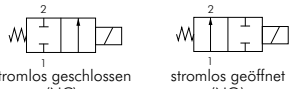
2/2-Wege Magnetventile aus Messing — Eco-Line

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (Typen G 1/8" & G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +50°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C) **-V**, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C) **-EP**

Typ **stromlos geschlossen (NC)**	Magnet-spule [3]	Typ **stromlos geöffnet (NO)**	Magnet-spule [3]	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) NC / NO	kv-Wert [1]
ELP 18 **	Y	ELPH 18 **	Z	G 1/8"	3	39	0 - 13 / 0 - 8	3,2 l/min.
ELP 14 **	Y	ELPH 14 **	Z	G 1/4"	3	39	0 - 13 / 0 - 8	3,2 l/min.
ELP 38 **	Y	ELPH 38 **	Z	G 3/8"	15	66	0,5 - 16 / 0,5 - 13	64 l/min.
ELP 12 **	Y	ELPH 12 **	Z	G 1/2"	15	66	0,5 - 16 / 0,5 - 13	64 l/min.
ELP 34 **	Y	ELPH 34 **	Z	G 3/4"	20	75	0,5 - 16 / 0,5 - 13	108 l/min.
ELP 10 **	Y	ELPH 10 **	Z	G 1"	25	96	0,5 - 16 / 0,5 - 13	171 l/min.
SLP 114 **	P	---	---	G 1 1/4"	35	131	0,5 - 16 / ---	313 l/min.
SLP 112 **	P	---	---	G 1 1/2"	40	131	0,5 - 16 / ---	427 l/min.
SLP 20 **	P	---	---	G 2"	50	165	0,5 - 16 / ---	684 l/min.

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776
** Bitte gewünschte Spannung eintagen, siehe Bestellbeispiel

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!




Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

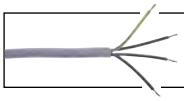
☞ **Bestellbeispiel:** ELP 18 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
EPDM-Dichtung . . . . . **-EP**

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

2/2-Wege Magnetventile aus Messing

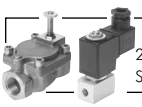
Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (Typen G 1/8" & G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C (Typen mit G 1/8" und G 1/4": -10°C bis max. +130°C), Umgebung: max. +50°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C) **-V**, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C) **-EP**



Typ **(DC) 24V=**	Typ **(AC) 230V AC**	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert [1]	Magnet-spule [3]
stromlos geschlossen (NC) 							
M 218 24V=	M 218 230V	G 1/8"	2,2	38	0 - 16 / 0 - 15	2,4 l/min.*	G
M 214 24V=	M 214 230V	G 1/4"	2,2	38	0 - 16 / 0 - 15	2,4 l/min.*	G
M 238 24V=	M 238 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	55 l/min.	K
M 212 24V=	M 212 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	63 l/min.	K
M 234 24V=	M 234 230V	G 3/4"	21	82	0,3 - 16 / 0,3 - 16	100 l/min.	K
M 210 24V=	M 210 230V	G 1"	25	96	0,3 - 16 / 0,3 - 16	160 l/min.	K
M 2114 24V=	M 2114 230V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	370 l/min.	G
M 2112 24V=	M 2112 230V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	400 l/min.	G
M 220 24V=	M 220 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	540 l/min.	G
stromlos geöffnet (NO) 							
MO 218 24V=	MO 218 230V	G 1/8"	2,5	40	0 - 16 / 0 - 18	3,4 l/min.	G
MO 214 24V=	MO 214 230V	G 1/4"	3	40	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	G
MO 238 24V=	MO 238 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	55 l/min.	K
MO 212 24V=	MO 212 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 16 / 0,3 - 16	63 l/min.	K
MO 234 24V=	MO 234 230V	G 3/4"	21	82	0,3 - 16 / 0,3 - 16	100 l/min.	K
MO 210 24V=	MO 210 230V	G 1"	25	96	0,3 - 16 / 0,3 - 16	160 l/min.	K
MO 2114 24V=	MO 2114 230V	G 1 1/4"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	370 l/min.	GH
MO 2112 24V=	MO 2112 230V	G 1 1/2"	40	140	0,5 - 16 / 0,5 - 16	400 l/min.	GH
MO 220 24V=	MO 220 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	540 l/min.	GH

* Typ AC: kv=4,5 l/min., 1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!


FESTO
2/2- & 3/2-Wege Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

☞ **Bestellbeispiel:** M 218 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
EPDM-Dichtung . . . . . **-EP**

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
48V AC . . . . . **-48VAC**

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile aus Messing, zwangsgesteuert — Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +65°C
Betriebsdruck: DC: 0 - 6 bar, AC: 0 - 10 bar
Leistungsaufnahme: Gleichstrom (DC): 20 W, G 1 1/4" - G 2": 45 W, Wechselstrom (AC): 24 VA, G 1 1/4" - G 2": 36 VA (Anzug: 60 / 90 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C) **-V**, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C) **-EP**



Typ **(DC) 24V=**	Typ **(AC) 230V AC**	Gewinde	DN	L	kv-Wert [1]	Magnetspule [3]	**Ersatzmembrane**
stromlos geschlossen (NC)							
ZS 38 24V=	ZS 38 230V	G 3/8"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 12 24V=	ZS 12 230V	G 1/2"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 34 24V=	ZS 34 230V	G 3/4"	20	73	108 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 10 24V=	ZS 10 230V	G 1"	25	99	171 l/min.	Q	ZS 10 MEM **
ZS 114 24V=	ZS 114 230V	G 1 1/4"	32	112	342 l/min.	R	ZS 114 MEM **
ZS 112 24V=	ZS 112 230V	G 1 1/2"	40	123	413 l/min.	R	ZS 112 MEM **
ZS 20 24V=	ZS 20 230V	G 2"	50	168	684 l/min.	R	ZS 20 MEM **

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776
** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

☞ **Bestellbeispiel:** ZS 38 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
EPDM-Dichtung . . . . . **-EP**

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

2/2-Wege Magnetventile aus Messing, zwangsgesteuert

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C (G 1 1/4" - G 1 1/2": -10°C bis max. +80°C), Umgebung: max. +50°C (G 1 1/4" - G 1 1/2" max. +35°C)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten, stromlos geöffnet (NO) auch mit liegendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-10°C bis max. +130°C, G 1 1/4" - G 1 1/2": max. +80°C) **-V**, EPDM-Dichtung für Luft und Heißwasser (-10°C bis. max. +120°C, G 1 1/4" - G 1 1/2": max. +80°C) **-EP**



Typ **(DC) 24V=**	Typ **(AC) 230V AC**	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert [1]	Magnetspule [3]
stromlos geschlossen (NC)							
M 2380 24V=	M 2380 230V	G 3/8"	15	75	0 - 6 / 0 - 16	60 l/min.	G
M 2120 24V=	M 2120 230V	G 1/2"	15	75	0 - 6 / 0 - 16	65 l/min.	G
M 2340 24V=	M 2340 230V	G 3/4"	15	85	0 - 6 / 0 - 16	80 l/min.	G
M 2100 24V=	M 2100 230V	G 1"	15	85	0 - 6 / 0 - 16	85 l/min.	G
M 21140 24V=	M 21140 230V	G 1 1/4"	40	140	0 - 10 / 0 - 10	366 l/min.	F
M 21120 24V=	M 21120 230V	G 1 1/2"	40	140	0 - 10 / 0 - 10	416 l/min.	F
stromlos geöffnet (NO)							
MO 2100 24V=	MO 2100 230V	G 1"	25	95	0 - 16 / 0 - 16	216 l/min	D

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

☞ **Bestellbeispiel:** M 2380 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**
EPDM-Dichtung . . . . . **-EP**

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
48V AC . . . . . **-48VAC**



Magnetventile Zubehör ab Seite 776

2/2-Wege Kompressoren-Entlastventile

Werkstoffe: Körper: Messing, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C, Umgebung: max. +50°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: 230V AC
Schutzart: IP 65



Typ	Verwendung	Gewinde	Betriebsdruck	Einbaulage
stromlos geöffnet (NO)				
ENTLAST 12	für Kolbenkompressoren	G 1/2"	1 - 16 bar	stehender Magnet
ENTLAST 10	für Kolbenkompressoren	G 1"	1 - 16 bar	beliebig
ENTLAST 14 SCH	für Schraubenkompressoren	G 1/4"	1 - 16 bar	nicht über Kopf
ENTLAST 12 SCH	für Schraubenkompressoren	G 1/2"	1 - 16 bar	beliebig

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile - Edelstahl

Besonders preiswert!



G 1/8" & G 1/4"

G 3/8" - G 2"

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl — Eco-Line

Werkstoffe: Körper: 1.4408, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +65°C
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 13 W, Wechselstrom: 22 VA (Anzug: 40 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [3]: P (Steckergröße 3)

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar)	kv-Wert [1]	Ersatzmembrane
stromlos geschlossen (NC)							
SLP 18 ES 24V=	SLP 18 ES 230V	G 1/8"	3	40	0 - 13	3,2 l/min.	---
SLP 14 ES 24V=	SLP 14 ES 230V	G 1/4"	3	40	0 - 13	3,2 l/min.	---
SLP 38 ES 24V=	SLP 38 ES 230V	G 3/8"	13	66	0,5 - 16	64 l/min.	SLP 38 MEM **
SLP 12 ES 24V=	SLP 12 ES 230V	G 1/2"	13	66	0,5 - 16	64 l/min.	SLP 12 MEM **
SLP 34 ES 24V=	SLP 34 ES 230V	G 3/4"	20	75	0,5 - 16	108 l/min.	SLP 34 MEM **
SLP 10 ES 24V=	SLP 10 ES 230V	G 1"	25	96	0,5 - 16	171 l/min.	SLP 10 MEM **
SLP 114 ES 24V=	SLP 114 ES 230V	G 1 1/4"	35	131	0,5 - 16	313 l/min.	SLP 114112 MEM **
SLP 112 ES 24V=	SLP 112 ES 230V	G 1 1/2"	40	131	0,5 - 16	427 l/min.	SLP 114112 MEM **
SLP 20 ES 24V=	SLP 20 ES 230V	G 2"	50	165	0,5 - 16	684 l/min.	SLP 20 MEM **

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776
** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen: N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: SLP 18 ES **
Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper G 1/8" & G 1/4": 1.4104, G 1/2" bis G 2": 1.4581 (Innenteile 1.4104), Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten, (G 3/8"- G 2" auch mit liegendem Magneten)
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**



G 1/8" & G 1/4"



G 3/8" - G 2"

Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	Betriebsdruck (bar) DC / AC	kv-Wert [1]	Magnetspule [3]
stromlos geschlossen (NC)							
M 218 ES 24V=	M 218 ES 230V	G 1/8"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	G
M 214 ES 24V=	M 214 ES 230V	G 1/4"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	G
M 238 ES 24V=	M 238 ES 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	55 l/min.	A
M 212 ES 24V=	M 212 ES 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	63 l/min.	A
M 234 ES 24V=	M 234 ES 230V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	183 l/min.	A
M 210 ES 24V=	M 210 ES 230V	G 1"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	216 l/min.	A
M 2114 ES 24V=	M 2114 ES 230V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	500 l/min.	A
M 2112 ES 24V=	M 2112 ES 230V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	533 l/min.	A
M 220 ES 24V=	M 220 ES 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	750 l/min.	A
stromlos geöffnet (NO)							
MO 218 ES 24V=	MO 218 ES 230V	G 1/8"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	GH
MO 214 ES 24V=	MO 214 ES 230V	G 1/4"	3	45	0 - 8 / 0 - 15	4,5 l/min.	GH
MO 238 ES 24V=	MO 238 ES 230V	G 3/8"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	55 l/min.	B
MO 212 ES 24V=	MO 212 ES 230V	G 1/2"	13	67	0,3 - 20 / 0,3 - 20	63 l/min.	B
MO 234 ES 24V=	MO 234 ES 230V	G 3/4"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	183 l/min.	B
MO 210 ES 24V=	MO 210 ES 230V	G 1"	25	95	0,3 - 20 / 0,3 - 20	216 l/min.	B
MO 2114 ES 24V=	MO 2114 ES 230V	G 1 1/4"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	500 l/min.	B
MO 2112 ES 24V=	MO 2112 ES 230V	G 1 1/2"	40	130	0,5 - 16 / 0,5 - 16	533 l/min.	B
MO 220 ES 24V=	MO 220 ES 230V	G 2"	50	168	0,5 - 16 / 0,5 - 16	750 l/min.	B

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Bestellbeispiel: M 218 ES **
Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**
48V AC . . . . . **-48VAC**

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92


Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl, zwangsgesteuert — Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper: 1.4306, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C, Umgebung: max. +65°C
Betriebsdruck: DC: 0 - 6 bar, AC: 0 - 10 bar
Leistungsaufnahme: Gleichstrom (DC): 20 W, G 1 1/4" - G 2": 45 W, Wechselstrom (AC): 24 VA, G 1 1/4" - G 2": 36 VA (Anzug: 60/90 VA)
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, andere Medien auf Anfrage
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)



Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert [1]	Magnetspule [3]	Ersatzmembrane
stromlos geschlossen (NC)							
ZS 38 ES 24V=	ZS 38 ES 230V	G 3/8"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 12 ES 24V=	ZS 12 ES 230V	G 1/2"	16	69	68 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 34 ES 24V=	ZS 34 ES 230V	G 3/4"	20	73	108 l/min.	Q	ZS 381234 MEM **
ZS 10 ES 24V=	ZS 10 ES 230V	G 1"	25	99	171 l/min.	Q	ZS 10 MEM **
ZS 114 ES 24V=	ZS 114 ES 230V	G 1 1/4"	32	112	342 l/min.	R	ZS 114 MEM **
ZS 112 ES 24V=	ZS 112 ES 230V	G 1 1/2"	40	123	413 l/min.	R	ZS 112 MEM **
ZS 20 ES 24V=	ZS 20 ES 230V	G 2"	50	168	684 l/min.	R	ZS 20 MEM **

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776
** Bitte gewünschten Werkstoff eintragen N=NBR, EP=EPDM, V=FKM

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: ZS 38 ES **
Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

2/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl, zwangsgesteuert

Werkstoffe: Körper: 1.4581 (Innenteile 1.4104), Dichtung: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +35°C
Betriebsdruck: 0 - 16 bar
Einbaulage: mit stehendem Magneten, stromlos geöffnet (NO) auch mit liegendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Optional: NPT-Gewinde **-NPT**



Typ (DC) 24V=	Typ (AC) 230V AC	Gewinde	DN	L	kv-Wert [1]	Magnetspule [3]
stromlos geschlossen (NC)						
M 2120 ES 24V=	M 2120 ES 230V	G 1/2"	13	67	65 l/min.	C
M 2340 ES 24V=	M 2340 ES 230V	G 3/4"	25	95	180 l/min.	C
M 2100 ES 24V=	M 2100 ES 230V	G 1"	25	95	216 l/min.	C
M 21140 ES 24V=	M 21140 ES 230V	G 1 1/4"	40	140	433 l/min.	E
M 21120 ES 24V=	M 21120 ES 230V	G 1 1/2"	40	140	533 l/min.	E
M 2200 ES 24V=	M 2200 ES 230V	G 2"	50	168	750 l/min.	E
stromlos geöffnet (NO)						
MO 2120 ES 24V=	MO 2120 ES 230V	G 1/2"	13	67	65 l/min.	D
MO 2340 ES 24V=	MO 2340 ES 230V	G 3/4"	25	95	180 l/min.	D
MO 2100 ES 24V=	MO 2100 ES 230V	G 1"	25	95	216 l/min.	D
MO 21140 ES 24V=	MO 21140 ES 230V	G 1 1/4"	40	140	433 l/min.	E
MO 21120 ES 24V=	MO 21120 ES 230V	G 1 1/2"	40	140	533 l/min.	E
MO 2200 ES 24V=	MO 2200 ES 230V	G 2"	50	168	750 l/min.	E

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

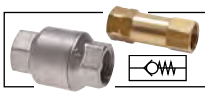
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

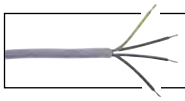
Bestellbeispiel: M 2120 ES **
Standardtyp

Verfügbare Spannungen
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-115V**


Schmutzfänger ab Seite 628


Durchflussanzeigen-, und Messer ab Seite 692

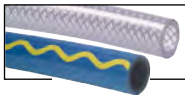

Rückschlagventile ab Seite 803


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


Kamlock-Kupplungen mit Anschweißenden auf Seite 350


Anschweißnippel & Anschweißtüllen auf Seite 208

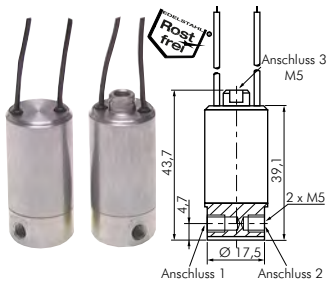

Verschraubungen mit Anschweißenden auf Seite 212

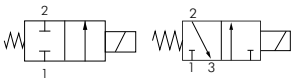

Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Miniventile & 3/2-Wege Magnetventile

2/2-Wege & 3/2-Wege Miniventile M 5





2/2-Wege (NC) 3/2-Wege (NC)

Werkstoffe: Körper: 1.4104, Feder: 1.4319 , Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,9 bis 7 bar
Durchfluss: 30 l/min.
Medien: geölte und ungeölte Luft, nicht explosive oder korrosive Flüssigkeiten und Gase
Einbaulage: beliebig
Spannungen: 24V=, 12V=
Schutzart: IP 40
Lieferumfang: Dieses Ventil wird mit 300 mm Kabel ausgeliefert (Auf Sonderwunsch sind auch Steckfahnen für die Platinenmontage erhältlich).

Typ 24V=	Typ 12V=	Gewinde	Funktion	Leistungsaufnahme
M 2M5 ES 24V=	M 2M5 ES 12V=	M 5	2/2-Wege (NC)	1,5 W
M 3M5 ES 24V=	M 3M5 ES 12V=	M 5	3/2-Wege (NC)	1,5 W

3/2-Wege Magnetventile aus Messing



G 1/8" & G 1/4"



G 1/2" - G 1 1/2"

Werkstoffe: Körper: Messing (DN 25 & DN 40: Rotguss), Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR (G 1/8"-G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: 0°C bis +80°C (G 1/8"-G 1/4": -10°C bis max. +130°C), Umgebung max. +50°C
Medien: Druckluft, neutrale Gase, Wasser, neutrale dünnflüssige Medien, Heizöl, andere Medien auf Anfrage
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Betriebsdruck (bar)	Einbaulage	kv-Wert [1]	Magnetspule [3]
stromlos geschlossen (NC)							
M 318 24V=*	M 318 230V*	G 1/8"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min.	G
M 314 24V=*	M 314 230V*	G 1/4"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min.	G
M 312 24V=	M 312 230V	G 1/2" (Abluft G 3/4")	12	1 - 16	beliebig	43 l/min.	
M 334 24V=	M 334 230V	G 3/4" (Abluft G 1")	20	1 - 16	beliebig	103 l/min.	
M 310 24V=	M 310 230V	G 1" (Abluft G 1 1/4")	25	1 - 10	beliebig	167 l/min.	
M 3112 24V=	M 3112 230V	G 1 1/2" (Abluft G 2")	40	1 - 10	beliebig	380 l/min.	
stromlos geöffnet (NO)							
MO 318 24V=*	MO 318 230V*	G 1/8"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min.	GH
MO 314 24V=*	MO 314 230V*	G 1/4"	2,5	0 - 7	stehender Magnet	3,4 l/min.	GH
MO 312 24V=	MO 312 230V	G 1/2" (Abluft G 3/4")	12	1 - 16	beliebig	43 l/min.	
MO 334 24V=	MO 334 230V	G 3/4" (Abluft G 1")	20	1 - 16	beliebig	103 l/min.	
MO 310 24V=	MO 310 230V	G 1" (Abluft G 1 1/4")	25	1 - 10	beliebig	167 l/min.	
MO 3112 24V=	MO 3112 230V	G 1 1/2" (Abluft G 2")	40	1 - 10	beliebig	380 l/min.	

* Achtung: Druckeingang an Anschluss 2, Entlüftung über Anschluss 3, 1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Servogesteuerte Ventile benötigen zum Öffnen oder Schließen eine Druckdifferenz zwischen Ventileingang und -ausgang. Die Druckdifferenz wird als Mindestdruck angegeben. Entsteht im Ventil ein Druckausgleich, eventuell dadurch, dass am Ventilausgang kein oder nur wenig Medium verbraucht wird, funktioniert das Ventil nicht mehr (es öffnet oder schließt nicht zuverlässig).

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**

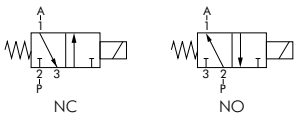
Bestellbeispiel: M 318 **
Standardtyp

Verfügbare Spannungen

24V= (Standard)	**-24V=**	24V AC	**-24VAC**
230V AC (Standard)	**-230V**	115V AC	**-115V**
12V=	**-12V=**	48V AC	**-48VAC**
48V=	**-48V=**		

3/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl





Werkstoffe: Körper: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +130°C, Umgebung: max. +50°C
Einbaulage: mit stehendem Magneten
Spannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Achtung: Druckanschluss entgegen der Norm an Anschluss 2, Entlüftung über Anschluss 3

Optional: NPT-Gewinde **-NPT**

Typ 24V=	Typ 230V AC	Gewinde	DN	Betriebsdruck (bar)	kv-Wert [1]	Grundstellung	Magnetspule [3]
M 318 ES 24V=	M 318 ES 230V	G 1/8"	2	0 - 10	2,2 l/min.	geschlossen (NC)	G
M 314 ES 24V=	M 314 ES 230V	G 1/4"	2	0 - 10	2,2 l/min.	geschlossen (NC)	G
MO 318 ES 24V=	MO 318 ES 230V	G 1/8"	2	0 - 10	2,2 l/min.	offen (NO)	GH
MO 314 ES 24V=	MO 314 ES 230V	G 1/4"	2	0 - 10	2,2 l/min.	offen (NO)	GH

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: M 318 ES ** **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde **-NPT**

Verfügbare Spannungen

24V= (Standard)	**-24V=**	24V AC	**-24VAC**
230V AC (Standard)	**-230V**	115V AC	**-115V**
12V=	**-12V=**	48V AC	**-48VAC**
48V=	**-48V=**		

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile aus Aluminium zur Kraftstoffumschaltung

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Edelstahl, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +130°C, Umgebung: max. +80°C
Medien: Biodiesel, Pflanzenöle, Rapsöl, Dieselkraftstoff
Einbaulage: beliebig
Spannung: 24V=, 12V=
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)

Typ **24V=**	Typ **12V=**	Gewinde	DN	Betriebs-druck (bar)	kv-Wert [1]
M 338 24V=OKO	M 338 12V=OKO	3 x G 3/8"	12	0 - 4	23 l/min.

1) Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.





Parker Steckschläuche auf Seite 468



Silber- und Kraftstoff-schläuche ab Seite 398

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: NBR (G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von P nach A

Typ **24V=**	Typ **230V AC**	Gewinde	DN	Saug-leistung (m³/h)	Betriebs-druck (bar)	Einbaulage	L	Magnet-spule [3]
stromlos geschlossen (NC) 								
M 214 VU 24V=	M 214 VU 230V	G 1/4"	5	7	-0,9 bis 5	beliebig	50	A
M 238 VU 24V=	M 238 VU 230V	G 3/8"	10	24	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 212 VU 24V=	M 212 VU 230V	G 1/2"	10	32	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 234 VU 24V=	M 234 VU 230V	G 3/4"	18	90	-0,9 bis 1	stehender Mag.	75	F
M 210 VU 24V=	M 210 VU 230V	G 1"	24	150	-0,9 bis 1	stehender Mag.	90	E

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



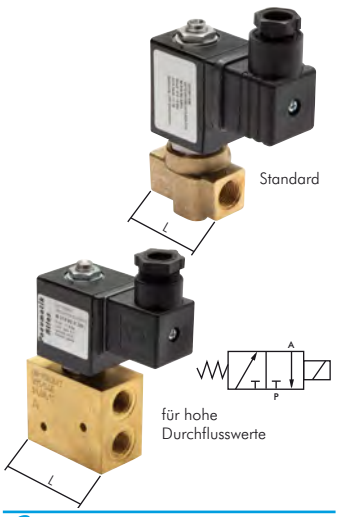
Vakuum Vakuumregler ab Seite 559

3/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft 4 - 130 m³/h

Ansteuerung: Direktgesteuert, stromlos geschlossen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von A nach P
Die Belüftung beim Standardtyp erfolgt über den Anker (M 5 Innengewinde).

Typ **24V=**	Typ **230V AC**	Gewinde	DN	Saug-leistung (m³/h)	Betriebs-druck (bar)	Einbaulage	L	Magnet-spule [3]
Standard								
M 314 VU 24V=	M 314 VU 230V	G 1/4"	3	4	-0,9 bis 6	beliebig	40	A
M 338 VU 24V=	M 338 VU 230V	G 3/8"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	50	A
M 312 VU 24V=	M 312 VU 230V	G 1/2"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	60	A
für hohe Durchflusswerte								
M 314 VU H 24V=	M 314 VU H 230V	G 1/4"	6	13	-0,9 bis 8	stehender Mag.	55	B
M 338 VU H 24V=	M 338 VU H 230V	G 3/8"	11	26	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 312 VU H 24V=	M 312 VU H 230V	G 1/2"	11	30	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 334 VU H 24V=	M 334 VU H 230V	G 3/4"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F
M 310 VU H 24V=	M 310 VU H 230V	G 1"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F

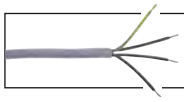
3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Magnetventile Zubehör ab Seite 776



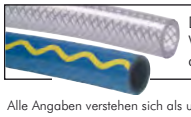
Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481



Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



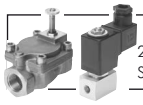
Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



FESTO 2/2- & 3/2-Wege Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Eco-Line

E·MC®

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Magnetventile — Baureihe RV10 - RV40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek. (5/3-Wege: max. 3 Schaltspiele / Sek.)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele

NEU


NC/NO


Impulsventil

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe RV10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA
Magnetspule [3]: S (Steckergröße 0)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3211-06 **	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3211-06H **	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

NEU


NC/NO


Impulsventil

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe RV20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3221-08 **	Federrückstellung (NC)	G 1/4"	800 l/min.	
RV 3221-08H **	Federrückstellung (NO)	G 1/4"	800 l/min.	
RV 3222-08 **	Impulsventil	G 1/4"	800 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

NEU


NC/NO


Impulsventil

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe RV30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3231-08 **	Federrückstellung (NC)	G 1/4"	1150 l/min.	
RV 3231-08H **	Federrückstellung (NO)	G 1/4"	1150 l/min.	
RV 3232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

NEU


NC/NO


Impulsventil

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile G 1/2" — Baureihe RV40

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3241-15 **	Federrückstellung (NC)	G 1/2"	2250 l/min.	
RV 3241-15H **	Federrückstellung (NO)	G 1/2"	2250 l/min.	
RV 3242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

☞ **Bestellbeispiel:** V 3211-06 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**

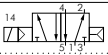
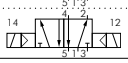
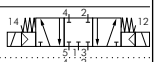
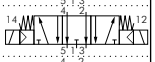
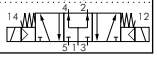


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe RV10

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,8 W, Wechselstrom 3 VA
Magnetspule [3]: S (Steckergröße 0)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5211-06 **	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
RV 5212-06 **	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5312-06C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06P **	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	

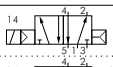
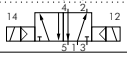
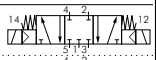
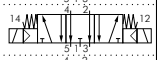
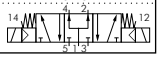
** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



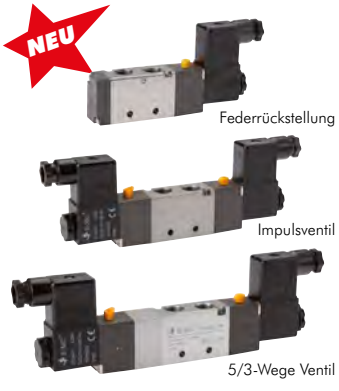
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe RV20

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5221-08 **	Federrückstellung	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
RV 5222-08 **	Impulsventil	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5322-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.	

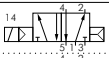
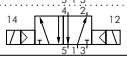
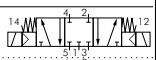
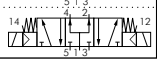
** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe RV30

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5231-08 **	Federrückstellung	G 1/4"	1150 l/min.	
RV 5232-08 **	Impulsventil	G 1/4"	1150 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5332-08C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/4"	850 l/min.	
RV 5332-08E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/4"	850 l/min.	
RV 5332-08P **	Mittelstellung belüftet	G 1/4"	850 l/min.	

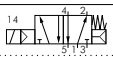
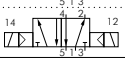
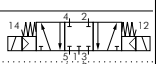
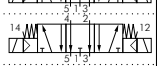
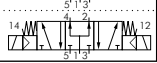
** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege Magnetventile G 1/2" — Baureihe RV40

Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 3 W, Wechselstrom: 4 VA
Magnetspule [3]: T (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5241-15 **	Federrückstellung	G 1/2"	2250 l/min.	
RV 5242-15 **	Impulsventil	G 1/2"	2250 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5342-15C **	Mittelstellung geschlossen	G 1/2"	1350 l/min.	
RV 5342-15E **	Mittelstellung entlüftet	G 1/2"	1350 l/min.	
RV 5342-15P **	Mittelstellung belüftet	G 1/2"	1350 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: V 5211-06 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**



Multipol-Ventilterminals auf Seite 772

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

NEU



für 3/2-Wege Ventile



für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile



Multipol-Ventil-terminals auf Seite 772

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe RV10 - RV40

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ für 3/2-Wege Ventile	Typ für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile	Beschreibung
für Baureihe RV10		
V 31-**	V 51-**	Mehrfachanschlussplatte
V 31-BP	V 51-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 31-REP	V 51-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV20		
V 32-**	V 52-**	Mehrfachanschlussplatte
V 32-BP	V 52-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 32-REP	V 52-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV30		
V 33-**	V 53-**	Mehrfachanschlussplatte
V 33-BP	V 53-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 33-REP	V 53-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV40		
V 34-**	V 54-**	Mehrfachanschlussplatte
V 34-BP	V 54-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 34-REP	V 54-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage

* inkl. Schrauben, ohne Dichtung, ** bitte Anzahl Stationen eingeben (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)

Bestellbeispiel: V 31- **

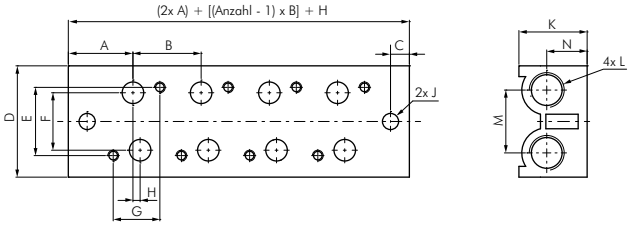
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

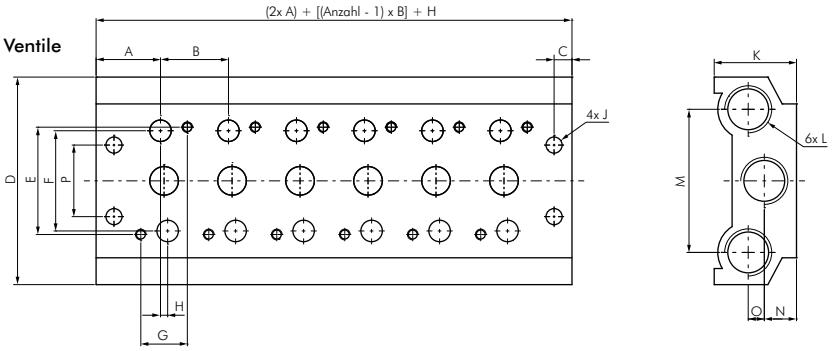
2 Stationen	**-2**	10 Stationen	**-10**
4 Stationen	**-4**	12 Stationen	**-12**
6 Stationen	**-6**	14 Stationen	**-14**
8 Stationen	**-8**		

Hauptabmessungen - Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe RV10 - RV40

Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege Ventile



Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile



Typ	Baureihe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
Für 3/2-Wege Ventile																
V 31-**	RV10	18	19	5	31	19	16	13	2	4,5	19	G 1/8"	17,5	11,25	---	---
V 32-**	RV20	23	23	6	45	30	22,5	17	0	4,5	23,5	G 1/4"	24	13,5	---	---
V 33-**	RV30	26	28	6	50	35	24	20	2	4,5	28	G 3/8"	29	16	---	---
V 34-**	RV40	31,5	35	7	62,5	40,5	31,5	27	0	5,5	35	G 1/2"	35,5	19	---	---
Für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile																
V 51-**	RV10	18	19	5	58	30	28	13	2	4,5	23	G 1/4"	40	9	4,5	20
V 52-**	RV20	23	23	6	59	38	35	17	0	4,5	23,5	G 1/4"	43	9	5,4	21
V 53-**	RV30	27	28	6	75	50	45	20	0	4,5	28	G 3/8"	53	10,5	5,5	26
V 54-**	RV40	31,5	35	7	98	72	63	27	0	5,5	35	G 1/2"	70,5	13,5	5,6	32

7


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

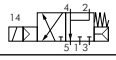

Schalldämpfer ab Seite 790

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4“ — Baureihe V30

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule 3): T (Steckergröße 1)
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele

Vorteile:
- Durch einfaches Umdrehen der Dichtung kann das Ventil zwischen 3/2-Wege und 5/2-Wege-Funktion umgestellt werden.
- Kostengünstig, da das gleiche Ventil für einfachwirkende und doppeltwirkende Antriebe eingesetzt werden kann.

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
V 5231-08MG **	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4“	1800 l/min.	
	oder		oder	
	3/2-Wege (Federrückstellung)		1000 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: V 5231-08MG **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . .-24V=
230V AC (Standard) . . . . . .-230V
12V= . . . . . .-12V=
24V AC . . . . . .-24VAC

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

NEU

E·MC®

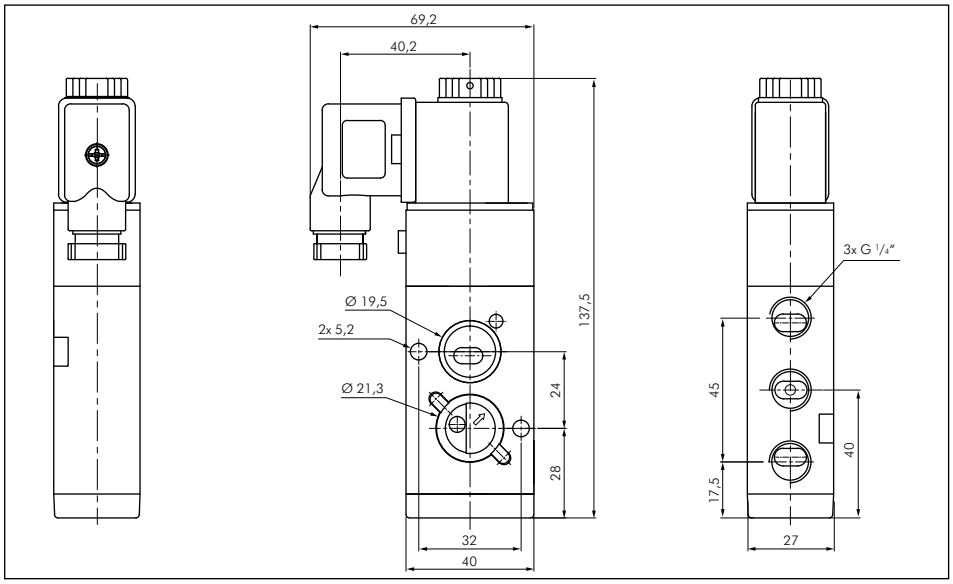


Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532

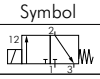
Hauptabmessungen - NAMUR-Magnetventile — Baureihe V30



3/2-Wege Magnetventile G 1/8“ — Baureihe VP321

Werkstoffe: Körper: Zink-Druckguss, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 50 ms, max. 10 Schaltspiele / Sek.
Nennweite: 1,2 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,8 W, Wechselstrom: 5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule 3): T (Steckergröße 1)
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele
Lieferumfang: Ventil inkl. Verkettungszubehör und Verschlussschraube (für Einzelverwendung des Ventils).

Vorteile: • durch die mitgelieferte Dichtung und Schraube, lassen sich mehrere Ventile einfach miteinander verketten.

Typ	Grundstellung	Gewinde	Durchfluss	Symbol
VP 321-**	geschlossen (NC)	G 1/8“	50 l/min.	

** bitte gewünschte Spannung eintragen, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: VP 321- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . .-24V=
230V AC (Standard) . . . . . .-230V
12V= . . . . . .-12V=
24V AC . . . . . .-24VAC

NEU

E·MC®



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Beispiel verkettete Ventile

7

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatisch betätigte Ventile - Eco-Line

E·MC®

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Pneumatikventile — Baureihe RV10 - RV40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele

NEU



NC/NO



Impulsventil

3/2-Wege Pneumatikventile G 1/8" — Baureihe RV10

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3211-06 A	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3211-06H A	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	500 l/min.	
RV 3212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	

NEU



NC/NO



Impulsventil

3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe RV20

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3221-08 A	Federrückstellung (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
RV 3221-08H A	Federrückstellung (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	
RV 3222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	800 l/min.	

NEU



NC/NO



Impulsventil

3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe RV30

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3231-08 A	Federrückstellung (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
RV 3231-08H A	Federrückstellung (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
RV 3232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	

NEU



NC/NO



Impulsventil

3/2-Wege Pneumatikventile G 1/2" — Baureihe RV40

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
RV 3241-15 A	Federrückstellung (NC)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
RV 3241-15H A	Federrückstellung (NO)	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
RV 3242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	

NEU



Federrückstellung



Impulsventil



5/3-Wege Ventil

5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/8" — Baureihe RV10

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5211-06 A	Federrückstellung	G 1/8"	500 l/min.	
RV 5212-06 A	Impulsventil	G 1/8"	500 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5312-06C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	450 l/min.	
RV 5312-06P A	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	450 l/min.	

NEU



Federrückstellung



Impulsventil



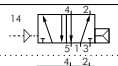
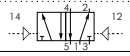
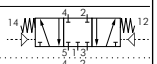
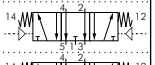
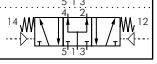
5/3-Wege Ventil

5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe RV20

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5221-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
RV 5222-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	800 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5322-08C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	
RV 5322-08P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	600 l/min.	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe RV30

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5231-08 A	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
RV 5232-08 A	Impulsventil	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1150 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5332-08C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
RV 5332-08E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	
RV 5332-08P A	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot G 1/8")	850 l/min.	

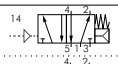
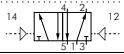
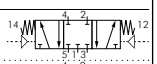
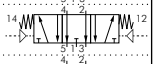
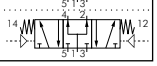
NEU


Federrückstellung


Impulsventil


5/3-Wege Ventil

5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/2" — Baureihe RV40

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege				
RV 5241-15 A	Federrückstellung	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
RV 5242-15 A	Impulsventil	G 1/2" (Pilot G 1/8")	2250 l/min.	
5/3-Wege				
RV 5342-15C A	Mittelstellung geschlossen	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
RV 5342-15E A	Mittelstellung entlüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	
RV 5342-15P A	Mittelstellung belüftet	G 1/2" (Pilot G 1/8")	1350 l/min.	

NEU


Federrückstellung


Impulsventil


5/3-Wege Ventil

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe RV10 - RV40

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)

Typ für 3/2-Wege Ventile	Typ für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile	Beschreibung
für Baureihe RV10		
V 31-**	V 51-**	Mehrfachanschlussplatte
V 31-BP	V 51-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 31-REP	V 51-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV20		
V 32-**	V 52-**	Mehrfachanschlussplatte
V 32-BP	V 52-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 32-REP	V 52-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV30		
V 33-**	V 53-**	Mehrfachanschlussplatte
V 33-BP	V 53-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 33-REP	V 53-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage
für Baureihe RV40		
V 34-**	V 54-**	Mehrfachanschlussplatte
V 34-BP	V 54-BP	Blindplatte* zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
V 34-REP	V 54-REP	Ersatzdichtung inkl. Schrauben für Ventilmontage

* inkl. Schrauben, ohne Dichtung, ** bitte Anzahl Stationen eingeben (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14)

NEU


für 3/2-Wege Ventile


für 5/2-Wege & 5/3-Wege Ventile

☞ **Bestellbeispiel:** V 31- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen . . . . . -2	10 Stationen . . . . . -10
4 Stationen . . . . . -4	12 Stationen . . . . . -12
6 Stationen . . . . . -6	14 Stationen . . . . . -14
8 Stationen . . . . . -8	


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Festo Taktgeber, Sicherheits- & Zeitventile finden Sie in unserem Online-Shop


Magnetventile Airtec ab Seite 750


Pneumatisch betätige Ventile YPC ab Seite 740


Zylinder ab Seite 830


Schalldämpfer ab Seite 790


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

E·MC®

3/2- & 5/2-Wege Endschalter & Tasterventile

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Durchfluss: 800 l/min
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

NEU

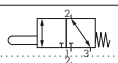
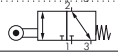
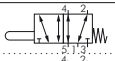
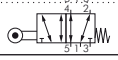

3/2-Wege Nocke


3/2-Wege Rollenhebel


5/2-Wege Nocke


5/2-Wege Rollenhebel

3/2-Wege & 5/2-Wege Endschalter — Baureihe VM

Typ	Betätigung	Gewinde	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)			
M 322-S7	Nocke	G 1/4"	
M 322-S2	Rollenhebel	G 1/4"	
5/2-Wege			
M 522-S7	Nocke	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S2	Rollenhebel	G 1/4" (Abluft G 1/8")	

NEU


5/2-Wege Pilztaster


5/2-Wege Drucktaster

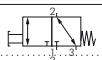
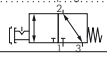
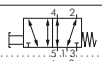
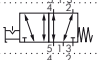
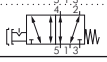

5/2-Wege Drehschalter


5/2-Wege Not-Aus-Taster


Körper 3/2-Wege Ventil

3/2-Wege & 5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter (Ø 30,5) — Baureihe VM

Schalttafelbohrung: 30,5 mm

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)				
M 322-S6-**	Pilztaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"	
M 322-S5-**	Drucktaster	● rot ● grün ● schwarz	G 1/4"	
M 322-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4"	
M 322-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4"	
5/2-Wege				
M 522-S6-ROT	Pilztaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S5-ROT	Drucktaster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S1	Drehschalter	● schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
M 522-S3	Not-Aus-Taster	● rot	G 1/4" (Abluft G 1/8")	

Bestellbeispiel: M 322-S6- **

Standardtyp

Verfügbare Farben des Betätigers:
rot . . . . . -ROT
grün . . . . . -GRUN
schwarz . . . . . -SCHWARZ


Rund-Blechlocher auf Seite 988


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126


Schalldämpfer ab Seite 790


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

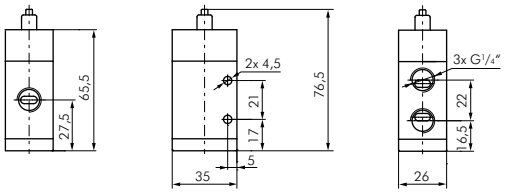

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


FESTO
Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

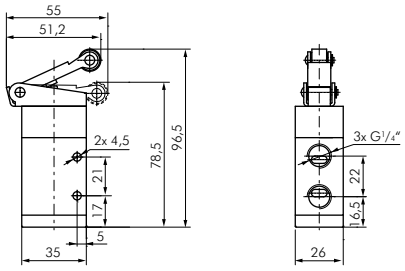
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - 3/2-Wege & 5/2-Wege Endschalter — Baureihe VM

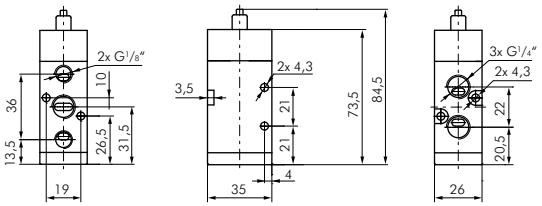
3/2-Wege Nockenventil



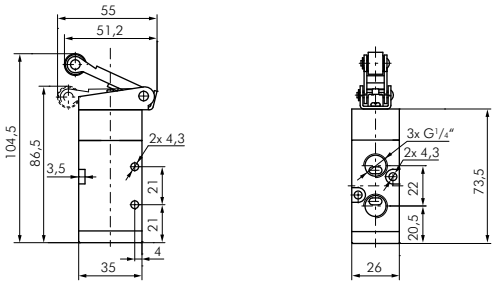
3/2-Wege Rollenhebelventil



5/2-Wege Nockenventil

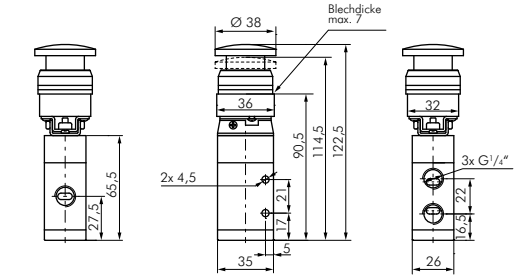


5/2-Wege Rollenhebelventil

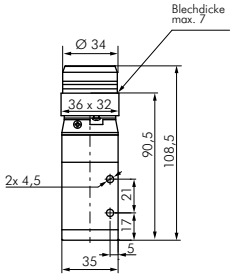


Hauptabmessungen - 3/2-Wege & 5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter — Baureihe VM

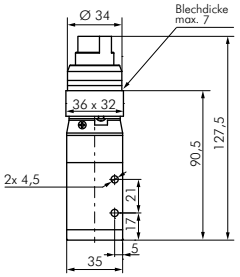
3/2-Wege Pilztaster



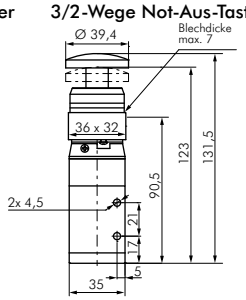
3/2-Wege Drucktaster



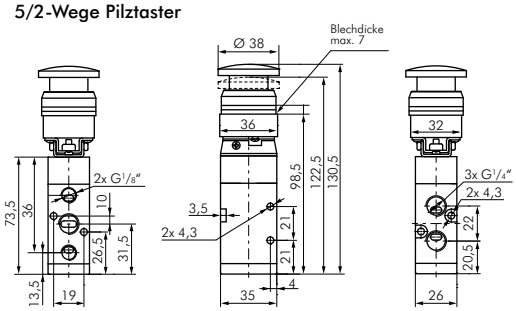
3/2-Wege Drehschalter



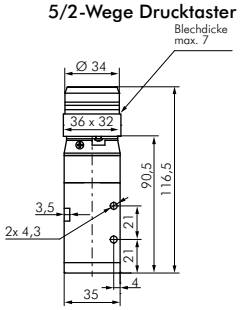
3/2-Wege Not-Aus-Taster



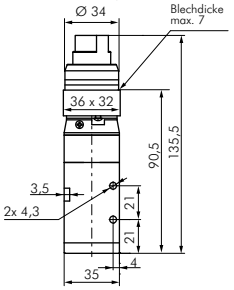
5/2-Wege Pilztaster



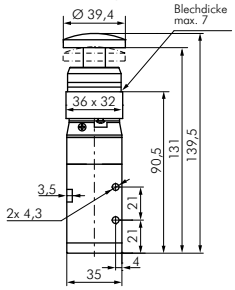
5/2-Wege Drucktaster



5/2-Wege Drehschalter



5/2-Wege Not-Aus-Taster



7


Wartungseinheiten ab Seite 558


Sicherheitsventile ab Seite 638


Druckschalter ab Seite 685


FESTO Schrägsitzventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebelventile - Eco-Line

E·MC®

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile — Baureihe VH10 - VH40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: an jedem Anschluss möglich

NEU



3/2-Wege Handhebelventile — Baureihe VH

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
H 321-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 322-08 S	VH20	G 1/4"	800 l/min.
H 324-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
H 321-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 322-08	VH20	G 1/4"	800 l/min.
H 324-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.

NEU



5/2-Wege Handhebelventile — Baureihe VH

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
H 521-06 S	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 522-08 S	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
H 524-15 S	VH40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
H 521-06	VH10	G 1/8"	500 l/min.
H 522-08	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
H 524-15	VH40	G 1/2"	2250 l/min.

NEU





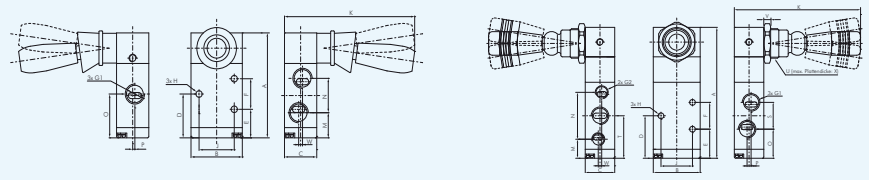
5/3-Wege Handhebelventile — Baureihe VH

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung			
H 531-06 CS	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 CS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 CS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung geschlossen, mit Raste			
H 531-06 C	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 C	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 C	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung			
H 531-06 ES	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 ES	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 ES	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Raste			
H 531-06 E	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 E	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 E	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung belüftet, mit Federrückstellung			
H 531-06 PS	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 PS	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 PS	VH40	G 1/2"	1350 l/min.
Mittelstellung belüftet, mit Raste			
H 531-06 P	VH10	G 1/8"	450 l/min.
H 532-08 P	VH20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	600 l/min.
H 534-15 P	VH40	G 1/2"	1350 l/min.



FESTO
Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Maße finden Sie in unserem Online-Shop



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege & 5/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL10 - VL40

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Medium: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: an jedem Anschluss möglich



Rund-Blechlocher
auf Seite 988

3/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL

NEU

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 321-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08 S	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 321-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 322-08	VL20	G 1/4"	800 l/min.
L 324-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.



5/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL

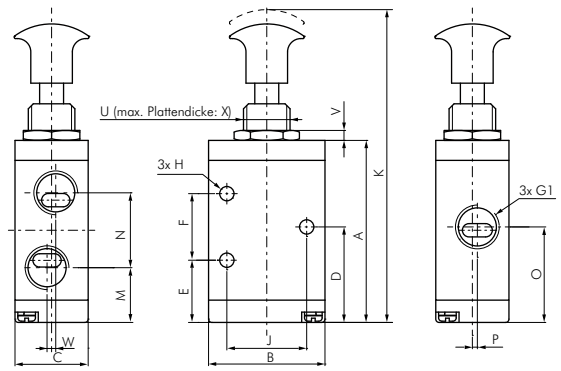
NEU

Typ	Baureihe	Gewinde	Durchfluss
mit Federrückstellung			
L 521-06 S	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08 S	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15 S	VL40	G 1/2"	2250 l/min.
mit Raste			
L 521-06	VL10	G 1/8"	500 l/min.
L 522-08	VL20	G 1/4" (Abluft G 1/8")	800 l/min.
L 524-15	VL40	G 1/2"	2250 l/min.

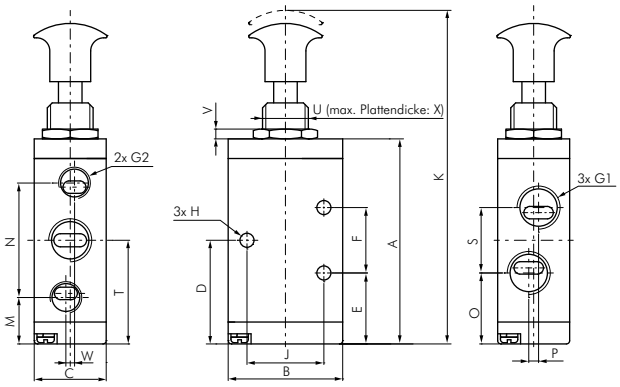


Hauptabmessungen - 3/2-Wege & 5/2-Wege Axial-Handhebelventile — Baureihe VL10 - VL40

3/2-Wege Axial-Handhebelventile



5/2-Wege Axial-Handhebelventile



Typ	Baureihe	A	B	C	D	E	F	G1	G2	H	J	K	M	N	O	P	S	T	U	V	W	X
3/2-Wege Ventil																						
L 321-06 (S)	VL10	44,7	27	18	23,7	16,7	14	G 1/8"	---	3,1	19	85	14,7	16,0	23,7	1,0	---	---	M 14 x 1	3	2	8,0
L 322-08 (S)	VL20	54,7	35	22	28,7	18,7	20	G 1/4"	---	4,3	24	94	16,5	22,5	28,7	1,5	---	---	M 14 x 1	3	0	8,0
L 324-15 (S)	VL40	87,5	50	34	45,0	31,0	28	G 1/2"	---	5,5	36	141	29,3	31,5	45,0	2,0	---	---	M 22 x 1,5	5	0	9,5
5/2-Wege Ventil																						
L 521-06 (S)	VL10	55,7	27	18	28,2	21,2	14	G 1/8"	G 1/8"	3,3	19	96	14,2	28,0	20,2	3,0	16	28,2	M 14 x 1	3	2	8,0
L 522-08 (S)	VL20	62,7	35	22	31,7	21,7	20	G 1/4"	G 1/8"	4,3	24	102	14,2	35,0	21,7	3,0	20	31,7	M 14 x 1	3	0	8,0
L 524-15 (S)	VL40	111,5	50	34	57,0	43,0	28	G 1/2"	G 1/2"	5,5	36	165	25,5	63,0	39,0	4,0	36	57,0	M 22 x 1,5	5	0	9,5


Zylinder
ab Seite 830

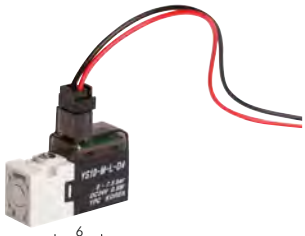

Schalldämpfer
ab Seite 790

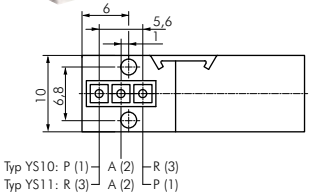

Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46


PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

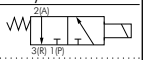
Ventilbreite: 10 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!





3/2-Wege Magnetventile mit Flanschanschluss — Baureihe YS10

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <5 ms
Nennweite: 0,7 mm
Steuerspannung: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,8 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 40
Ausführung: mit Rechteckstecker SY100, mit LED (inkl. 600 mm Kabel)
Hinweis: Anschlüsse P und R sind bei Typ NO vertauscht

Typ	Funktion	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
YS10 ML-D4	Federrückstellung (NC)	Flansch	0 - 7,5 bar	23 l/min.	
YS11 ML-D4	Federrückstellung (NO)	Flansch	0 - 7,5 bar	23 l/min.	



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe YS10

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 4 x M 5, Abgänge: M 5

Typ	Beschreibung
YMF10-**	Reihenleiste für YS10 oder YS11 (nicht gemischt)
YMF10-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

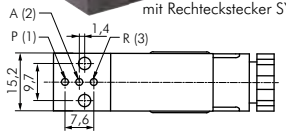
Bestellbeispiel: YMF10- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen ..... -2
4 Stationen ..... -4
6 Stationen ..... -6
bis 14 Stationen ..... -14

Ventilbreite: 15 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!


mit Norm-Stecker

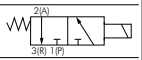
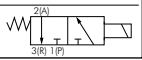

mit Rechteckstecker SY100



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile mit Flanschanschluss — Baureihe YSV20

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,1 mm
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)

Typ	Funktion	Anschluss	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
YSV20 DPSC-**	Federrückstellung (NC)	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED (inkl. 600 mm Kabel)					
YSV20 DPSM-D4	Federrückstellung (NC)	Flansch	0 - 8 bar	28 l/min.	

Bestellbeispiel: YSV20 DPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
115V AC ..... -A1
* nur DIN-Stecker



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe YSV20

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper (Schrauben und Dichtungen im Lieferumfang vom Ventil enthalten. Ventile bitte separat bestellen.)
Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 4 x G 1/8", Abgänge: M 5

Typ	Beschreibung
YMF20-**	Reihenleiste für YSV20
YMF20-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen

Bestellbeispiel: YMF20- **
Standardtyp

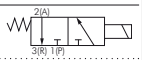
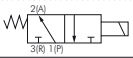
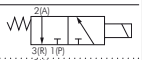
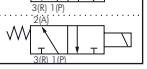
Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen ..... -2
4 Stationen ..... -4
6 Stationen ..... -6
bis 14 Stationen ..... -14

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile M5 — Baureihe YSV200

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,1 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule [3]: L
Lieferumfang: Ventil inkl. Verkettungszubehör und Verschlussschraube (für Einzelverwendung des Ventils).

Vorteile: • durch die mitgelieferte Dichtung und Schraube, lassen sich mehrere Ventile einfach miteinander verketten.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
YSV211 DPSC-**	Federrückstellung (NC)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221 DPSC-**	Federrückstellung (NO)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
YSV211-DPSM-D4	Federrückstellung (NC)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	
YSV221-DPSM-D4	Federrückstellung (NO)	M5	0 - 8 bar	28 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: YSV211 DPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1

* nur DIN-Stecker



Ventilbreite: 20 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



mit Norm-Stecker



mit Rechteckstecker SY100

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

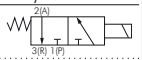
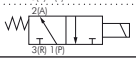


Beispiel verkettete Ventile

3/2-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe YSV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <20 ms
Nennweite: 1,5 mm
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil inkl. Verkettungszubehör und Verschlussschraube (für Einzelverwendung des Ventils).

Vorteile: • durch die mitgelieferte Dichtung und Schraube, lassen sich mehrere Ventile einfach miteinander verketten.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
YSV311 DPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/8" (Abluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	
YSV321 DPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/8" (Zuluft M 5)	0 - 8 bar	75 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: YSV311 DPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1



Ventilbreite: 27 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!



Beispiel verkettete Ventile



Magnetventile Zubehör ab Seite 776



Zylinder ab Seite 830



Schalldämpfer ab Seite 790



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

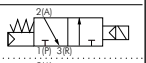
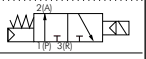
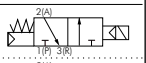
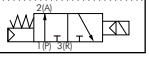
Ventilbreite: 15 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

3/2-Wege Magnetventile M5 — Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule 3): L


mit Norm-Stecker


mit Rechteckstecker SY100

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF1601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1601 IPSM-D4	Federrückstellung (NC)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1701 IPSM-D4	Federrückstellung (NO)	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF1601 IPSC- ** (Standardtyp)

Verfügbare Spannungsvarianten*:

24V=	-D4	24V AC	-A4
230V AC	-A2	115V AC	-A1
12V=	-D2	* nur DIN-Stecker	

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF1000



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/8"

Typ	Beschreibung
MF1300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF1000
MF1300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF1300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF1300- ** (Standardtyp)

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	12 Stationen	-12

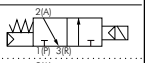
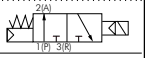
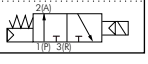
Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

3/2-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ± 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule 3): L


mit Norm-Stecker


mit Rechteckstecker SY100

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF2601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2601 IPSM-D4	Federrückstellung (NC)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2701 IPSM-D4	Federrückstellung (NO)	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF2601 IPSC- ** (Standardtyp)

Verfügbare Spannungsvarianten*:

24V=	-D4	24V AC	-A4
230V AC	-A2	115V AC	-A1
12V=	-D2	* nur DIN-Stecker	

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF2000



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2300- ** (Standardtyp)

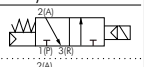
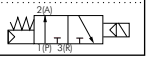
Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	12 Stationen	-12

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF4601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SF4701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	980 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF4601 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	-D4	24V AC	-A4
230V AC	-A2	115V AC	-A1
12V=	-D2		

Ventilbreite: 26,8 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4300-REP NEU	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4300- **
Standardtyp

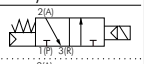
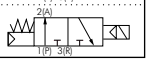
Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	12 Stationen	-12



3/2-Wege Magnetventile G 1/2" — Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF6601 IPSC-**	Federrückstellung (NC)	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SF6701 IPSC-**	Federrückstellung (NO)	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF6601 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	-D4	24V AC	-A4
230V AC	-A2	115V AC	-A1
12V=	-D2		

Ventilbreite: 36 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/2"

Typ	Beschreibung
MF6300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF6000
MF6300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF6300-REP NEU	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF6300- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6		




PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Zylinder ab Seite 830


Schalldämpfer ab Seite 790


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilbreite: 15 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!


mit Norm-Stecker


mit Norm-Stecker


mit Rechteckstecker SY100


mit Rechteckstecker SY100

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile M5 — Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule [3]: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF1101 IPSC-**	Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1200 IPSC-**	Impulsventil	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1101 IPSM-D4	Federrückstellung	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	
SF1200 IPSM-D4	Impulsventil	M 5	1,5 - 10 bar	190 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF1101 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1

* nur DIN-Stecker


mit Norm-Stecker


mit Rechteckstecker SY100

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile M5 — Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule [3]: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF1303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF1303 IPSM-D4	Mittelstellung geschlossen	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1403 IPSM-D4	Mittelstellung entlüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	
SF1503 IPSM-D4	Mittelstellung belüftet	M5	2 - 10 bar	170 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF1303 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1

* nur DIN-Stecker



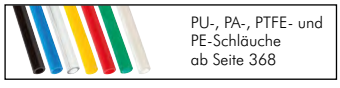
Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF1000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/8"

Typ	Beschreibung
MF1500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF1000
MF1500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF1500-REP NEU	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF1500- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen ..... -2
4 Stationen ..... -4
6 Stationen ..... -6
8 Stationen ..... -8
10 Stationen ..... -10


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Schalldämpfer ab Seite 790


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule [3]: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker [1] **(Größe 0)**					
SF2101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2101 IPSM-D4	Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SF2200 IPSM-D4	Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	590 l/min.	

1) G 1/8"-Ventile mit Steckergröße 1 finden Sie auf der Seite 776, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF2101 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1

* nur DIN-Stecker

Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!


mit Norm-Stecker


mit Norm-Stecker


mit Rechteckstecker SY100


mit Rechteckstecker SY100

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,5 W, Wechselstrom: 3,5 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, (IP 40 mit Rechteckstecker SY100)
Magnetspule [3]: L

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
Norm-Stecker (Größe 0)					
SF2303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
Rechteckstecker SY100, mit LED und Schutzbeschaltung, 24V=, inkl. 600 mm Kabel					
SF2303 IPSM-D4	Mittelstellung geschlossen	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2403 IPSM-D4	Mittelstellung entlüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	
SF2503 IPSM-D4	Mittelstellung belüftet	G 1/8"	2 - 10 bar	490 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF2303 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten*:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1

* nur DIN-Stecker


mit Norm-Stecker


mit Rechteckstecker SY100

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2500-REP NEU	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2500- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen ..... -2
4 Stationen ..... -4
6 Stationen ..... -6
8 Stationen ..... -8
10 Stationen ..... -10
bis 14 Stationen ..... -14



7

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilbreite: 23 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!





Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile G 1/8" — Baureihe SF3000

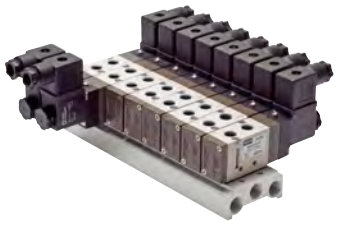
Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF3101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/8"	1,5 - 10 bar	620 l/min.	
SF3200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/8"	1,5 - 10 bar	620 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF3101 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . -D4
230V AC . . . . . -A2
12V= . . . . . -D2
24V AC . . . . . -A4
115V AC . . . . . -A1



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF3000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF3500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2-Wege Ventile der Baureihe SF3000
MF3500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF3500-REP NEU	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF3500- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen . . . . . -2
4 Stationen . . . . . -4
6 Stationen . . . . . -6
8 Stationen . . . . . -8
10 Stationen . . . . . -10

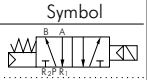
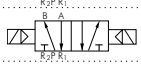
Anschlussbild nach NAMUR
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" — Baureihe SN3000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SN3101 IPSC-**	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3200 IPSC-**	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	1,5 - 10 bar	1000 l/min.	
SN3000 REP NEU	Ersatzdichtungsset für NAMUR-Flansch				

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SN3101 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= . . . . . -D4
230V AC . . . . . -A2
12V= . . . . . -D2
24V AC . . . . . -A4
115V AC . . . . . -A1

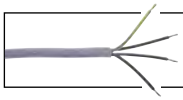
 Kugelhähne mit Antrieb ab Seite 532

 Klappenventile ab Seite 546

 Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

 Magnetventile Zubehör ab Seite 776

 PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

 Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

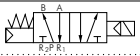
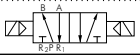
 Schalldämpfer ab Seite 790

 Zylinder ab Seite 830

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <25 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF4101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/4" (Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SF4200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/4" (Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF4101 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	-D4
230V AC	-A2
12V=	-D2
24V AC	-A4
115V AC	-A1

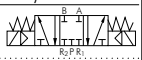
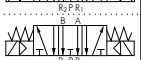
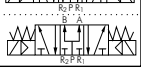
Ventilbreite: 26,8 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 1/4" — Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <35 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF4303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SF4403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SF4503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF4303 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:

24V=	-D4
230V AC	-A2
12V=	-D2
24V AC	-A4
115V AC	-A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	bis 14 Stationen	-14




Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop


Mechanische Ventile finden Sie in unserem FESTO Online-Shop


Schalldämpfer ab Seite 790


Zylinder finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

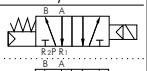
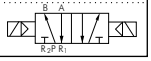
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilbreite: 32 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

5/2-Wege Magnetventile G 3/8" — Baureihe SF5000



Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule 3): M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF5101 IPSC-**	Federrückstellung	G 3/8"	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
SF5200 IPSC-**	Impulsventil	G 3/8"	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

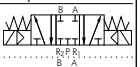
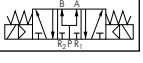
Bestellbeispiel: SF5101 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1

5/3-Wege Magnetventile G 3/8" — Baureihe SF5000



Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule 3): M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF5303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SF5403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SF5503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 3/8"	2 - 10 bar	1600 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: SF5303 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF5000



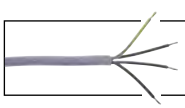
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 3/8"

Typ	Beschreibung
MF5500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF5000
MF5500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF5500-REP NEU	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF5500- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen ..... -2
4 Stationen ..... -4
6 Stationen ..... -6
8 Stationen ..... -8
10 Stationen ..... -10


Zylinder ab Seite 830


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

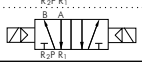

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Magnetventile G 1/2" — Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule 3): M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF6101 IPSC-**	Federrückstellung	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SF6200 IPSC-**	Impulsventil	G 1/2"	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF6101 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1



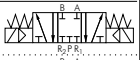
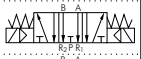
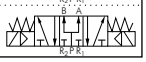
Ventilbreite: 36 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile G 1/2" — Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule 3): M (Steckergröße 1)

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SF6303 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	
SF6403 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	
SF6503 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	G 1/2"	2 - 10 bar	2500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SF6303 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF6000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/2"

Typ	Beschreibung
MF6500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF6000
MF6500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF6500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF6500- **
Standardtyp

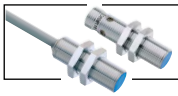
Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen ..... -2
4 Stationen ..... -4
6 Stationen ..... -6
8 Stationen ..... -8
10 Stationen ..... -10



7


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Drossel-schalldämpfer ab Seite 793


Näherungsschalter ab Seite 888


Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anschlussbild: ISO 1
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldatails in unserem Online-Shop.

5/2-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1) — ISO Größe 1





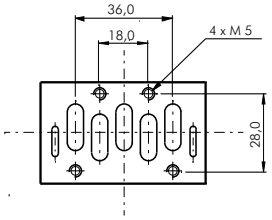
Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <30 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV411 IPSC-**	Federrückstellung	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	
SIV420 IPSC-**	Impulsventil	1	1,5 - 10 bar	1600 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV411 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1) — ISO Größe 1



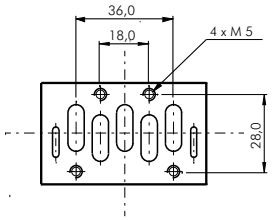
Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): <40 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV433 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV443 IPSC -**	Mittelstellung entlüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	
SIV453 IPSC -**	Mittelstellung belüftet	1	2 - 10 bar	1500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV433 IPSC- **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= ..... -D4
230V AC ..... -A2
12V= ..... -D2
24V AC ..... -A4
115V AC ..... -A1



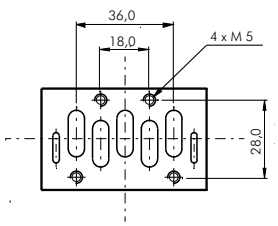
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Anschlussplatten (ISO 5599-1) — ISO Größe 1



Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Platte mit Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung	Gewinde
SIB42-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 3/8"
SIB43-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 1/2"
SIB40 REP	Ersatzdichtung & Schrauben für SIV4...	




airtec
ISO-Ventile
ab Seite 756


Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46


FESTO
Proportionalventile finden Sie in unserem Online-Shop


Pressfittings
ab Seite 130

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1) — ISO Größe 2

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 35 ms
Steuerspannung: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ± 10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

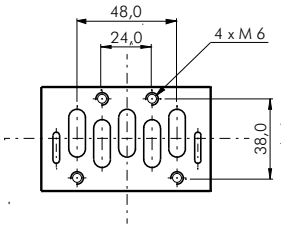
Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV511 IPSC-**	Federrückstellung	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	
SIV520 IPSC-**	Impulsventil	2	1,5 - 10 bar	3500 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV511 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= .....-D4
230V AC .....-A2
12V= .....-D2
24V AC .....-A4
115V AC .....-A1



Anschlussbild: ISO 2
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldatails in unserem Online-Shop.





Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1) — ISO Größe 2

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit (bei 5 bar): < 45 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 2,1 W, Wechselstrom: 4,1 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule [3]: M (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

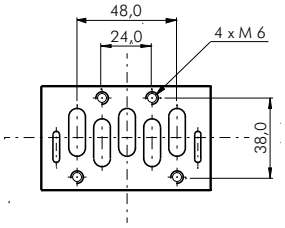
Typ	Funktion	ISO	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SIV533 IPSC-**	Mittelstellung geschlossen	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	
SIV543 IPSC-**	Mittelstellung entlüftet	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	
SIV553 IPSC-**	Mittelstellung belüftet	2	2 - 10 bar	2200 l/min.	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: SIV533 IPSC- **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= .....-D4
230V AC .....-A2
12V= .....-D2
24V AC .....-A4
115V AC .....-A1





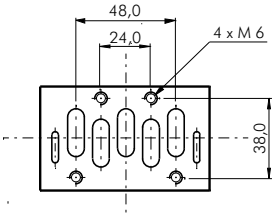
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Anschlussplatten (ISO 5599-1) — ISO Größe 2

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Platte mit Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung	Gewinde
SIB53-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 1/2"
SIB54-S	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich	G 3/4"
SIB50 REP	Ersatzdichtung & Schrauben für SIV5...	







ISO-Ventile
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

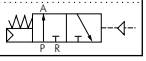
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



3/2-Wege Pneumatikventile G 1/8" — Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, **Medien:** geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SFP2601	Federrückstellung (NC)	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SFP2701	Federrückstellung (NO)	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2300- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	12 Stationen	-12

Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

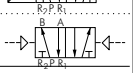
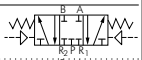
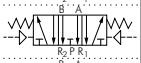
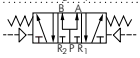






5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/8" — Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, **Medien:** geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege					
SFP2101	Federrückstellung	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
SFP2200	Impulsventil	G 1/8" (Pilot M5)	1,5 - 10 bar	590 l/min.	
5/3-Wege					
SFP2303	Mittelstellung geschlossen	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	
SFP2403	Mittelstellung entlüftet	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	
SFP2503	Mittelstellung belüftet	G 1/8" (Pilot M5)	2 - 10 bar	490 l/min.	



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF2000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF2500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF2000
MF2500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF2500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF2500- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	bis 14 Stationen	-14

7


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

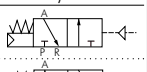
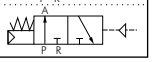

Wartungseinheiten ab Seite 558


Schalldämpfer ab Seite 790

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C, **Medien:** geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
SFP4601	Federrückstellung (NC)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SFP4701	Federrückstellung (NO)	G 1/4" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	



Ventilbreite: 26,8 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 4 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4300-**	Mehrfachanschlussplatte (PR) für 3/2-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4300-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4300-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4300- **

Standardtyp

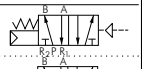
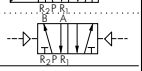
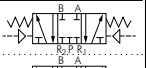
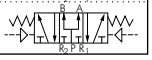
Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	12 Stationen	-12



5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 1/4" — Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege					
SFP4101	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
SFP4200	Impulsventil	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	1,5 - 10 bar	980 l/min.	
5/3-Wege					
SFP4303	Mittelstellung geschlossen	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SFP4403	Mittelstellung entlüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	
SFP4503	Mittelstellung belüftet	G 1/4" (Pilot u. Abluft G 1/8")	2 - 10 bar	590 l/min.	



Ventilbreite: 26,8 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF4000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 1/4"

Typ	Beschreibung
MF4500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF4000
MF4500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF4500-REP	Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF4500- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6	bis 14 Stationen	-14



7


Endschalter, Taster und Handhebelventile Airtec ab Seite 761


Zylinder ab Seite 830


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158
Sauerstoff

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

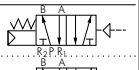
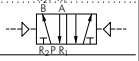
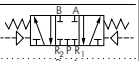
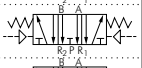
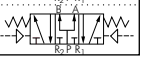
Ventilbreite: 33 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!





5/2-Wege & 5/3-Wege Pneumatikventile G 3/8" — Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid (glasfaserverstärkt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss	Symbol
5/2-Wege					
SFP5101	Federrückstellung	G 3/8" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
SFP5200	Impulsventil	G 3/8" (Pilot G 1/8")	1,5 - 10 bar	2000 l/min.	
5/3-Wege					
SFP5303	Mittelstellung geschlossen	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SFP5403	Mittelstellung entlüftet	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	
SFP5503	Mittelstellung belüftet	G 3/8" (Pilot G 1/8")	2 - 10 bar	1600 l/min.	



Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe SF5000

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Lieferumfang: Grundkörper mit Schrauben und Dichtungen (Ventile bitte separat bestellen)
Anschlussgewinde: 6 x G 3/8"

Typ	Beschreibung
MF5500-**	Mehrfachanschlussplatte (PRS) für 5/2- und 5/3-Wege Ventile der Baureihe SF5000
MF5500-BLK	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen (inkl. Schrauben und Dichtung)
MF5500-REP	NEU Ersatzdichtungen und Ersatzschrauben für Ventilmontage

Bestellbeispiel: MF5500- **
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen . . . . . -2
4 Stationen . . . . . -4
6 Stationen . . . . . -6
8 Stationen . . . . . -8
10 Stationen . . . . . -10


FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Greifer finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Stoppzylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Elektrozylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop

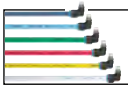

Vakuum- FESTO technik finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Führungszylinder finden Sie in unserem Online-Shop

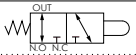
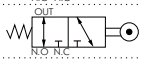
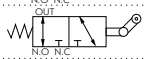
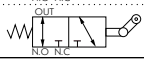

FESTO Balgzylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Schläuche FESTO & Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Endschalter G 1/8“ — Baureihe YMV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 bis 8 bar
Nenndurchfluss: 450 l/min.
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
YMV310 PU	Nocke	G 1/8“	35 N	
YMV310 1RP	Kunststoffrolle	G 1/8“	20 N	
YMV310 1RB	kugelgelagerte Stahlrolle	G 1/8“	20 N	
YMV310 2RP	Leerrücklaufrolle	G 1/8“	20 N	
YMV310 2RB	kugelgelagerte Stahl-Leerrücklaufrolle	G 1/8“	20 N	

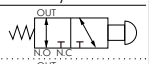




3/2-Wege Tasterventile & Drehschalter G 1/8“ (Ø 30,5) — Baureihe YMV300

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 bis 8 bar
Nenndurchfluss: 450 l/min.
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schalttafelbohrung: 30,5 mm

TIPP *Für den Schalttafeleinbau*

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol
YMV310 MS-**	Pilztaster	rot, grün, schwarz	G 1/8“	
YMV310 MT	Not-Aus-Taster	rot	G 1/8“	
YMV310 FP-**	Drucktaster	rot, grün, schwarz	G 1/8“	
YMV310 SL	Drehschalter	schwarz	G 1/8“	

Ersatzteile Betätigungsaufsätze
YMV PT-**
YMV PTE-rot
YMV T-**
YMV DS-schwarz



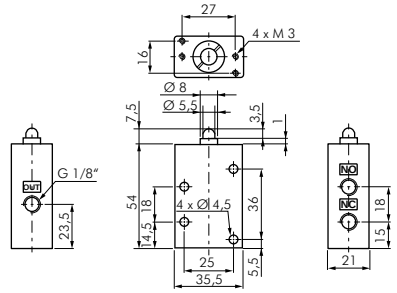


Bestellbeispiel: YMV310 MS- **
Standardtyp

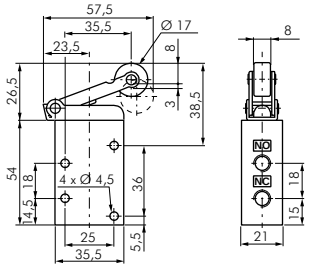
Verfügbare Farben des Betätigers:
rot . . . . . -ROT
grün . . . . . -GRUN
schwarz . . . . . -SCHWARZ

Hauptabmessungen - 3/2-Wege Endschalter & Tasterventile G 1/8“ — Baureihe YMV300

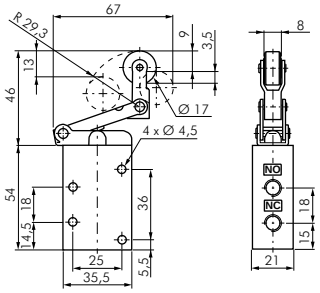
Nockenventil



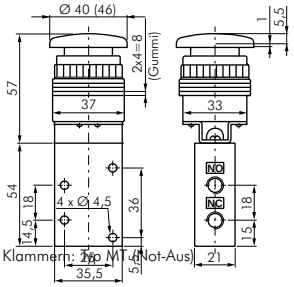
Rollenventil



Leerrücklaufrollenventil

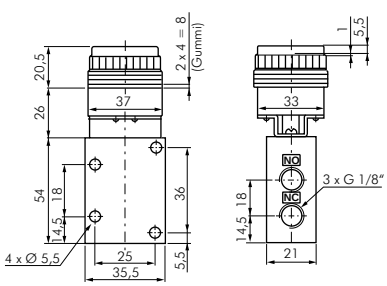


Pilztaster/Not-Aus-Tasterventil*

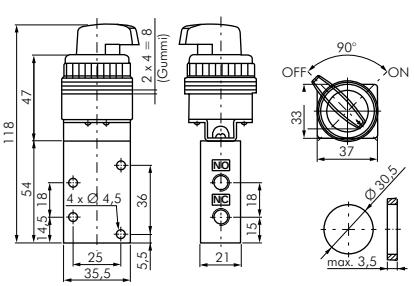


* Werte in Klammern: Typ MT (Not-Aus)

Drucktasterventil



Drehschalterventil



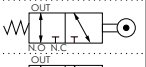
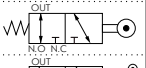
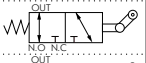
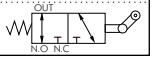
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Nocke Kunststoffrolle Stahlrolle


Leerrücklaufrolle Leerrücklaufrolle (Stahl)

3/2-Wege Endschalter G 1/4“ — Baureihe YMV400

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Nenndurchfluss: 700 l/min.
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

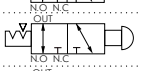
Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
YMV410 PU	Nocke	G 1/4“	35 N	
YMV410 1RP	Kunststoffrolle	G 1/4“	20 N	
YMV410 1RB	kugelgelagerte Stahlrolle	G 1/4“	20 N	
YMV410 2RP	Leerrücklaufrolle	G 1/4“	20 N	
YMV410 2RB	kugelgelagerte Stahl-Leerrücklaufrolle	G 1/4“	20 N	


Pilztaster Not-Aus-Taster Drucktaster Drehschalter

3/2-Wege Tasterventile & Drehschalter G 1/4“ (Ø 30,5) — Baureihe YMV400

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Schieber: POM, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Nenndurchfluss: 700 l/min.
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schalttafelbohrung: 30,5 mm

TIPP *Für den Schalttafeleinbau*

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol
YMV410 MS-**	Pilztaster	rot, grün, schwarz	G 1/4“	
YMV410 MT	Not-Aus-Taster	rot	G 1/4“	
YMV410 FP-**	Drucktaster	rot, grün, schwarz	G 1/4“	
YMV410 SL	Drehschalter	schwarz	G 1/4“	

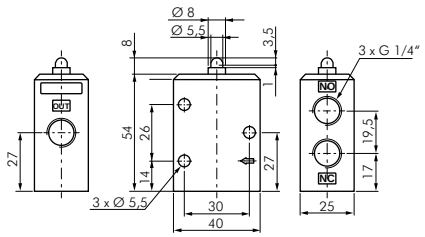
Ersatzteile Betätigungsaufsätze
YMV PT-**
YMV PTE-rot
YMV T-**
YMV DS-schwarz

Bestellbeispiel: YMV410 MS- **
Standardtyp

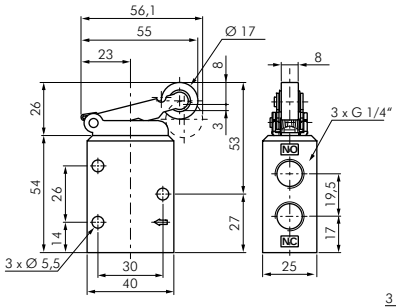
Verfügbare Farben des Betätigers:
rot . . . . . -ROT
grün . . . . . -GRUN
schwarz . . . . . -SCHWARZ

Hauptabmessungen - 3/2-Wege Endschalter & Tasterventile G 1/4“ — Baureihe YMV400

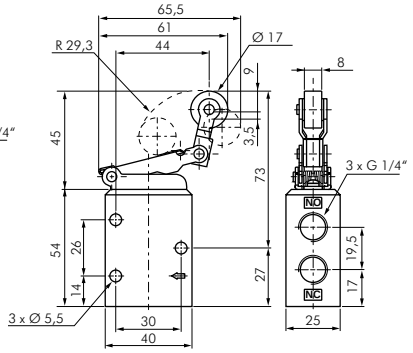
Nockenventil



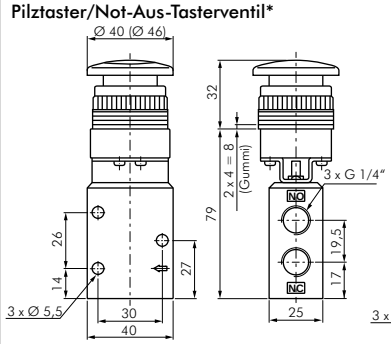
Rollenventil



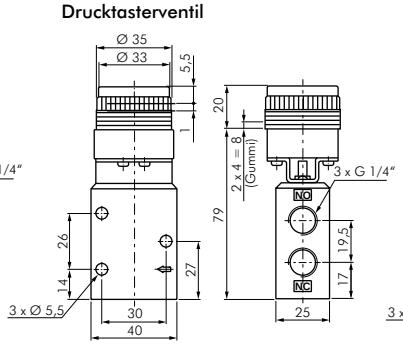
Leerrücklaufrollenventil



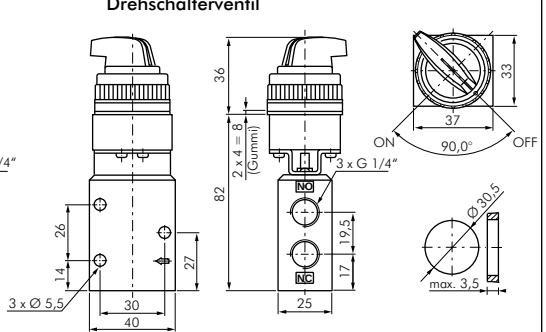
Pilztaster/Not-Aus-Tasterventil*



Drucktasterventil



Drehschalterventil



* Werte in Klammern: Typ MT (Not-Aus)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Endschalter G 1/4" — Baureihe RLV400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Nenndurchfluss: 980 l/min.
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft	Symbol
RLV410 PU	Nocke	G 1/4" (Abluft G 1/8")	35 N	
RLV410 1RP	Kunststoffrolle	G 1/4" (Abluft G 1/8")	15 N	
RLV410 1RB	kugelgelagerte Stahlrolle	G 1/4" (Abluft G 1/8")	15 N	


Nocke Kunststoffrolle Stahlrolle

5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter G 1/4" (Ø 30,5) — Baureihe PMEV400

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 8 bar
Nenndurchfluss: 980 l/min.
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schalttafelbohrung: 30,5 mm

TIPP *Für den Schalttafeleinbau*

Typ	Betätigung	Farben	Gewinde	Symbol
PMEV410 MS-**	Pilztaster	rot, grün, schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
PMEV410 FP-**	Drucktaster	rot, grün, schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	
PMEV410 SL	Drehschalter	schwarz	G 1/4" (Abluft G 1/8")	


Pilztaster Drucktaster Drehschalter

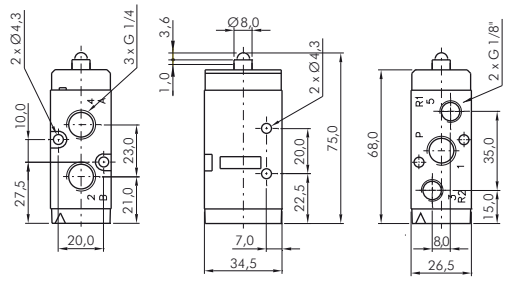
Bestellbeispiel: PMEV410MS- **
Standardtyp

Verfügbare Farben des Betätigers:
rot . . . . . -ROT
grün . . . . . -GRUN
schwarz . . . . . -SCHWARZ

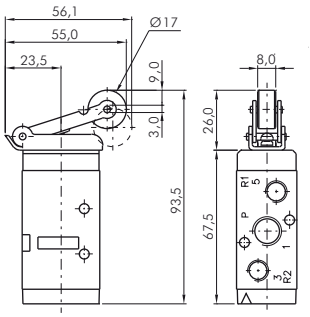

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Hauptabmessungen - 5/2-Wege Endschalter & Tasterventile G 1/4" — Baureihe RLV 400, PMEV 400

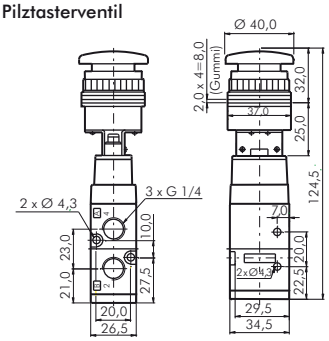
Nockenventil



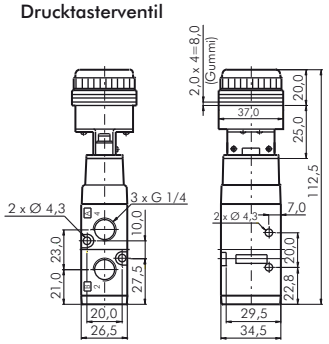
Rollenventil



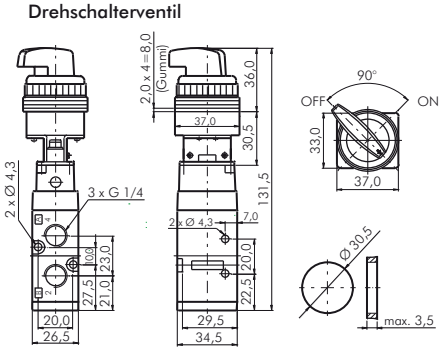
Pilztasterventil



Drucktasterventil



Drehschalterventil




Endschalter, Taster und Handhebelventile Airtec ab Seite 761


Schalldämpfer ab Seite 790


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

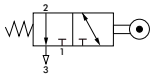

Rund-Blechlocher auf Seite 988

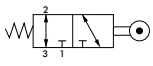
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Endschalter - Massiv

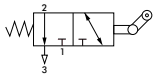
Vakuumgeeignet

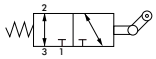

Typ R 314

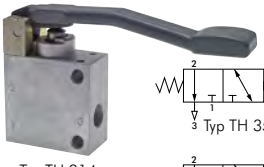

Typ R 35


Typ R 314

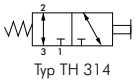

Typ RL 314


Typ RL 35

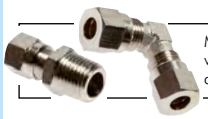

Typ RL 314


Typ TH 314

Typ TH 35


Typ TH 314


Steckverbinder aus Messing vernickelt ab Seite 74

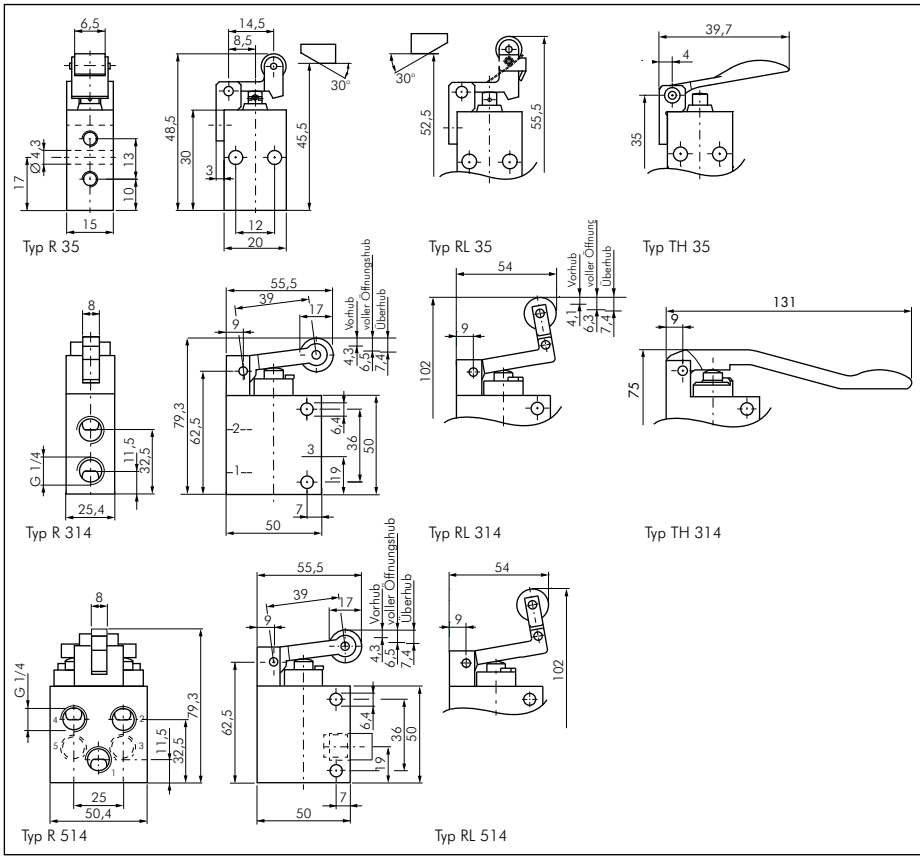

Messing Schneidring-verschraubungen ab Seite 142

3/2-Wege Rollenventile & Tasthebelventile — Massiv

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtung: NBR, Hebel: Stahl/Aluminium, Rolle: Stahl
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft, Grobvakuum

Typ	Funktion	Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Betätigungskraft bei 6 bar
mit Rolle						
R 35 NEU	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	-0,95 bis 10 bar	13 N
R 314	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/4"	7	600 l/min.	-0,95 bis 10 bar	10 N
mit Leerrücklaufrolle						
RL 35 NEU	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	-0,95 bis 10 bar	13 N
RL 314	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/4"	7	600 l/min.	-0,95 bis 10 bar	15 N
mit Tasthebel						
TH 35	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	-0,95 bis 10 bar	8 N
TH 314	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/4"	7	600 l/min.	-0,95 bis 10 bar	7 N

Haupttabmessungen - 3/2-Wege & 5/2-Wege Rollenventile & Tasthebelventile — Massiv



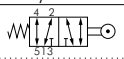
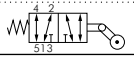
Vakuumgeeignet


mit Rolle


mit Leerrücklaufrolle

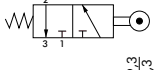
5/2-Wege Rollenventile — Massiv

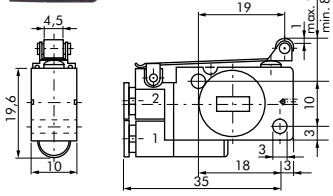
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtung: NBR, Hebel: Stahl/Aluminium, Rolle: Stahl
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Nennweite: 7 mm
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft, Grobvakuum

Typ	Ausführung	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Betätigungskraft*	Symbol
R 514	mit Rolle	G 1/4"	600 l/min.	-0,95 bis 10 bar	35 N	
RL 514	mit Leerrücklaufrolle	G 1/4"	600 l/min.	-0,95 bis 10 bar	35 N	

* bei 6 bar







3/2-Wege Mini-Rollenventile — Standard

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Hebel: Stahl, Rolle: Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

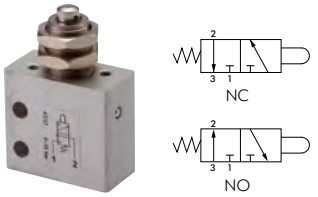
Typ	Funktion	Schlauch-anschluss	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Betätigungskraft bei 8 bar
ER S4	3/2-Wege (NC)	4 mm	2	45 l/min.	1,5 - 8 bar	1 N

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

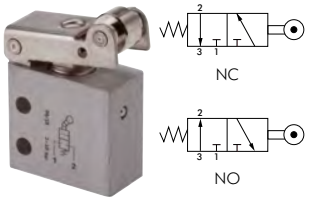
3/2-Wege Nockenventile & Rollenventile — Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing, Stahl rostfrei und Aluminium, Dichtungen: NBR, Hebel: Aluminium, Stößel und Rolle: Stahl und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Betätigungskraft bei 6 bar
mit Nocke						
E 25 310 B	3/2-Wege (NC)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
EO 25 311 B	3/2-Wege (NO)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
E 25 311	3/2-Wege (NC/NO)	M 5	2,5	130 l/min.	0 - 10 bar	14 N
mit Rolle						
ER 25 310 B	3/2-Wege (NC)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
ERO 25 311 B	3/2-Wege (NO)	M 5	2,5	100 l/min.	2 - 10 bar	6 N
ER 25 311	3/2-Wege (NC/NO)	M 5	2,5	130 l/min.	0 - 10 bar	14 N

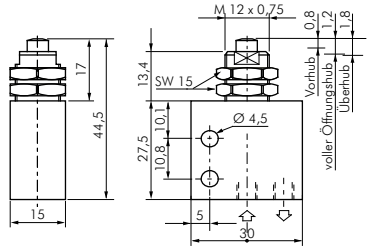


Typ E 25 310 B / Typ EO 25 311 B

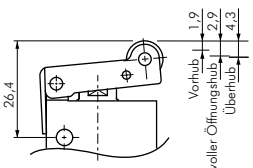


Typ ER 25 310 B / Typ ERO 25 311 B

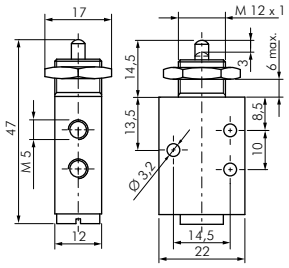
Hauptabmessungen - 3/2-Wege Nockenventile & Rollenventile — Standard



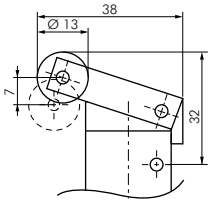
Typ E 25 310 B/EO 25 311 B



Typ ER 25 310 B/ERO 25 311 B



Typ E 25 311



Typ ER 25 311

3/2-Wege & 5/2-Wege Federstabventile — Standard

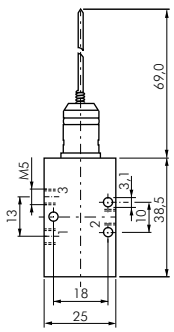
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 5 mm (Typ EF 25 310: 2 mm)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Betätigungskraft*	Symbol
EF 25 310[1)]	3/2-Wege (NC)	M 5	76 l/min.	2 - 10 bar	0,05 N	
EF 18 310 *besonders preiswert!*	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	550 l/min.	2,5 - 10 bar	0,6 N	
EF 18 510	5/2-Wege	G 1/8"	550 l/min.	2,5 - 10 bar	0,6 N	
Ersatzteile						
EF 25 FEDER	Ersatzfederstab für Typ EF 25 310					
EF 18 FEDER	Ersatzfederstab für Typ EF 18 310 und EF 18 510					

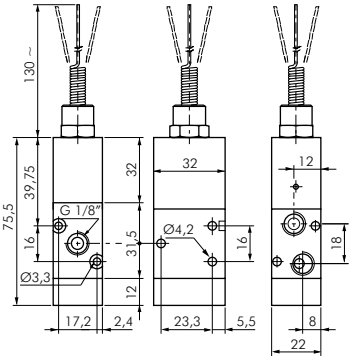
* bei 6 bar, 1) geringer Eigenluftverbrauch und sehr geringe Betätigungskraft



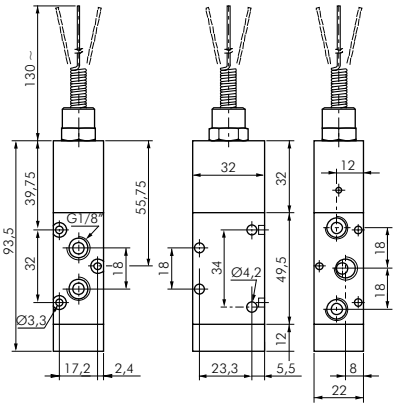
Hauptabmessungen - Federstabventile — Standard



Typ EF 25 310



Typ EF 18 310



Typ EF 18 510

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebelventile - Standard

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile — Standard

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, **Temperaturbereich:** -15°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar, **Medien:** geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft, **Druckeingang:** an jedem Anschluss möglich



3/2-Wege Handhebelventile — Standard

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
mit Federrückstellung			
XMV 110	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 210	G 1/4"	7,5	1100 l/min
mit Raste			
XMV 120	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 220	G 1/4"	7,5	1100 l/min



5/2-Wege Handhebelventile — Standard

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
mit Federrückstellung			
XMV 1110	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2110	G 1/4"	7,5	1100 l/min
mit Raste			
XMV 1220	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2220	G 1/4"	7,5	1100 l/min



5/3-Wege Handhebelventile — Standard

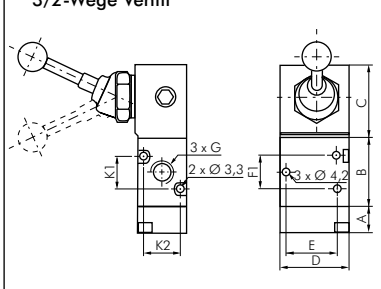
Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung			
XMV 1310	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2310	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung geschlossen, mit Raste			
XMV 1320	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2320	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung			
XMV 1410	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2410	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung entlüftet, mit Raste			
XMV 1420	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2420	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung belüftet, mit Federrückstellung			
XMV 1510	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2510	G 1/4"	7,5	1100 l/min
Mittelstellung belüftet, mit Raste			
XMV 1520	G 1/8"	5,0	550 l/min
XMV 2520	G 1/4"	7,5	1100 l/min



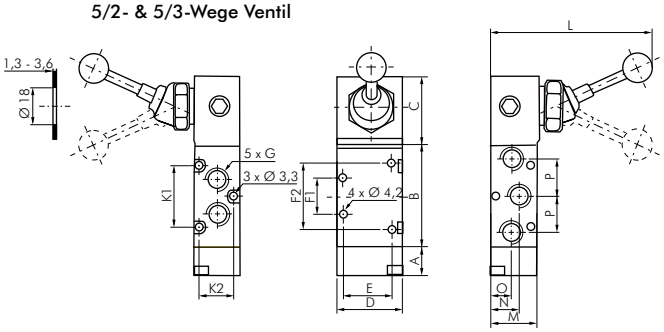
FESTO
Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - 3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile — Standard

3/2-Wege Ventil



5/2- & 5/3-Wege Ventil



Typ	A	B	C	D	E	F1	F2	G	H	K1	K2	L	M	N	O	P
XMV 110/120	12	31,5	34,0	32	23,3	16	---	G 1/8"	5,5	16	17,2	86,5	22	14,0	10,0	18
XMV 1110/1220	12	49,5	34,0	32	23,3	18	34	G 1/8"	5,5	32	17,2	86,5	22	14,0	10,0	18
XMV 1X10 (1X20)*	36 (12)	49,5	34,0	32	23,3	18	34	G 1/8"	5,5	32	17,2	86,5	22	14,0	10,0	18
XMV 210/220	13	39,0	34,5	40	26,3	22	---	G 1/4"	8,0	22	19,6	90,0	25	15,2	11,2	22
XMV 2110/2230	13	62,0	34,5	40	26,3	22	44	G 1/4"	8,0	44	19,6	90,0	25	15,2	11,2	22
XMV 2X10 (2X20)*	36 (13)	62,0	34,5	40	26,3	22	44	G 1/4"	8,0	44	19,6	90,0	25	15,2	11,2	22

* X = 3,4 oder 5 (gilt für 5/3-Wege Ventile)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege & 5/3-Wege Fußventile — YPC (Baureihe FT)

Werkstoffe: Ventilkörper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar (Typ ½": 0 - 8 bar)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

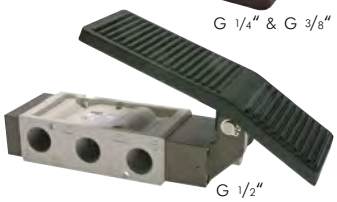
Typ **Feder-rückstellung**	Typ **Raste**	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
FT410S	---	5/2-Wege	G ¼" (Entlüftung G ⅛")	980 l/min.	
FT510S	---	5/2-Wege	G ⅜" (Entlüftung G ¼")	1960 l/min.	
FT610S	FT620D	5/2-Wege	G ½"	5000 l/min.	
FT630S	FT630D	5/3-Wege (Mittelstellung geschlossen)	G ½"	5000 l/min.	
FT640S	FT640D	5/3-Wege (Mittelstellung entlüftet)	G ½"	5000 l/min.	
FT650S	FT650D	5/3-Wege (Mittelstellung belüftet)	G ½"	5000 l/min.	

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Besonders preiswert!



G ¼" & G ⅜"



G ½"

3/2-, 4/2-, 5/2- & 5/3-Wege Fußventile

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 2,5 - 10 bar (Baureihe Heavy Duty: 0 - 10 bar)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

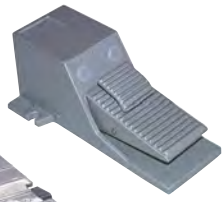
Typ **Feder-rückstellung**	Typ **Raste**	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
Baureihe Standard (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Kunststoff)					
F 318 NEU	---	3/2-Wege	G ⅛"	650 l/min.	
F 514	FMR 514	5/2-Wege	G ¼"	650 l/min.	
Baureihe Solid (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff, Fußpedal: Aluminium)					
F 514 LO	FMR 514 LO	5/2-Wege	G ¼"	800 l/min.	
Baureihe Heavy Duty (Ventil: Aluminium, Körper: Aluminium, Fußpedal: Aluminium)					
F 314	FMR 314	3/2-Wege	G ¼"	600 l/min.	
F 414	FMR 414	4/2-Wege	G ¼"	600 l/min.	
Wippenventil (Ventil: Aluminium, Körper: Kunststoff Fußpedal: Aluminium)					
FG 5314	FGMR 5314	5/3-Wege (Mittelstellung geschlossen)	G ¼"	1200 l/min.	
FO 5314	FOMR 5314	5/3-Wege (Mittelstellung entlüftet)	G ¼"	1200 l/min.	



Standard



Solid



Heavy Duty



Wippenventil

Elektrische Fußschalter — Standard

Werkstoffe: Fußpedal: Kunststoff, Gehäuse und Schutzhaube: Aluminium-Druckguss
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Bemessungsbetriebsspannung: 240 V
Konventioneller thermischer Strom: 10 A
Schutzart: IP 65
Kabeleinführung: M 20 x 1,5

Typ	Beschreibung
FSE	elektrischer Fußschalter, 1 Öffner, 1 Schließer, Industrieausführung



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825

FESTO
Festo Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Schalldämpfer ab Seite 790

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumgeeignet



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile — Baureihe MS

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (MS 20 310: -0,95 bis 8 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Leistungsaufnahme DC/AC (Anzug)	Magnetspule [3]	Symbol
MS 20 310 ** [1]		M 5	1,2	38 l/min.	2 W/ ---	O	
MS 18 310 **	Ex [2]	G 1/8"	1,4	56 l/min.	4,2 W/4 (7) VA	N	

1) nur in 12 und 24V DC verfügbar, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Vakuumgeeignet



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetventile mit Reihenplatte — Baureihe MS

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (MS 20 310: -0,95 bis 8 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Leistungsaufnahme DC/AC (Anzug)	Magnetspule [3]	Symbol
MS 20 310/* HN ** [1]	M 5	1,2	38 l/min.	2 W/ ---	O	
MS 18 310/* HN **	G 1/8"	1,4	56 l/min.	4,2 W/4 (7) VA	N	

1) nur in 12 und 24V DC verfügbar, 3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: MS 18 310/ * HN **
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Anzahl der Ventile (2,3,4,5 oder 6)

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
24V AC	-24VAC
115V AC	-115V

3/2-Wege Magnetventile — Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [1]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung durch	Betriebsdruck
Grundstellung geschlossen (NC)				Luftfeder		Feder
M 04 310 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar
M 04 311 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
M 05 310 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar
M 05 311 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	3 - 10 bar
M 07 310 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1580 l/min.	Luftfeder	1,5 - 10 bar
M 07 311 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
M 22 310 HN **		G 1/2"	14	3300 l/min.	Luftfeder	1 - 10 bar
M 22 311 HN **		G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	2 - 10 bar
Grundstellung offen (NO)				Luftfeder		Feder
MO 04 310 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar
MO 04 311 HN **		G 1/8"	4	360 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
MO 05 310 HN **		G 1/8"	6	750 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar
MO 05 311 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	3 - 10 bar
MO 07 310 HN **		G 1/4"	9	1580 l/min.	Luftfeder	1,5 - 10 bar
MO 07 311 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar
MO 22 310 HN **		G 1/2"	14	3300 l/min.	Luftfeder	1 - 10 bar
MO 22 311 HN **		G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	2 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: M 04 310 ** **
Standardtyp

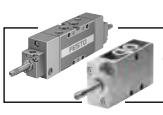
Kennzeichen der Optionen:
Hand-Notbetätigung . . . . . -HN

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V AC	-24VAC
42V AC	-42VAC
115V AC	-115V
24V= Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C	-24X [3]
230V AC Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C	-230X [3]
24V= Ex II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	-24XE [4]

3) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert
4) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

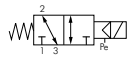


FESTO
Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Magnetventile mit Fremdluftanschluss — Baureihe ME

Vakuumgeeignet





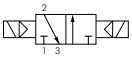
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [1]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: beliebig

Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebssdruck	Steuerdruck
ME 05 311 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	3 - 10 bar
ME 05 312 HN **		G 1/8"	6	750 l/min.	-0,95 bis 10 bar	3 - 10 bar
ME 07 311 HN **	Ex [2]	G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	2,5 - 10 bar
ME 07 312 HN **		G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	-0,95 bis 10 bar	2,5 - 10 bar
ME 22 311 HN **		G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetimpulsventile — Baureihe M





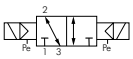
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [1]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebssdruck
M 04 320 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	2,5 - 10 bar
M 05 320 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	2 - 10 bar
M 07 320 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1580 l/min.	1,5 - 10 bar
M 22 320 HN **		G 1/2"	14	3300 l/min.	1 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Magnetimpulsventile mit Fremdluftanschluss — Baureihe ME





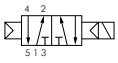
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [1]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: beliebig

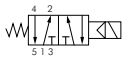
Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebssdruck	Steuerdruck
ME 05 320 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar
ME 07 320 HN **	Ex [2]	G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar
ME 22 320 HN **		G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile — Baureihe M


Luftfeder


Feder



Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [1]: N (Steckergröße 1) (M 20 510: O, Steckergröße 0)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Rückstellung durch	Betriebs-druck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
M 20 510 HN **		M 5	3	220 l/min.	Luftfeder	2,5 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 510 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	Luftfeder	2,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 510 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 511 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 510 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1580 l/min.	Luftfeder	1,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 511 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 510 HN **	Ex [2]	G 1/2"	14	3300 l/min.	Luftfeder	1 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 511 HN **	Ex [2]	G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: M 05 311 HN **
Standardtyp

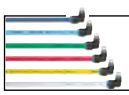
Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V AC	-24VAC
42V AC	-42VAC
115V AC	-115V
24V= Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C	-24X [3]
230V AC Ex II 2G EEx m IIC T5/Ex II 2D IP 65 T95°C	-230X [3]
24V= Ex II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	-24XE [4]

3) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 4) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W



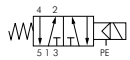
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop FESTO

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumgeeignet





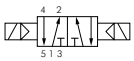
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetventile mit Fremdluftanschluss — Baureihe ME

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [1]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck
ME 05 511 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	-0,95 bis 10 bar	3 - 10 bar
ME 07 511 HN **		G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	-0,95 bis 10 bar	2,5 -10 bar
ME 22 511 HN **		G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung





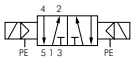
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetimpulsventile — Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [1]: N (Steckergröße 1) (M 20 520: O, Steckergröße 0)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
M 20 520 HN **		M 5	3	220 l/min.	2,5 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 520 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	2,5 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 520 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 520 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1580 l/min.	2 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 520 HN **	Ex [2]	G 1/2"	14	3300 l/min.	1 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung





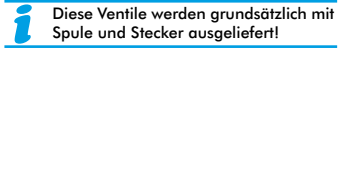
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetimpulsventile mit Fremdluftanschluss — Baureihe ME

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [1]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: beliebig

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck
ME 05 520 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar
ME 07 520 HN **		G 1/4" (Pilot G 1/8")	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar
ME 22 520 HN **		G 1/2" (Pilot G 1/8")	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/3-Wege Magnetventile — Baureihe M

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [1]: N (Steckergröße 1) (M 20 530, M 20 533: O, Steckergröße 0)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Leistungsaufn. DC/AC (Anzug)
Mittelstellung geschlossen						
M 20 530 HN **		M 5	3	220 l/min.	3 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 530 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 530 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	650 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 530 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1300 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 530 HN **	Ex [2]	G 1/2"	14	3300 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
Mittelstellung entlüftet						
M 20 533 HN **		M 5	3	220 l/min.	3 - 8 bar	2 W/ ---
M 04 533 HN **	Ex [2]	G 1/8"	4	360 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 05 533 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	650 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 533 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1300 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 22 533 HN **	Ex [2]	G 1/2"	14	3300 l/min.	3 - 10 bar	4,2 W/4 (7) VA
Mittelstellung belüftet						
M 05 534 HN **	Ex [2]	G 1/8"	6	650 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA
M 07 534 HN **	Ex [2]	G 1/4"	9	1300 l/min.	3 - 8 bar	4,2 W/4 (7) VA

1) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776, 2) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: M 07 511 HN **

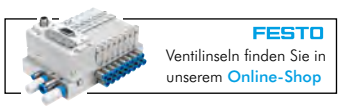
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	-24V=
230V AC (Standard)	-230V
12V=	-12V=
48V=	-48V=
24V AC	-24VAC
42V AC	-42VAC
115V AC	-115V
24V= Ex II 2G EEx m IIC T5/Ex II 2D IP 65 T95°C	-24X [3]
230V AC Ex II 2G EEx m IIC T5/Ex II 2D IP 65 T95°C	-230X [3]
24V= Ex II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	-24XE [4]

3) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 4) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

P-Reihenleisten für 3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Ventile — für Baureihen M, ME & P

P-Leiste inkl. Hohlschrauben und Dichtungen	2 Stück Befes-tigungswinkel	Verschlussplatte für Leerstation	Hohlschraube inkl. Dichtung	für Ventilbaureihe
R 281/**	R 281/W	R 281/V	H 281*	04
R 181/**	R 181/W	R 181/V	H 183	05
R 141/**	R 141/W	R 141/V	H 143	07

* wird ohne Dichtung geliefert, da diese bereits in Leiste integriert ist

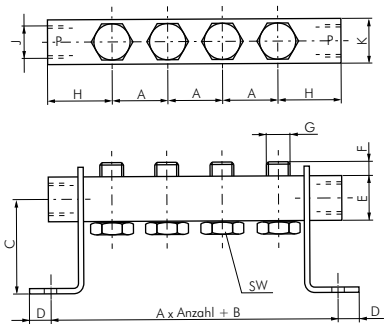


☞ **Bestellbeispiel:** R 281 / **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen . . . . . -2
3 Stationen . . . . . -3
4 Stationen . . . . . -4
bis
12 Stationen . . . . . -12

Hauptabmessungen - P-Reihenleisten



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	SW
R 281/**	22,2	24	32	8	16	5	G 1/8"	25	G 1/4"	16	14
R 181/**	25,25	30	40	10	19	7	G 1/8"	30	G 1/4"	19	14
R 141/**	30,3	36	50	12	24	9	G 1/4"	35	G 3/8"	24	19

P-R-S-Reihenleisten für 5/2- & 5/3-Wege Ventile — für Baureihen M, ME & P

P-R-S-Leiste inkl. Hohlschrauben und Dichtungen	Verschlussplatte für Leerstation	Hohlschraube inkl. Dichtung	für Ventilbaureihe
R 283/**	R 283/V	H 283*	04
R 183/**	R 183/V	H 183	05
R 143/**	R 143/V	H 143	07

* wird ohne Dichtung geliefert, da diese bereits in Leiste integriert ist

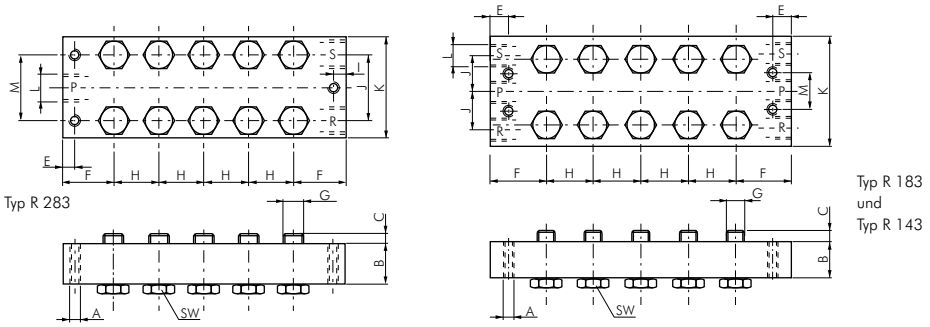


☞ **Bestellbeispiel:** R 283 / **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
2 Stationen . . . . . -2
4 Stationen . . . . . -4
6 Stationen . . . . . -6
8 Stationen . . . . . -8
10 Stationen . . . . . -10

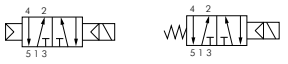
Hauptabmessungen - P-R-S-Reihenleisten



Typ	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	SW
R 283/**	M 5	20	5	6	25	G 1/8"	22,2	6	32	50	G 1/4"	32	14
R 183/**	M 5	20	6	10	30	G 1/8"	25,25	36	20	60	G 1/4"	20	14
R 143/**	M 5	25	8	10	35	G 1/4"	30,3	44	25	80	G 3/8"	25	19

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Luftfeder Feder

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

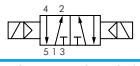
5/2-Wege Magnetventile — Baureihe KM

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [4]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Rückstellung durch	Betriebsdruck
KM 09 510 HN **	Ex [1]	G 1/8"	6	950 l/min.	Luftfeder	3 - 10 bar
KM 09 511 HN **	Ex [1]	G 1/8"	6	810 l/min.	Feder	3 - 10 bar
KM 10 510 HN **	Ex [1]	G 1/4"	9	2100 l/min.	Luftfeder	2,5 - 10 bar
KM 10 511 HN **	Ex [1]	G 1/4"	9	1800 l/min.	Feder	2,5 - 10 bar

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung,
4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776





Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege Magnetimpulsventile — Baureihe KM

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [4]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1

Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebsdruck
KM 09 520 HN **	Ex [1]	G 1/8"	6	950 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 520 HN **	Ex [1]	G 1/4"	9	2100 l/min.	2,5 - 10 bar

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

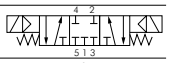
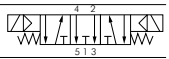
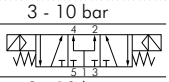


Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

5/3-Wege Magnetventile — Baureihe KM

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [4]: N (Steckergröße 1)
Druckeingang: Anschluss 1



Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebsdruck
Mittelstellung geschlossen					
KM 09 530 HN **	Ex [1]	G 1/8"	6	680 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 530 HN **	Ex [1]	G 1/4"	9	1500 l/min.	3 - 10 bar
Mittelstellung entlüftet					
KM 09 533 HN **	Ex [1]	G 1/8"	6	680 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 533 HN **	Ex [1]	G 1/4"	9	1500 l/min.	3 - 10 bar
Mittelstellung belüftet					
KM 09 534 HN **	Ex [1]	G 1/8"	6	680 l/min.	3 - 10 bar
KM 10 534 HN **	Ex [1]	G 1/4"	9	1500 l/min.	3 - 10 bar

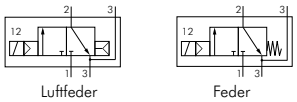
1) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung,
4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege & 5/2-Wege NAMUR-Magnetventile G 1/4" — Baureihe KN



3/2-Wege



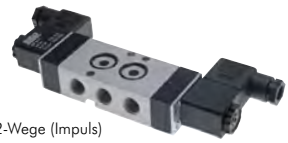
Luftfeder Feder



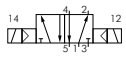
5/2-Wege



Luftfeder Feder



5/2-Wege (Impuls)



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert und Kunststoff, Innenteile: Aluminium, Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10° C bis max. +70° C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar (Impulsventil: 2 - 10 bar)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65, **Magnetspule** [4]: N (Steckergröße 1)
Funktion: 3/2-Wege Ausführung entlüftet in den Federraum des Antriebes, daher ist eine Abluftdrosselung nicht möglich. Bei 5/2-Wege Ausführung ist eine Abluftdrosselung (Geschwindigkeitsregulierung) mit Hilfe von 2 Stk. Drosselschalldämpfern **DS 14** möglich. Bitte Drosselschalldämpfer (siehe Seite 793) gesondert bestellen.

Typ		Funktion	Gewinde	Rückstellung	Durchfluss
KN 05 310 HN **	Ex [1]	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Luftfeder	780 l/min
KN 05 311 HN **	Ex [1]	3/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	780 l/min
KN 05 510 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Luftfeder	900 l/min
KN 05 511 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Federrückstellung)	G 1/4"	Feder	800 l/min
KN 05 520 HN **	Ex [1]	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	Impulsventil	900 l/min

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung Ex II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung,
4) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 793

Bestellbeispiel: KN 05 310 HN **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten

24V= (Standard)	**-24V=**
230V AC (Standard)	**-230V**
12V=	**-12V=**
48V=	**-48V=**
24V AC	**-24VAC**
42V AC	**-42VAC**
115V AC	**-115V**
24V= Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C	**-24X** [2]
230V AC Ex II 2G EEx m IIC T5/ Ex II 2D IP 65 T95°C	**-230X** [2]
24V= Ex II 2G EEx ia IIC T6 (max. 8 bar)	**-24XE** [3]

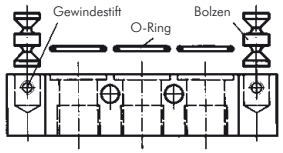
2) wird mit 3 mtr. Kabel geliefert, 3) Versorgung aus eigensicheren Stromkreisen U ≤ 28 V, I ≤ 115 mA, P ≤ 1,6 W

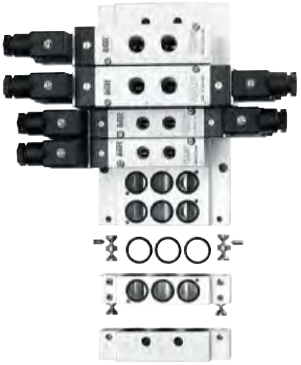
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Grundplattensysteme für Baureihe KM

Ausführung: Modulares Ventil-Grundplattensystem für die gemischte Montage von Ventilen der Baureihe KM 09 und KM 10 in Schaltfunktionen 5/2- und 5/3-Wege. Die Anzahl der Stationen ist beliebig, bei großen Stationszahlen ist die Zu- und Abluftversorgung zu beachten. Ein nachträgliches Erweitern oder Kürzen ist jederzeit möglich.
Die auf dem System RF 19 montierten Ventile können auch als Einzelventile verwendet werden, da alle Anschlüsse Gewinde haben. Bei Grundplattenmontage ist der Druckanschluss 1 und die Entlüftungen 3 und 5 für alle Ventile gemeinsam an den Stirnseiten der Anschlussplatten (G 3/8").
Das Einspeisen von zwei verschiedenen Versorgungsdrücken ist möglich. Hierzu wird die O-Ring Dichtung um eine Dichtplatte (RF 19-01) erweitert. Soll die Trennung an einer Stelle erfolgen, an der keine Trennstelle vorhanden ist, muss die Drucktrennung (RF 19-DT) montiert werden. Die verschiedenen Drücke werden von je einer Seite eingespeist.
Montage: Der Gewindestift trifft während des Eindrehens auf die Schräge des Bolzens. Die Platten werden dadurch aneinandergezogen, die O-Ringe dichten die Trennstelle. Treffen zwei Trennstellen mit O-Ring aufeinander, so ist die Dichtfunktion ebenfalls gegeben. Nach Demontage können alle Bauteile wiederverwendet werden.
Lieferumfang: Alle Einzelplatten werden komplett mit Dichtungen, Ventilbefestigungen und Montagebolzen geliefert, eine separate Bestellung ist nicht nötig.

Montagebeispiel





Typ für KM 09	Typ für KM 10	Beschreibung
Grundplattensysteme		
RF 19 E	RF 19 E	Endplatte, rechts und links verwendbar für KM 09 und KM 10
RF 09 E1	RF 10 E1	Endplatte mit einem Ventilplatz
RF 09 E2	RF 10 E2	Endplatte mit zwei Ventilplätzen
RF 09 V	RF 10 V	Verschlussplatte für eine Ventilstation
RF 09 Z1	RF 10 Z1	Zwischenplatte mit einem Ventilplatz
RF 09 Z4	RF 10 Z4	Zwischenplatte mit vier Ventilplätzen
Zubehör für Grundplattensysteme		
RF 19-02	RF 19-02	Montageset bestehend aus je 2 Bolzen und Gewindestiften plus 3 O-Ringen
RF 19-03	RF 19-03	3 O-Ringe für Ventilmontage (KM 09/KM 10)
RF 19-01	RF 19-01	Dichtplatte für zwei Druckbereiche
RF 19-DT	RF 19-DT	Drucktrennung für zwei Druckbereiche

Adapterplatten für Zylindermontage für Baureihe KM

Ausführung: Die Adapterplatten werden in der T-Nut (für Zylinderschalter) von ISO-15552-Zylindern - Typ XL (siehe Seite 836) - befestigt. Das Ventil kann dann unmittelbar an den Zylinder montiert werden.



Typ	für Zylinder
Ventilbaureihe KM 09	
XLVK 32-50	XL 32/ ...
XLVK 40-50	XL 40/ ...
XLVK 50-50	XL 50/ ...
XLVK 63-50	XL 63/ ...

Typ	für Zylinder
Ventilbaureihe KM 10	
XLVK 80-50	XL 80/ ...
XLVK 100-50	XL 100/ ...

Betätiger für elektromagnetische Vorsteuerung an Airtec-Ventilen

Typ	für Airtec-Ventile Typen
R 01 G	MS 18 .../MC 07 .../MF 07.../MI 01 .../MI 02 .../MI 03 ...
R 01 F	M 04 .../M 05 .../KM 09 ../M 07 .../KM 10 .../M 22 .../MF 05 .../MF 25 .../MN 06 .../KN 05 ...
Ersatzmutter	
RM 1	alle Airtec-Magnetventile


Typ R 01 G


Typ R 01 F


Typ RM 1


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

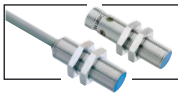

Verschraubungen mit Überwurfmuttern ab Seite 98


FESTO Magnetventile ab Seite 766


Zylinder ab Seite 830


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Drossel-schalldämpfer ab Seite 793


Näherungsschalter ab Seite 888


Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!



Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

5/2-Wege & 5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1) — ISO Größe 1

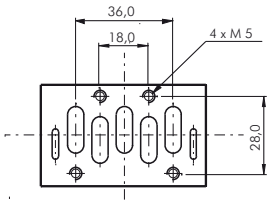
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [3]: N (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Funktion	ISO	Durchfluss	Betriebsdruck	Symbol
5/2 Wege					
Mi 01 510 HN **	Federrückstellung	1	1700 l/min.	2 - 10 bar	
Mi 01 511 HN **	Federrückstellung	1	1700 l/min.	2,5 - 10 bar	
Mi 01 520 HN **	Impulsventil	1	1700 l/min.	2 - 10 bar	
5/3 Wege					
Mi 01 530 HN **	Mittelstellung geschlossen	1	1610 l/min.	3 - 10 bar	
Mi 01 533 HN **	Mittelstellung entlüftet	1	1610 l/min.	3 - 10 bar	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Bestellbeispiel: Mi 01 510 HN **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
42V AC . . . . . **-42VAC**
115V AC . . . . . **-115V**

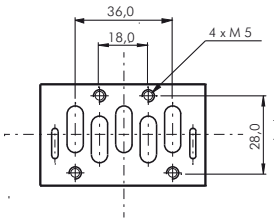


Anschlussplatten (ISO 5599-1) — ISO Größe 1



Lieferumfang: Platte ohne Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung
Mi 011	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich
Mi 012	Einzelanschlussplatte, Anschluss unten
Mi 013/1	Verkettungsplatte einfach
Mi 01/E	Endplatte (1 Paar)
Mi 01-V	Verschlussplatte für Leerstationen inkl. Flanschdichtung und Befestigungsschrauben



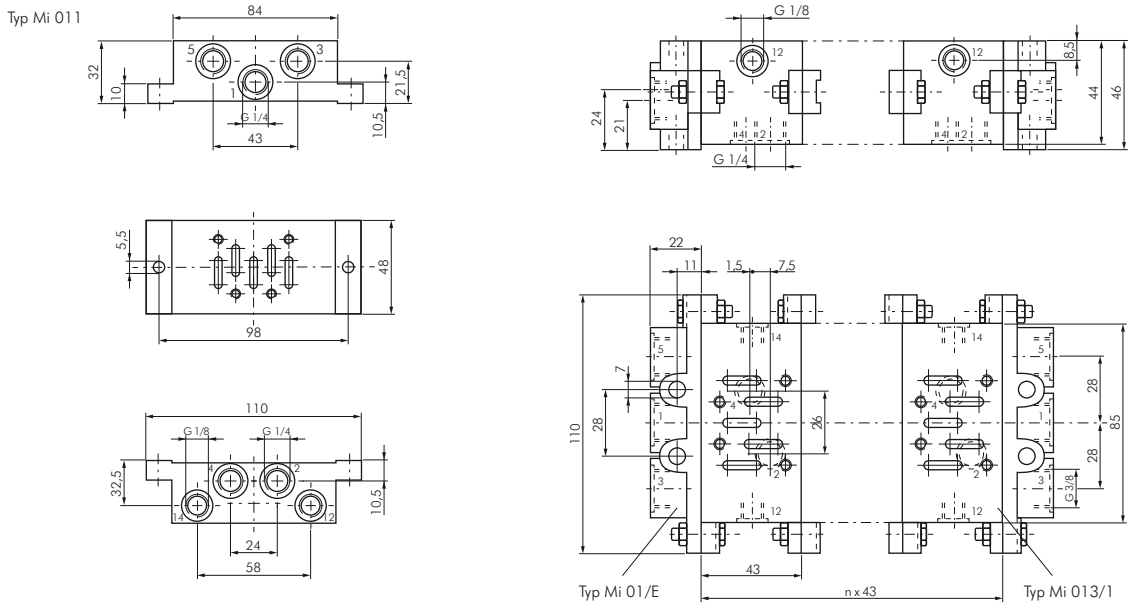


ISO-Ventile YPC
ab Seite 738



FESTO
Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - Anschlussplatten (ISO 5599-1) — ISO Größe 1



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege & 5/3-Wege ISO-Ventile (ISO 5599-1) — ISO Größe 3

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Stahl rostfrei und Messing, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4,2 W, Wechselstrom: 4,0 VA (Anzug: 7,0 VA)
Schutzart: IP 65
Magnetspule [3]: N (Steckergröße 1)
Lieferumfang: Ventil einschließlich Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Funktion	ISO	Durchfluss	Betriebsdruck	Symbol
5/2 Wege					
Mi 03 510 HN **	Federrückstellung	3	4150 l/min.	2 - 10 bar	
Mi 03 511 HN **	Federrückstellung	3	4150 l/min.	2 - 10 bar	
Mi 03 520 HN **	Impulsventil	3	4150 l/min.	2 - 10 bar	
5/3 Wege					
Mi 03 530 HN **	Mittelstellung geschlossen	3	4150 l/min.	3 - 10 bar	
Mi 03 533 HN **	Mittelstellung entlüftet	3	4150 l/min.	3 - 10 bar	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

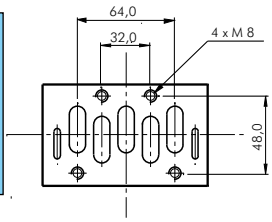
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**





Bestellbeispiel: Mi 03 510 HN **
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
48V= . . . . . **-48V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
42V AC . . . . . **-42VAC**
115V AC . . . . . **-115V**



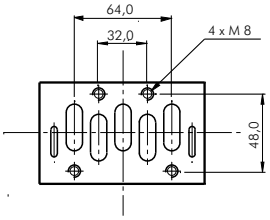
Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Anschlussplatten (ISO 5599-1) — ISO Größe 3

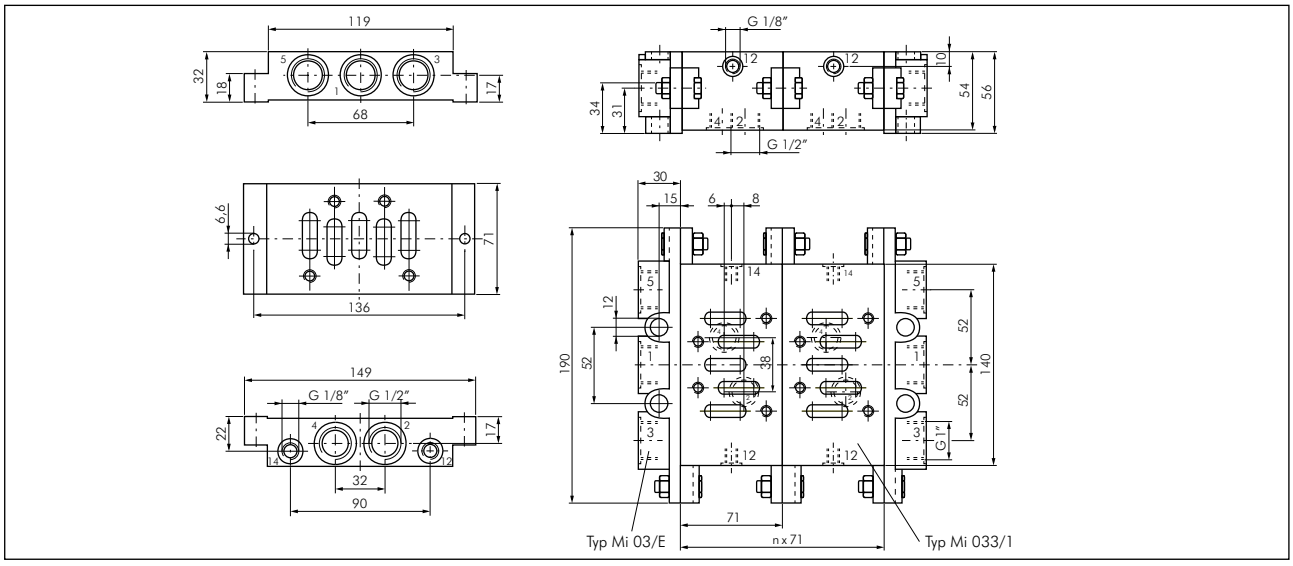
Lieferumfang: Platte ohne Flanschdichtung und Befestigungsschrauben

Typ	Beschreibung
Mi 031	Einzelanschlussplatte, Anschluss seitlich
Mi 033/1	Verkettungsplatte einfach
Mi 03/E	Endplatte (1 Paar)
Mi 03-V	Verschlussplatte für Leerstationen, inkl. Flanschdichtung und Befestigungsschrauben





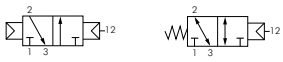
Hauptabmessungen - Anschlussplatten (ISO 5599-1) — ISO Größe 3



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumgeeignet





Luftfeder Feder

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

3/2-Wege Pneumatikventile — Baureihe P

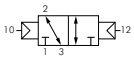
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1 (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss 3 (Grundstellung offen)
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung	Betriebsdruck	Steuerdruck*	Steueranschluss 12
P 05 310	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	750 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar	2 - 6 bar	G 1/8"
P 05 311	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 05 312	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	-0,95 bis 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 310	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1580 l/min.	Luftfeder	1,5 - 10 bar	2 - 6 bar	G 1/8"
P 07 311	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 07 312	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	-0,95 bis 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 310	⟨Ex⟩ 1)	G 1/2"	14	3300 l/min.	Luftfeder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 12 311	⟨Ex⟩ 1)	G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck
1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

3/2-Wege Pneumatikimpulsventile — Baureihe P





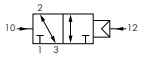
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss 10 - 12
P 05 320**	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 320	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 320	⟨Ex⟩ 1)	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

3/2-Wege Pneumatikimpulsventile mit Differenzkolben — Baureihe P





Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig

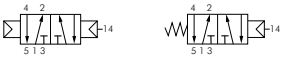
Vorteile: • Bei diesem Ventil dominiert die Steuerseite 12 durch eine größere Kolbenfläche, sodass der Schieber auch gegen ein Signal bei 10 umschaltet.

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss 10 - 12
P 05 322**	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 322	G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 322	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

5/2-Wege Pneumatikventile — Baureihe P





Luftfeder Feder

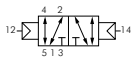
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Rückstellung	Betriebsdruck	Steuerdruck*	Steueranschluss 14
P 05 510	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	750 l/min.	Luftfeder	2 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 05 511	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	750 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
P 07 510	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1580 l/min.	Luftfeder	1,5 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 07 511	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1580 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
P 12 510	⟨Ex⟩ 1)	G 1/2"	14	3300 l/min.	Luftfeder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"
P 12 511		G 1/2"	14	3300 l/min.	Feder	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck
1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

5/2-Wege Pneumatikimpulsventile — Baureihe P





Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**

Typ		Gewinde	Nennweite	Durchfluss	Betriebsdruck	Steuerdruck	Steueranschluss 12 - 14
P 05 520*	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 520	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 520	⟨Ex⟩ 1)	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
* auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

Bestellbeispiel: P 05 310 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ . . . . . **-X**

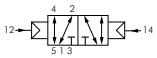
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Pneumatikimpulsventile mit Differenzkolben — Baureihe P

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig



Vorteile: • Bei diesem Ventil dominiert die Steuerseite 14 durch eine größere Kolbenfläche, sodass der Schieber auch gegen ein Signal bei 12 umschaltet.



Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Steuer-druck	Steueranschluss 12 - 14
P 05 522		G 1/8"	6	750 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"
P 07 522		G 1/4"	9	1580 l/min.	0 - 10 bar	1,5 - 10 bar	G 1/8"
P 12 522*		G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	1 - 10 bar	G 1/8"

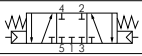
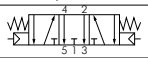
* auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

5/3-Wege Pneumatikventile — Baureihe P

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**



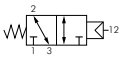
Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Steuer-druck	Steueranschluss 14 - 12
Mittelstellung geschlossen							
P 05 530	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	650 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 07 530	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1300 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 12 530	⟨Ex⟩ 1)	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"
Mittelstellung entlüftet							
P 05 533	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6	650 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 07 533	⟨Ex⟩ 1)	G 1/4"	9	1300 l/min.	0 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
P 12 533	⟨Ex⟩ 1)	G 1/2"	14	3300 l/min.	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

3/2-Wege Pneumatikventile — Baureihe L

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1 (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss 3 (Grundstellung offen)
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**





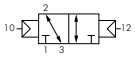
Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Rück-stellung	Betriebs-druck	Steuer-druck*	Steueran-schluss 12
L 25 311	⟨Ex⟩ 1)	M 5	3,2	160 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	M 5
L 28 311	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6,0	600 l/min.	Feder	1 - 10 bar	2 - 7 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck
1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

3/2-Wege Pneumatikimpulsventile — Baureihe L

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**





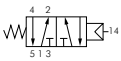
Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Steuer-druck	Steueranschluss 10 - 12
L 25 320**	⟨Ex⟩ 1)	M 5	3,2	160 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	M 5
L 28 320	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6,0	600 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

5/2-Wege Pneumatikventile — Baureihe L

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1
Optional: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**





Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Rück-stellung	Betriebs-druck	Steuer-druck*	Steueran-schluss 14
L 25 511	⟨Ex⟩	M 5	3,2	160 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	M 5
L 28 511	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6,0	600 l/min.	Feder	0 - 10 bar	3 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck
1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung

Bestellbeispiel: P 05 530 **
Standardtyp
Kennzeichen der Option: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ . . . . . **-X**



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem **Online-Shop!**





5/2-Wege Pneumatikimpulsventile — Baureihe L

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: beliebig
☞ **Optional:** ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ **-X**

Typ		Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Steuer-druck	Steueran-schluss 12 - 14
L 25 520	⟨Ex⟩ 1)	M 5	3,2	160 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	M 5
L 28 520*	⟨Ex⟩ 1)	G 1/8"	6,0	600 l/min.	0 - 10 bar	2 - 10 bar	G 1/8"

1) verfügbar mit ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100°C, T_{Medium}/T_{amb}: -10°C bis max. +50°C, nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung
* auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

☞ **Bestellbeispiel:** L 25 520 **
Standardtyp
Kennzeichen der Option: ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ . . . . . **-X**



Standardausführung



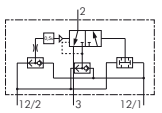
Präzisionsausführung

Zweihand-Sicherheitsblöcke

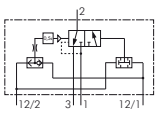
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss P (Typ SZ 18 310 B: Luftversorgung über Steuerungssignale)

Funktion SZ: Das Ventil schaltet, wenn zwei Eingangssignale Z 1 und Z 2 innerhalb 0,5 sek. ankommen. Nach Löschen eines oder beider Signale stellt der Kolben zurück. Wenn die Eingangssignale nicht innerhalb 0,5 sek. ankommen, schaltet das Ventil nicht. Zum Wiedereinschalten müssen vorher beide Signale gelöscht werden.
Anwendung SZ: Für Maschinen und Vorrichtungen, die beidhändig eingeschaltet werden müssen (z.B. Pressen). Mit dem Ventil SZ 14510 bzw. SZS 14510 können Zylinder bis Ø 160 direkt betrieben werden.

Funktion SZS: Dieser Zweihandsteuerblock hat außer den beiden Signaleingängen Z 1 und Z 2 noch den Signalanschluss Y. Signal auf Y schaltet den Zweihandsteuerblock wie ein normales 5/2-Wegeventil.
Anwendung SZS:
1. Für Maschinen und Vorrichtungen, die beidhändig eingeschaltet werden müssen, jedoch kurz vor Hubende auf „Selbsthaltung" schalten. Die beiden Handtasten können schon vor Hubende losgelassen werden. Selbsthaltung wird durch den Endschalter (Signal auf Y) eingeschaltet und durch ein Zeitventil oder einen Druckschalter gelöst.
2. Für Maschinen und Vorrichtungen, die wahlweise beid- oder einhändig oder über Fußschalter eingeschaltet werden.

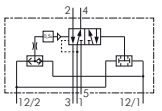


Typ SZ 18 310 B

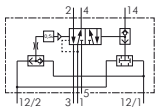


Typ SZ 18 310





Typ SZ 14 510



Typ SZS 14 510

Typ	Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Steuer-druck*	Steueranschluss 14 - 12
3/2-Wege (NC), Präzisionsausführung						
SZ 18 310	G 1/8"	4	280 l/min.	4 - 10 bar	4 - 10 bar	G 1/8"
3/2-Wege (NC), Standardausführung						
SZ 18 310 B	G 1/8"	2	100 l/min.	3 - 8 bar	3 - 8 bar	G 1/8"
5/2-Wege, Präzisionsausführung						
SZ 14 510	G 1/4"	8	1300 l/min.	4 - 10 bar	4 - 10 bar	G 1/8"
5/2-Wege mit Selbsthalte-Anschluss (Y), Präzisionsausführung						
SZS 14 510	G 1/4"	8	1300 l/min.	4 - 10 bar	4 - 10 bar	G 1/8"

* abhängig vom Arbeitsdruck

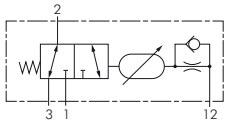


Tasterventile ab Seite 762

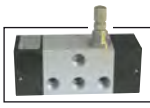
3/2-Wege Zeitventile (Präzision) — TIMER

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss P (1) (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss R (3) (Grundstellung offen)
Funktion: Dieses Ventil schaltet verzögert. Es kann in Ruhestellung geschlossen oder Ruhestellung offen eingesetzt werden. Druckanschluss bei P (1) ergibt die Funktion „Ruhestellung geschlossen", Druckanschluss bei R (3) die Funktion „Ruhestellung offen". In Ruhestellung ist Durchfluss von R (3) nach A (2), Anschluss P (1) ist gesperrt. Ein bei Z (12) ankommendes Signal schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit das Ventil auf Durchfluss von P (1) nach A (2), R (3) wird gesperrt. Nach Löschen des Signals stellt eine Feder den Kolben sofort zurück. Ein Anschluss der Signalleitung Z (12) an P (1) oder R (3) ist möglich. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Signalleitung zum Ventilanschluss P (1) oder R (3) nicht länger ist als die Signalleitung nach Z (12).





Typ	Gewinde	Durchfluss	Betriebs-druck	Zeit-bereich	Steueranschluss Z
VZ 25 310	M 5	160 l/min.	3 - 10 bar	0,25 - 5 sek.	M 5
VZ 18 310	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	0,5 - 10 sek.	G 1/8"
VZ 18 310/20	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	1,0 - 20 sek.	G 1/8"



Zeitventile (Standard) finden Sie auf Seite 781

Signalunterbrecher — TIMER

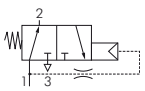
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing), Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Funktion: Dieses Ventil unterbricht ein Dauersignal, sodass durch ein Dauersignal am Eingangsanschluss 1 nur ein kurzer Impuls am Ausgang 2 entsteht. Ein bei 1 ankommendes Signal hat Durchfluss zum Ausgang 2. Nach dem Impuls schaltet der im Ventil entstehende Druck den Kolben um. Anschluss 1 wird gesperrt, Ausgang 2 entlüftet nach 3.



Präzisionsausführung

Standardausführung





Typ	Gewinde	Impuls-länge	Betriebs-druck
Präzisionsausführung			
SU 25 310	M 5	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
SU 18 310	G 1/8"	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
Standardausführung			
SU 18 310 B	G 1/8"	0 - 10 sek. (einstellbar)	2 - 10 bar

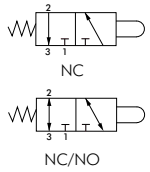
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

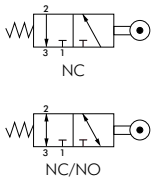
3/2-Wege Nockenventile & Rollenventile

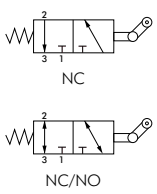
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing, Stahl rostfrei und Aluminium, Dichtungen: NBR, Hebel: Aluminium, Stößel und Rolle: Stahl und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

Typ	Funktion	Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Betätigungskraft bei 6 bar
mit Nocke						
E 25 310	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	0 - 12 bar	15 N
E 18 310**	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/8"	4	320 l/min.	0 - 12 bar	27 N
E 28 310	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	4	210 l/min.	0 - 12 bar	16 N
mit Rolle						
ER 25 310	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	0 - 12 bar	8 N
ER 18 310**	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/8"	4	320 l/min.	0 - 12 bar	17 N
ER 28 310	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	4	210 l/min.	0 - 12 bar	9 N
mit Leerrücklaufrolle						
EL 25 310	3/2-Wege (NC)	M 5	2	80 l/min.	0 - 12 bar	8 N
EL 18 310**	3/2-Wege (NC/NO)	G 1/8"	4	320 l/min.	0 - 12 bar	17 N

** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar

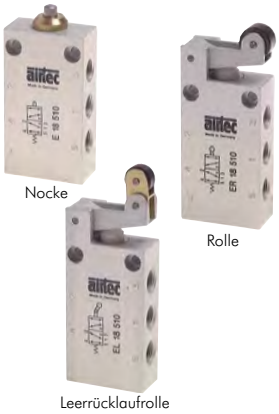



5/2-Wege Nockenventile & Rollenventile

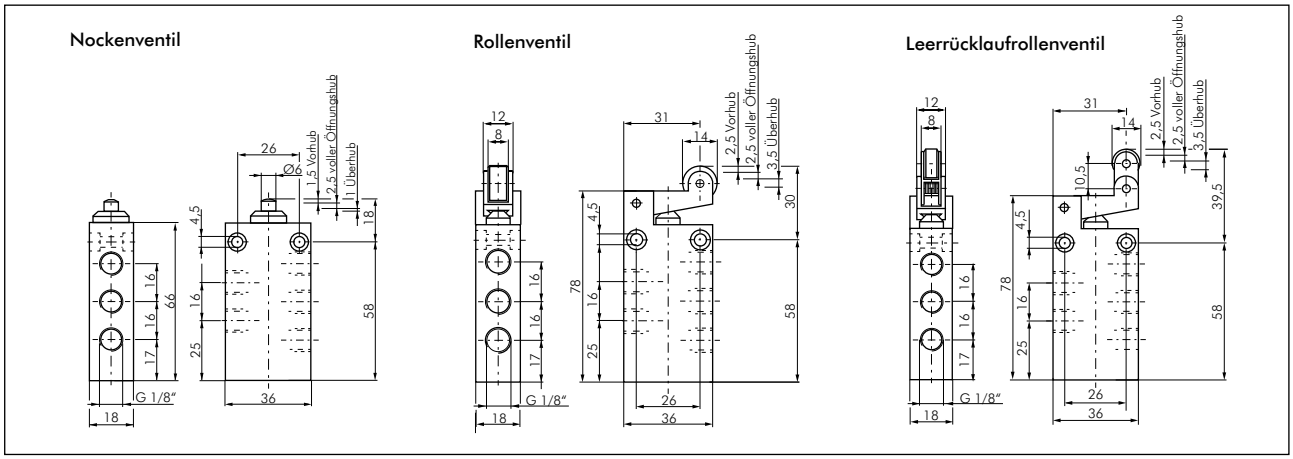
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Stahl rostfrei, Messing und Aluminium, Hebel: Aluminium, Stößel und Rolle: Stahl rostfrei und Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Nennweite: 4 mm

Typ	Betätigung	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Betätigungskraft*	Symbol
E 18 510**	Nocke	G 1/8"	320 l/min.	0 - 12 bar	28 N	
ER 18 510**	Rolle	G 1/8"	320 l/min.	0 - 12 bar	18 N	
EL 18 510**	Leerrücklaufolle	G 1/8"	320 l/min.	0 - 12 bar	18 N	

* bei 6 bar, ** auf Anfrage für Vakuumanwendungen verfügbar



Hauptabmessungen - 5/2-Wege Nockenventile & Rollenventile

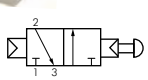


3/2-Wege Servo-Schalttaste — geringe Betätigungskraft

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtung: Kunststoff/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Bauart und Funktion:
- Vorgesteuertes Kolbenschieberventil mit geringer Betätigungskraft. Unbetätigt entweicht im Vorsteuerteil eine geringe Luftmenge von ca. 2,5 l/min.
- Druckanschluss immer bei 1, Ausgang bei 2, Entlüftung durch eine Bohrung auf der Grundfläche des Ventils, daher darf die Fläche innerhalb der vier Füße des Ventils nicht abgedeckt werden.

Anwendung:
- Zum Einschalten von Maschinen und Vorrichtungen aller Art, insbesondere paarweise als Zweihandsteuerung. Durch die kleine Schaltkraft des Servo-Prinzips ist auch im Dauerbetrieb ein ermüdungsfreies Arbeiten gewährleistet. Der Bügel um die Taste schützt vor versehentlicher Betätigung.

Typ	Funktion	Gewinde	Nenn-weite	Durchfluss	Betriebs-druck	Schaltkraft bei 6 bar
ST 18 310	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	3	220 l/min.	3 - 10 bar	3,5 N

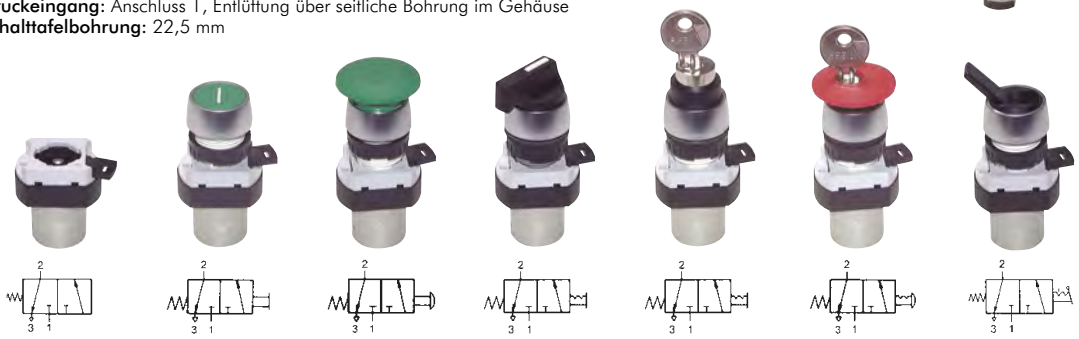
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Tasterventile & Drehschalter M5 (Ø 22,5) — Baureihe T 22

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 80 l/min (NW 2)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: Anschluss 1, Entlüftung über seitliche Bohrung im Gehäuse
Schalttafelbohrung: 22,5 mm

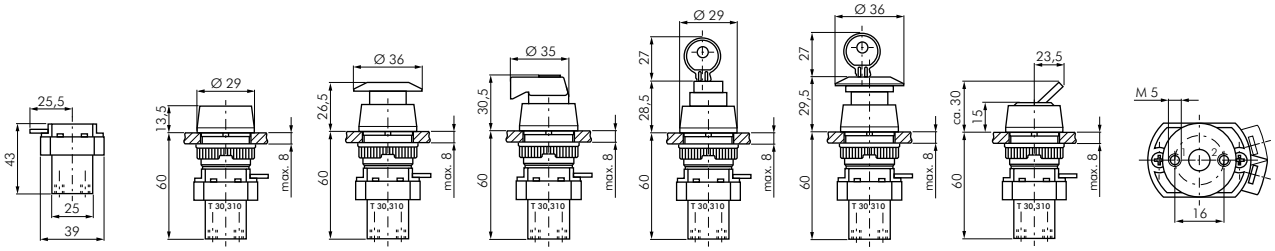


Rund-Blechlocher auf Seite 988



Typ **Grundkörper**	Typ **Drucktaster**	Typ **Pilztaster**	Typ **Drehschalter**	Typ **Schlosstaster**	Typ **Not-Aus-Taster**	Typ **Kippschalter**
T 30 310	T 22 311 schwarz T 22 311 rot* T 22 311 grun** T 22 311 gelb T 22 311 blau	T 22 312 schwarz T 22 312 rot T 22 312 grün	T 22 313	T 22 314	T 22 315	T 22 316
Betätiger auf Seite 764	Betätigungskraft: 13 N	Betätigungskraft: 13 N	Betätigungskraft: 26 N	Betätigungskraft: 24 N	Betätigungskraft: 17 N	Betätigungskraft: 6 N

* mit weißem Kreis (AUS)
** mit weißem Strich (EIN)

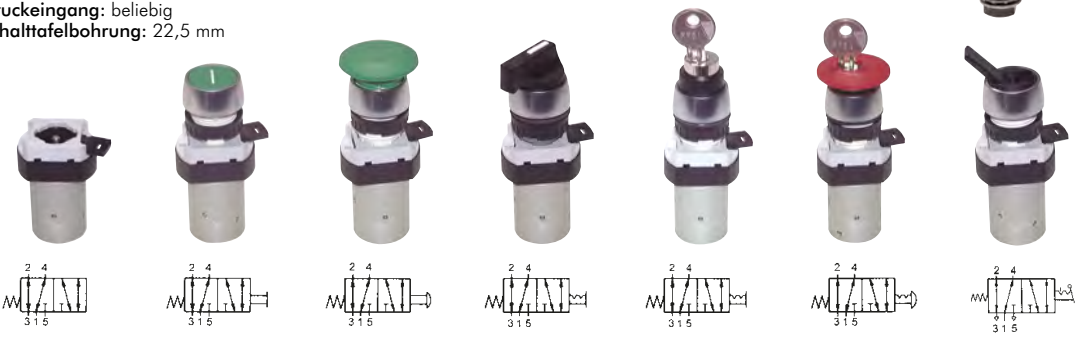


5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter M5 (Ø 22,5) — Baureihe T 22

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR/Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 100 l/min (NW 2,4)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: beliebig
Schalttafelbohrung: 22,5 mm

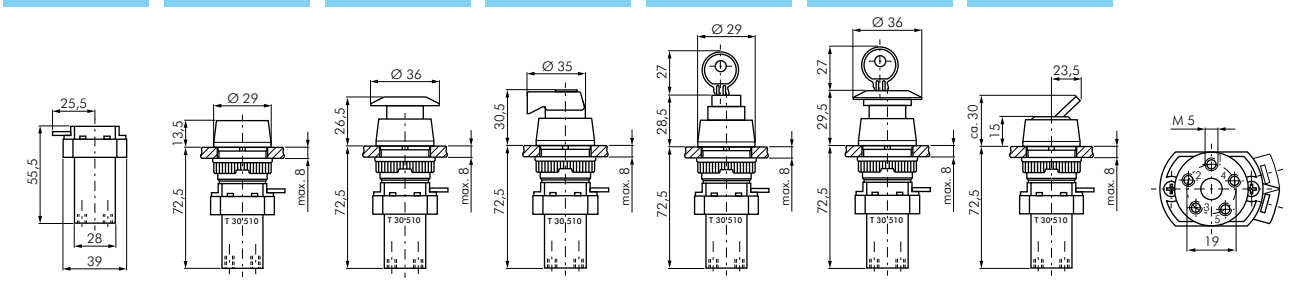


Rund-Blechlocher auf Seite 988



Typ **Grundkörper**	Typ **Drucktaster**	Typ **Pilztaster**	Typ **Drehschalter**	Typ **Schlosstaster**	Typ **Not-Aus-Taster**	Typ **Kippschalter**
T 30 510	T 22 511 schwarz T 22 511 rot* T 22 511 grun** T 22 511 gelb T 22 511 blau	T 22 512 schwarz T 22 512 rot T 22 512 grün	T 22 513	T 22 514	T 22 515	T 22 516
Betätiger auf Seite 764	Betätigungskraft: 23 N	Betätigungskraft: 23 N	Betätigungskraft: 25 N	Betätigungskraft: 34 N	Betätigungskraft: 27 N	Betätigungskraft: 12 N

* mit weißem Kreis (AUS)
** mit weißem Strich (EIN)



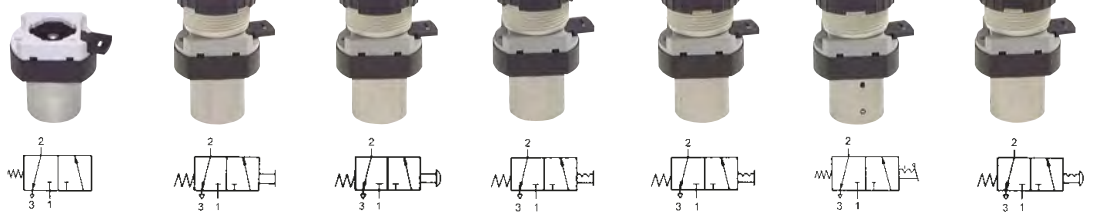
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege Tasterventile & Drehschalter M5 (Ø 30,5) — Baureihe T 30

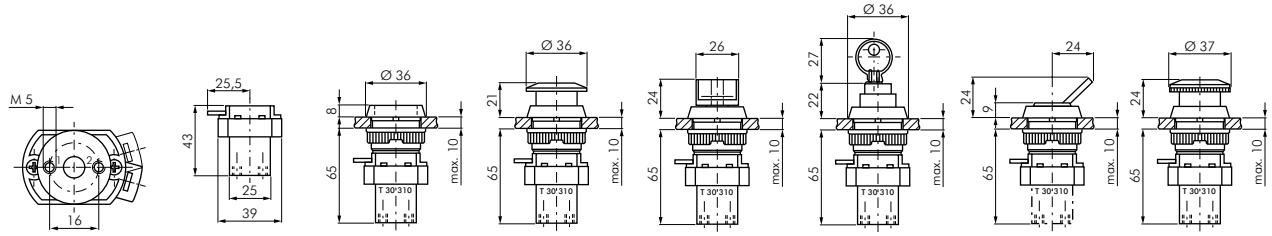
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 80 l/min (NW 2)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: Anschluss 1, Entlüftung über seitliche Bohrung im Gehäuse
Schalttafelbohrung: 30,5 mm



Rund-Blechlocher auf Seite 988



Typ **Grundkörper**	Typ **Drucktaster**	Typ **Pilztaster**	Typ **Drehschalter**	Typ **Schlosstaster**	Typ **Kippschalter**	Typ **Not-Aus-Taster**
T 30 310	T 30 311 schwarz T 30 311 rot T 30 311 grun T 30 311 gelb	T 30 312 schwarz T 30 312 rot	T 30 313	T 30 314	T 30 316	T 30 318
Betätiger auf Seite 764	Betätigungskraft: 15 N	Betätigungskraft: 15 N	Betätigungskraft: 15 N	Betätigungskraft: 26 N	Betätigungskraft: 9 N	Betätigungskraft: 31 N



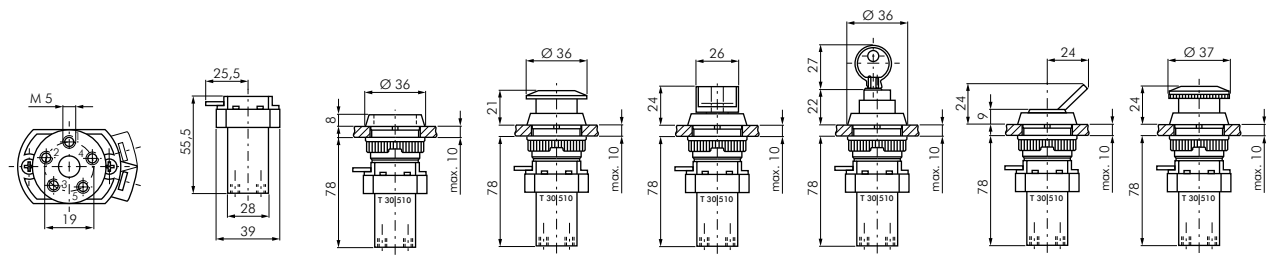
5/2-Wege Tasterventile & Drehschalter M5 (Ø 30,5) — Baureihe T 30

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: NBR/Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max +70°C
Durchfluss: 100 l/min (NW 2,4)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Druckeingang: beliebig
Schalttafelbohrung: 30,5 mm



Rund-Blechlocher auf Seite 988

Typ **Grundkörper**	Typ **Drucktaster**	Typ **Pilztaster**	Typ **Drehschalter**	Typ **Schlosstaster**	Typ **Kippschalter**	Typ **Not-Aus-Taster**
T 30 510	T 30 511 schwarz T 30 511 rot T 30 511 grun T 30 511 gelb	T 30 512 schwarz T 30 512 rot	T 30 513	T 30 514	T 30 516	T 30 518
Betätiger auf Seite 764	Betätigungskraft: 24 N	Betätigungskraft: 24 N	Betätigungskraft: 25 N	Betätigungskraft: 28 N	Betätigungskraft: 11 N	Betätigungskraft: 25 N



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Drucktaster


Pilztaster


Drehschalter


Schlosstaster


Not-Aus-Taster


Kippschalterr

Betätiger-Aufsätze für Tasterventile (Ø 22,5) — für Baureihe T 22

Typ	Ausführung	Verfügbare Farben
T 2211**R	Drucktaster***	● ● ● ● ●
T 2212**R	Pilztaster	● ● ●
T 2213 R	Drehschalter, 60° rastend	
T 2214 R	Schlosstaster, 60° rastend mit 2 Schlüsseln (gleichschließend*)	
T 2215 R	Not-Aus-Taster, mit 2 Schlüsseln (gleichschließend*)	
T 2216 R	Kippschalter	

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen, ** bitte gewünschte Farbe angeben, *** grün mit weißem Strich - EIN), rot (mit weißem Kreis - AUS)

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: T 2211 ** R
- Standardtyp
- **Bestellzusatz für Farbe:**
  - grün . . . . . GRUN
  - rot . . . . . ROT
  - schwarz . . . . . SCHWARZ
  - gelb . . . . . GELB
  - blau . . . . . BLAU


Drucktaster


Pilztaster


Drehschalter


Schlosstaster


Kippschalter


Not-Aus-Taster

Betätiger-Aufsätze für Tasterventile (Ø 30,5) — für Baureihe T 30

Typ	Ausführung	Verfügbare Farben
T 3011**	Drucktaster	● ● ● ●
T 3012**	Pilztaster	● ●
T 3013	Drehschalter, 60° rastend	
T 3014	Schlosstaster, 60° rastend mit 2 Schlüsseln (gleichschließend*)	
T 3016	Kippschalter	
T 3018	Not-Aus-Taster	

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen,** bitte gewünschte Farbe angeben

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

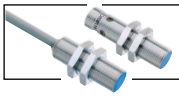
Bestellbeispiel: T 3011 ** R
- Standardtyp
- **Bestellzusatz für Farbe:**
  - grün . . . . . GRUN
  - rot . . . . . ROT
  - schwarz . . . . . SCHWARZ
  - gelb . . . . . GELB

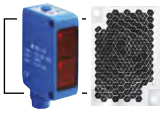


Rund-Blechlocher, dreischneidig, mit Kugellager

Ausführung: Blechlocher bestehend aus: Stempel, Matrize und kugelgelagerter Zugschraube für Hand- und Hydraulikbetrieb
Beschreibung: Rundlocher in Dreischneider-Ausführung zum mühelosen, schnellen und gratfreien Stanzen von Normalstahl ST37 (Blechstärke max. 2 mm) und Kunststoffen.
Verwendung: Energieanlagenbau, Schaltschrankbau, Maschinenbau, Elektronik usw.

Typ	Fertigloch-Ø	Bohr-Ø	SW
BLECHLOCHER R 22,5	22,5 mm/PG16	10,5	17
BLECHLOCHER R 30,5	30,5 mm	10,5	19


Näherungsschalter ab Seite 888


Lichtschranken und Reflektoren auf Seite 890


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-, 5/2- & 5/3-Wege Handhebelventile — Baureihe HF/HR

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Innenteile: Aluminium, Edelstahl, Handhebel: Edelstahl, Dichtungen: POM/NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: an jedem Anschluss möglich

3/2-Wege Handhebelventile — Baureihe HF/HR



Typ	Gewinde	Nennweite	Betriebsdruck	Durchfluss
mit Federrückstellung				
HF 18 310*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HF 14 310	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HF 12 310	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
mit Raste				
HR 18 320*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HR 14 320	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HR 12 320	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.

* auf Anfrage für Vakuumabwendungen verfügbar

5/2-Wege Handhebelventile — Baureihe HF/HR



Typ	Gewinde	Nennweite	Betriebsdruck	Durchfluss
mit Federrückstellung				
HF 18 510*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HF 14 510	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HF 12 510	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
mit Raste				
HR 18 520*	G 1/8"	6	0 - 12 bar	750 l/min.
HR 14 520	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1580 l/min.
HR 12 520	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.

* auf Anfrage für Vakuumabwendungen verfügbar

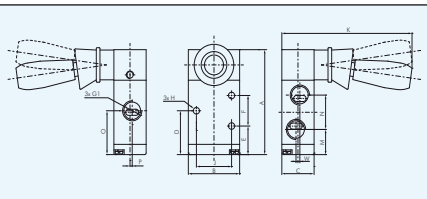
5/3-Wege Handhebelventile — Baureihe HF/HR

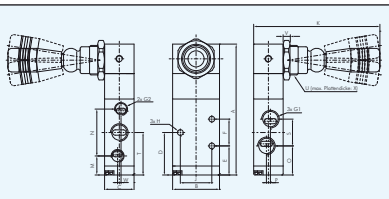


Typ	Gewinde	Nennweite	Betriebsdruck	Durchfluss
Mittelstellung geschlossen, mit Federrückstellung				
HF 18 530*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HF 14 530	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HF 12 530	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
Mittelstellung geschlossen, mit Raste				
HR 18 530*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HR 14 530	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HR 12 530	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Federrückstellung				
HF 18 533*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HF 14 533	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HF 12 533	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.
Mittelstellung entlüftet, mit Raste				
HR 18 533*	G 1/8"	6	0 - 10 bar	780 l/min.
HR 14 533	G 1/4"	9	0 - 12 bar	1800 l/min.
HR 12 533	G 1/2"	14	0 - 12 bar	3300 l/min.

* auf Anfrage für Vakuumabwendungen verfügbar

Maße finden Sie in unserem Online-Shop







PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

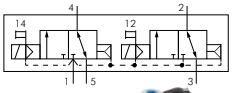


Ventilbreite: 10 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

NEU

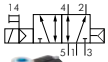


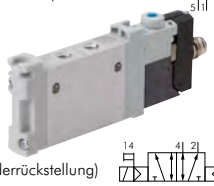






2x 3/2-Wege (NC/NC)





5/2-Wege (Federrückstellung)





5/2-Wege (Impulsventil)

Festo Magnetventile M 5 & M 7 — Baureihe VUVG LK10

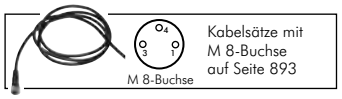
Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <17 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,7 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)
Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 5-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M5-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 5	1,5 - 7 bar	180 l/min.
VUVG-LK10-M52-M5-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 5	2,5 - 7 bar	195 l/min.
VUVG-LK10-B52-M5-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	M 5	1,5 - 7 bar	195 l/min.
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 7-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M7-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 7	1,5 - 7 bar	280 l/min.
VUVG-LK10-M52-M7-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 7	2,5 - 7 bar	340 l/min.
VUVG-LK10-B52-M7-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	M 7	1,5 - 7 bar	340 l/min.
Rechteckstecker H, mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 5-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M5-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 5	1,5 - 7 bar	180 l/min.
VUVG-LK10-M52-M5-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 5	2,5 - 7 bar	195 l/min.
VUVG-LK10-B52-M5-H	5/2-Wege (Impulsventil)	M 5	1,5 - 7 bar	195 l/min.
Rechteckstecker H, mit LED und Schutzbeschaltung, mit M 7-Gewinde				
VUVG-LK10-T32C-M7-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	M 7	1,5 - 7 bar	280 l/min.
VUVG-LK10-M52-M7-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	M 7	2,5 - 7 bar	340 l/min.
VUVG-LK10-B52-M7-H	5/2-Wege (Impulsventil)	M 7	1,5 - 7 bar	340 l/min.

* Luftfeder

Anschluss mit M 8-Stecker

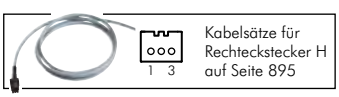




Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Anschluss mit Rechteckstecker H





Kabelsätze für Rechteckstecker H auf Seite 895

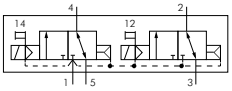


Ventilbreite: 14 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

NEU

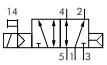






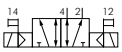


2x 3/2-Wege (NC/NC)





5/2-Wege (Federrückstellung)





5/2-Wege (Impulsventil)

Festo Magnetventile G 1/8" — Baureihe VUVG LK14

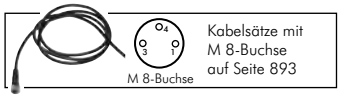
Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <24 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,7 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)
Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen.

Typ	Funktion	Gewinde	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung				
VUVG-LK14-T32C-18-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	570 l/min.
VUVG-LK14-M52-18-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/8"	2,5 - 7 bar	660 l/min.
VUVG-LK14-B52-18-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	660 l/min.
Rechteckstecker H mit LED und Schutzbeschaltung				
VUVG-LK14-T32C-18-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	570 l/min.
VUVG-LK14-M52-18-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/8"	2,5 - 7 bar	660 l/min.
VUVG-LK14-B52-18-H	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/8"	1,5 - 7 bar	660 l/min.

* Luftfeder

Anschluss mit M 8-Stecker

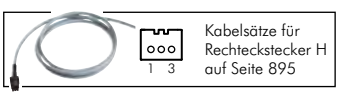




Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Anschluss mit Rechteckstecker H





Kabelsätze für Rechteckstecker H auf Seite 895



FESTO
Minischlitten finden Sie in unserem Online-Shop



FESTO
Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop



FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Festo Anschlussplattenventile 10 mm — Baureihe VUVG BK10

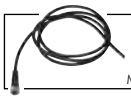
Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <17 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,7 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)
Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen. Die Ventile werden inklusive Dichtungen & Schrauben geliefert.

Typ	Funktion	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK10-T32C-F-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-M52-F-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-B52-F-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	160 l/min.
Rechteckstecker H mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK10-T32C-F-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-M52-F-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	160 l/min.
VUVG-BK10-B52-F-H	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	160 l/min.

* Luftfeder

Anschluss mit M 8-Stecker





Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Anschluss mit Rechteckstecker H





Kabelsätze für Rechteckstecker H auf Seite 895



Ventilbreite: 10 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

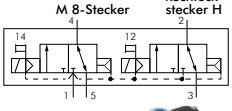
NEU

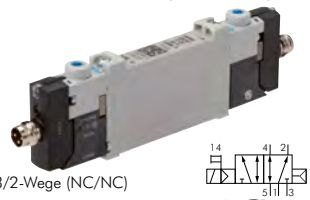


M 8-Stecker



Rechteck-stecker H

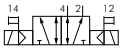




2x 3/2-Wege (NC/NC)



5/2-Wege (Federrückstellung)





5/2-Wege (Impulsventil)

Festo Anschlussplattenventile 14 mm — Baureihe VUVG BK14

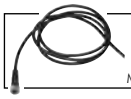
Werkstoffe: Körper: Aluminium / Kunststoff, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <24 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 0,7 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): P 65 (IP 40 mit Rechteckstecker H)
Hinweis: Bitte Anschlusskabel passend zu dem jeweiligem Anschluss separat bestellen. Die Ventile werden inklusive Dichtungen & Schrauben geliefert.

Typ	Funktion	Betriebsdruck	Durchfluss
M 8-Stecker (3-polig) mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK14-T32C-F-R8	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	350 l/min.
VUVG-BK14-M52-F-R8	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	380 l/min.
VUVG-BK14-B52-F-R8	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	380 l/min.
Rechteckstecker H mit LED und Schutzbeschaltung			
VUVG-BK14-T32C-F-H	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1,5 - 7 bar	350 l/min.
VUVG-BK14-M52-F-H	5/2-Wege (Federrückstellung*)	2,5 - 7 bar	380 l/min.
VUVG-BK14-B52-F-H	5/2-Wege (Impulsventil)	1,5 - 7 bar	380 l/min.

* Luftfeder

Anschluss mit M 8-Stecker





Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Anschluss mit Rechteckstecker H





Kabelsätze für Rechteckstecker H auf Seite 895



Ventilbreite: 14 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

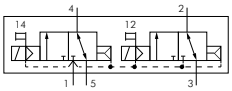
NEU



M 8-Stecker



Rechteck-stecker H





2x 3/2-Wege (NC/NC)



5/2-Wege (Federrückstellung)





5/2-Wege (Impulsventil)



FESTO
Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop



FESTO
Elektrozylinder finden Sie in unserem Online-Shop



FESTO
Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Festo Mehrfachanschlussplatten für Baureihe VUVG LK10 & LK14

Werkstoffe: Aluminium
Lieferumfang: Grundplatte ohne Schrauben und Dichtungen
Hinweis: Bitte je Ventil ein Dichtungsset separat bestellen. Blindplatten werden inkl. Schrauben & Dichtungen geliefert.

Typ	Beschreibung
für LK10-Ventile, Anschlussgewinde der Platte: 6 x G 1/8"	
VABM-L1-10S-18-**	Mehrfachanschlussplatte für LK10-Ventile mit M 5- oder M 7-Gewinde
VABB-L1-10-S	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
VABD-L1-10XK-S-M5-S	Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für LK10-Ventile mit M 5-Gewinde
VABD-L1-10XK-S-M7-S	Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für LK10-Ventile mit M 7-Gewinde
für LK14-Ventile, Anschlussgewinde der Platte: 6 x G 1/4"	
VABM-L1-14S-14-**	Mehrfachanschlussplatte für LK14-Ventile
VABB-L1-14	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen
VABD-L1-14XK-S-18-S	Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für LK14-Ventile

Bestellbeispiel: VABM-L1-10S-18-**

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	**-2**	8 Stationen	**-8**
3 Stationen	**-3**	9 Stationen	**-9**
4 Stationen	**-4**	10 Stationen	**-10**
5 Stationen	**-5**	12 Stationen	**-12**
6 Stationen	**-6**	14 Stationen	**-14**
7 Stationen	**-7**	16 Stationen	**-16**



Festo Mehrfachanschlussplatten für Baureihe VUVG BK10 & BK14

Werkstoffe: Aluminium
Lieferumfang: Grundplatte ohne Schrauben und Dichtungen

Typ	Beschreibung
für BK10-Ventile, Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 6 x G 1/8"	
VABM-L1-10W-18-**	Mehrfachanschlussplatte für BK10-Ventile, Abgänge M 5
VABM-L1-10HW-18-**	Mehrfachanschlussplatte für BK10-Ventile, Abgänge M 7
VABB-L1-10-W	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen*
VABD-L1-10BK-S-M7	Ersatz-Dichtung (1 Dichtung ohne Schrauben) für BK10-Ventile
für BK14-Ventile, Anschlussgewinde: Zuluft & Abluft: 6 x G 1/4"	
VABM-L1-14W-14-**	Mehrfachanschlussplatte für BK14-Ventile, Abgänge G 1/8"
VABB-L1-14	Blindplatte zum Verschließen von nicht benötigten Anschlussplätzen*
VABD-L1-14B-S-18	Ersatz-Dichtungsset (1 Dichtung inkl. 2 Schrauben) für BK14-Ventile

* wird inkl. Schrauben & Dichtungen geliefert

Bestellbeispiel: VABM-L1-10W-18-**

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	**-2**	8 Stationen	**-8**
3 Stationen	**-3**	9 Stationen	**-9**
4 Stationen	**-4**	10 Stationen	**-10**
5 Stationen	**-5**	12 Stationen	**-12**
6 Stationen	**-6**	14 Stationen	**-14**
7 Stationen	**-7**	16 Stationen	**-16**





M 8 - Buchse

Verbindungsleitungen M 8 (3-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 3-poliger M 8-Buchse (M 8 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-104) und andererseits 3 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Spannung: max. 60V AC/DC, max. 4 A
Schutzart: IP 67
Kabel: PUR-Kabel, 3 x 0,34 mm²
Kabelbelegung: Pin 1 - braun, Pin 3 - blau, Pin 4 - schwarz
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Zylinderschaltern, induktiven Näherungsschaltern oder Magnetventilen verwendet. Achtung! Sie sind nicht kompatibel zu den (z.B. bei Lichtschranken häufig verwendeten) 4-poligen M 8-Kabelverbindungen.

Typ **gerade**	Typ **abgewinkelt** NEU	Kabellänge
KAB M8 1 G	KAB M8 1 W	1 mtr.
KAB M8 3 G	KAB M8 3 W	3 mtr.
KAB M8 5 G	KAB M8 5 W	5 mtr.
KAB M8 10 G	KAB M8 10 W	10 mtr.


FESTO Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Führungszylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Balgzylinder finden Sie in unserem Online-Shop

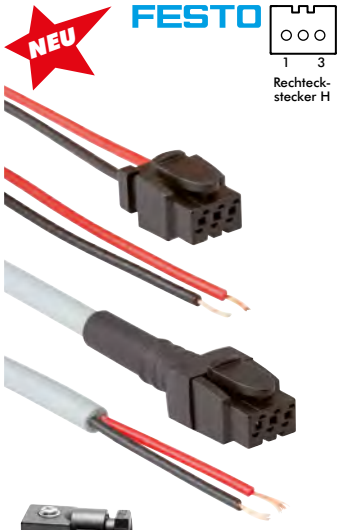

Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungsleitungen — Rechteckstecker H

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker H (6,7 x 4,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Spannung: max. 60 V DC, max. 3 A
Schutzart: IP 40
Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern oder mit PUR-Ummantelung)
Kabelbelegung: Pin 1 - rot, Pin 3 - schwarz, Pin 2 - nicht belegt
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Festo-Ventilen verwendet. Sie haben die Wahl zwischen einem 2-adrigen PUR-Kabel (nur für statische Anwendungen) oder 2 Einzeladern (Standard).

Typ **Einzeladern (Standard)**	Typ **PUR-Kabel**	Kabellänge
KAB H 0,5	KAB H 0,5 P	0,5 mtr.
KAB H 1	KAB H 1 P	1,0 mtr.
KAB H 2,5	KAB H 2,5 P	2,5 mtr.
KAB H 5	KAB H 5 P	5,0 mtr.

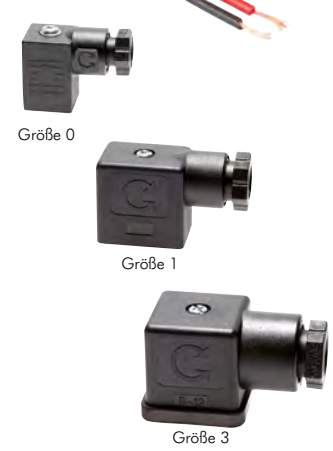


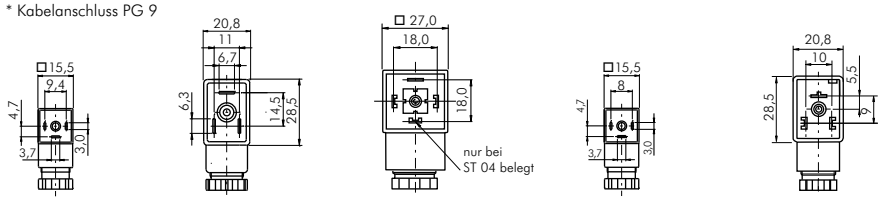
Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C
Spannung: max. 250V AC / 300V DC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **schwarz**	Typ **grau**	Stecker-größe	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabel-anschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01	---	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2 & PE	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3 & PE	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2 & PE	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C NEU	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 B	---	1B	DIN/EN-B	2 & PE	31	PG 9

* Kabelanschluss PG 9



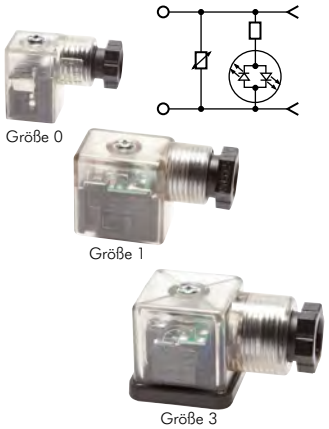


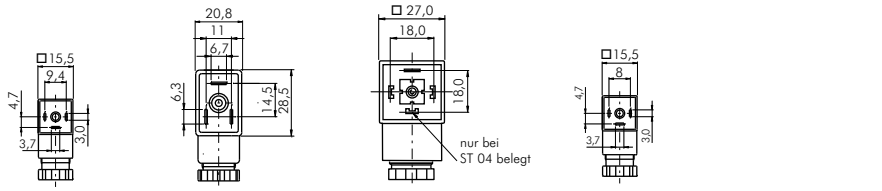
Steckergröße 0 (Industrienorm C) | Steckergröße 1 (Industrienorm B) | Steckergröße 3 (DIN/EN-A) | Steckergröße 0C (DIN/EN-C) | Steckergröße 1B (DIN/EN-B)

Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung & LED-Anzeige)

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm mit LED-Anzeige und Schutzbeschaltung. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Spannung: 24V AC/DC / 230V AC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **24V AC/DC**	Typ **230V AC**	Stecker-größe	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabel-anschluss
Standard						
ST 00 LED 24V	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 LED 24V	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C LED 24V NEU	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7





Steckergröße 0 (Industrienorm C) | Steckergröße 1 (Industrienorm B) | Steckergröße 3 (DIN/EN-A) | Steckergröße 0C (DIN/EN-C)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



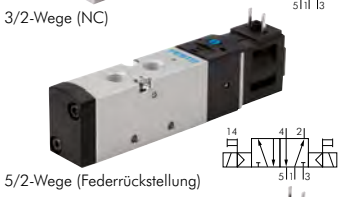
Ventilbreite: 21 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Festo Magnetventile G 1/8" — Baureihe VUVS LK20

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <22 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 2,6 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 0C



3/2-Wege (NC)



5/2-Wege (Federrückstellung)


5/2-Wege (Impulsventil)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	passender Normstecker
VUVS-LK20-M32C-18-C	3/2-Wege (NC)	G 1/8"	550 l/min.	1 Stk. ST 00 C
VUVS-LK20-M52-18-C	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/8"	550 l/min.	1 Stk. ST 00 C
VUVS-LK20-B52-18-C	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/8"	550 l/min.	2 Stk. ST 00 C

* Luftfeder

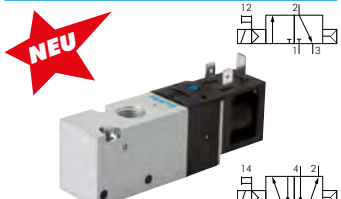
Zubehör gleich mitbestellen!
1 oder 2 Stk. Normstecker finden Sie in der nebenstehenden Tabelle



Ventilbreite: 26,5 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Festo Magnetventile G 1/4" — Baureihe VUVS LK25

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <22 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 3,3 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 1



3/2-Wege (NC)



5/2-Wege (Federrückstellung)


5/2-Wege (Impulsventil)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	passender Normstecker
VUVS-LK25-M32C-14-B	3/2-Wege (NC)	G 1/4"	1000 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK25-M52-14-B	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 1/4"	1000 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK25-B52-14-B	5/2-Wege (Impulsventil)	G 1/4"	1000 l/min.	2 Stk. ST 01

* Luftfeder

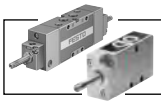
Zubehör gleich mitbestellen!
1 oder 2 Stk. Normstecker finden Sie in der nebenstehenden Tabelle

7


FESTO Quetschventile finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Wartungseinheiten finden Sie in unserem Online-Shop


Vakuum- FESTO technik finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Festo Magnetventile G 3/8" — Baureihe VUVS LK30

Werkstoffe: Körper: Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Schaltzeit: <21 ms
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 3,3 W
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 1

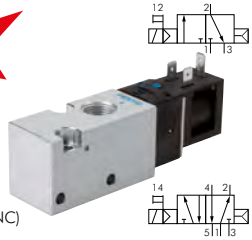
Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	passender Normstecker
VUVS-LK30-M32C-38-B	3/2-Wege (NC)	G 3/8"	1600 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK30-M52-38-B	5/2-Wege (Federrückstellung*)	G 3/8"	1600 l/min.	1 Stk. ST 01
VUVS-LK30-B52-38-B	5/2-Wege (Impulsventil)	G 3/8"	1600 l/min.	2 Stk. ST 01

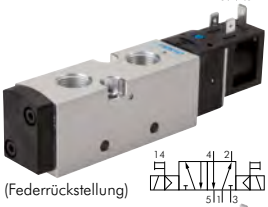
* Luftfeder

Zubehör gleich mitbestellen!
1 oder 2 Stk. Normstecker finden Sie in der nebenstehenden Tabelle

Ventilbreite: 31 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

NEU


3/2-Wege (NC)


5/2-Wege (Federrückstellung)


5/2-Wege (Impulsventil)

Festo Mehrfachanschlussplatten — für Baureihe VUVS LK20, LK25 & LK30

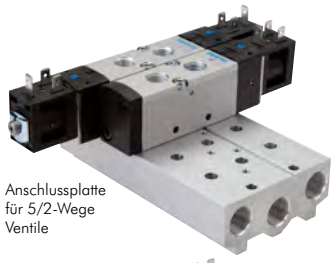
Werkstoffe: Aluminium
Lieferumfang: Grundplatte inklusive Schrauben und Dichtungen
Hinweis: Verwenden Sie Blindplatten, um nicht benötigte Anschlussplätze zu verschließen. Wir empfehlen eine P-Anschlussleiste, um 5/2-Wege und 3/2-Wege Ventile zu kombinieren oder um Drosselschalldämpfer zu verwenden.

Typ Anschlussplatte	Beschreibung	passende Blindplatte
für LK20-Ventile		
VABM-B10-20S-14-**-3	Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege LK20-Ventile (Anschlussgewinde 4 x G 1/4")	VABB-B10-20-E-3
VABM-B10-20S-14-**	Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege LK20-Ventile (Anschlussgewinde 6 x G 1/4")	VABB-B10-20-E
VABM-B10-20-38-**-53	P-Anschlussleiste* für 3/2-Wege & 5/2-Wege LK20-Ventile (Anschlussgewinde 2 x G 3/8")	VABB-B10-20-A
für LK25-Ventile		
VABM-B10-25S-38-**-3	Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege LK25-Ventile (Anschlussgewinde 4 x G 3/8")	VABB-B10-25-E-3
VABM-B10-25S-38-**	Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege LK25-Ventile (Anschlussgewinde 6 x G 3/8")	VABB-B10-25-E
VABM-B10-25-12-**-53	P-Anschlussleiste* für 3/2-Wege & 5/2-Wege LK25-Ventile (Anschlussgewinde 2 x G 1/2")	VABB-B10-25-A
für LK30-Ventile		
VABM-B10-30S-12-**-3	Mehrfachanschlussplatte für 3/2-Wege LK30-Ventile (Anschlussgewinde 4 x G 1/2")	VABB-B10-30-E-3
VABM-B10-30S-12-**	Mehrfachanschlussplatte für 5/2-Wege LK30-Ventile (Anschlussgewinde 6 x G 1/2")	VABB-B10-30-E
VABM-B10-30-34-**-53	P-Anschlussleiste* für 3/2-Wege & 5/2-Wege LK30-Ventile (Anschlussgewinde 2 x G 3/4")	VABB-B10-30-A

* einschließlich 2 Stk. Befestigungswinkel

NEU


Anschlussplatte für 3/2-Wege Ventile

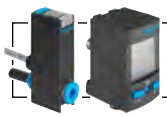

Anschlussplatte für 5/2-Wege Ventile


P-Anschlussleiste für 3/2-Wege & 5/2-Wege Ventile

Bestellbeispiel: VABM-B10-20S-14-**-3
Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:

2 Stationen	-2	7 Stationen	-7
3 Stationen	-3	8 Stationen	-8
4 Stationen	-4	9 Stationen	-9
5 Stationen	-5	10 Stationen	-10
6 Stationen	-6		


FESTO Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Stoppzylinder finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

NEU

Besonders preiswert!

E·MC®

Eco-Line - Multipol-Ventilterminals — Baureihe S1R & S2R

Werkstoffe: Körper und Schieber: Aluminium, Dichtungen: NBR, Pilot: Polyamid
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 8 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Schaltzeit: <50 ms, max. 5 Schaltspiele / Sek.
Steuerspannung: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 40
Lebensdauer: min. 12 Mio. Schaltspiele
Ausführung: mit LED und Schutzbeschaltung

Vorteile:
- besonders preiswert
- kompakte Bauform
- DIN-Schienenbefestigung und Befestigung mit Schrauben möglich. Ein Adapter für die DIN-Schienenmontage liegt bei.
- LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung
- Ventile können einfach durch andere RV-Ventile ge tauscht werden

Multipol-Ventilterminals G 1/8" — Baureihe S1R



Durchfluss je Ventilstation: 500 l/min
Leistungsaufname: 2,8 W / Station

Typ	K	L	Anzahl Stationen
Ventilterminal mit aufgebauten Ventilen			
S1R-06-4	95	85	4
S1R-06-6	133	123	6
S1R-06-8	171	161	8
S1R-06-10	209	199	10
S1R-06-12	247	237	12
S1R-06-14	285	275	14
Ersatzventil, 5/2-Wege mit Federrückstellung			
RV 5211-06-24V=			

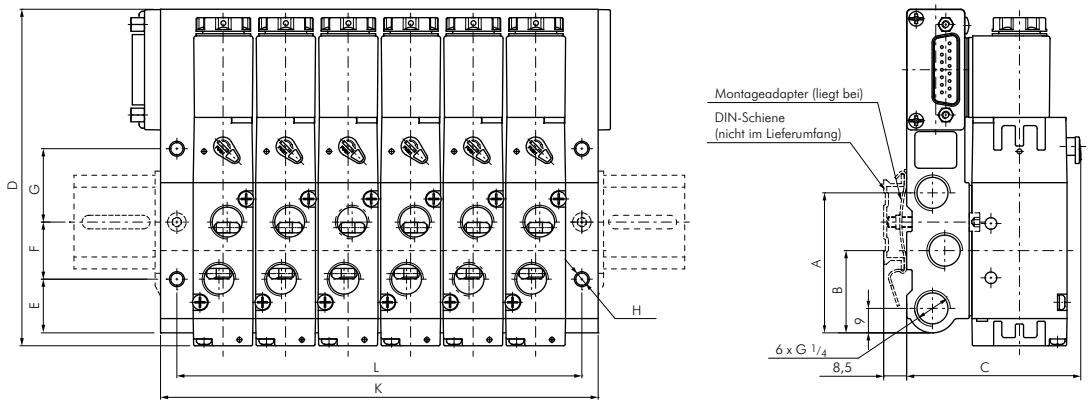
Multipol-Ventilterminals G 1/4" — Baureihe S2R



Durchfluss je Ventilstation: 800 l/min
Leistungsaufname: 3 W / Station

Typ	K	L	Anzahl Stationen
Ventilterminal mit aufgebauten Ventilen			
S2R-08-4	115	103	4
S2R-08-6	161	149	6
S2R-08-8	207	195	8
S2R-08-10	253	241	10
S2R-08-12	299	287	12
S2R-08-14	345	333	14
Ersatzventil, 5/2-Wege mit Federrückstellung			
RV 5221-08-24V=			

Hauptabmessungen - Eco-Line - Multipol-Ventilterminals



Baureihe	A	B	C	D	E	F	G	H
S1R	49,0	29,0	54,7	106,0	19,0	20	---	4 x Ø 4,5
S2R	51,5	30,3	64,0	123,8	19,8	21	27	6 x Ø 4,5

NEU



Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 15-polig) — für S1R & S2R

Typ	Kabellänge
KAB DSUB15 3	3 mtr
KAB DSUB15 5	5 mtr
KAB DSUB15 10	10 mtr

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

YPC - Multipol-Terminalboxen — Baureihe MCS200 & MCS400

YPC

Steuerspannung: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 2,5 W/Station
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 40
Ausführung: mit LED und Schutzbeschaltung

Vorteile:
- schneller und einfacher Anschluss
- kompakte Bauform
- universell einsetzbar durch Baukastensystem
- LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung
- bis zu 22 Ventile über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuerbar
- einfacher Ventiltausch

Multipol-Terminalboxen G 1/8" für SF2000 — Baureihe MCS200

Ventilbreite: 18 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem

Funktion: Bis zu 22 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen mit DIN-Stecker der Baureihe SF2000 bestückt werden, wobei monostabile 5/2-Wege Ventile je eine Station, Impuls- und 5/3-Wege Ventile je zwei Stationen belegen.

Typ	Beschreibung
MCS211-**	Terminalbox ohne Sprungmodul
MCS221-**	Terminalbox mit Sprungmodul
MF2500-**	Mehrfachanschlussplatte (Luft)
MSF200-BLK	Verschlussplatte für nicht benötigte Stationen
MSF200-JC	Anschlussplatte für zweiten Magneten bei 5/2-Wege Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil
MCS200-CP	Befestigungsplatte zur zusätzlichen Befestigung der Ventile an der Terminalbox
MCS25-DC-05	0,5 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 221
MCS25-DC-10	1 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 221



Anwendungsbeispiel für ein komplett aufgebautes Ventilterminal

Bestellbeispiel: MCS211- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
4 Stationen .....-4
6 Stationen .....-6
8 Stationen .....-8
10 Stationen .....-10
12 Stationen .....-12
14 Stationen .....-14



Magnetventile finden Sie ab Seite 730



Terminalbox

Multipol-Terminalboxen G 1/4" für SF4000 — Baureihe MCS400

Ventilbreite: 26,8 mm
Weitere Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Funktion: Bis zu 22 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit 5/2- und 5/3-Wegeventilen mit DIN-Stekker der Baureihe SF4000 bestückt werden, wobei monostabile 5/2-Wege Ventile je eine Station, Impuls- und 5/3-Wege Ventile je zwei Stationen belegen.

Typ	Beschreibung
MCS411-**	Terminalbox ohne Sprungmodul
MCS421-**	Terminalbox mit Sprungmodul
MF4500-**	Mehrfachanschlussplatte (Luft)
MSF400-BLK	Verschlussplatte für nicht benötigte Stationen
MSF400-JC	Anschlussplatte für zweiten Magneten bei 5/2-Wege Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil
MCS200-CP	Befestigungsplatte zur zusätzlichen Befestigung der Ventile an der Terminalbox
MCS25-DC-05	0,5 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 421
MCS25-DC-10	1 mtr. Multipol-Verbindungskabel beiderseits D-Sub 25-polig für MCS 421



Anwendungsbeispiel für ein komplett aufgebautes Ventilterminal

Bestellbeispiel: MCS411- **

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
4 Stationen .....-4
6 Stationen .....-6
8 Stationen .....-8
10 Stationen .....-10
12 Stationen .....-12
14 Stationen .....-14



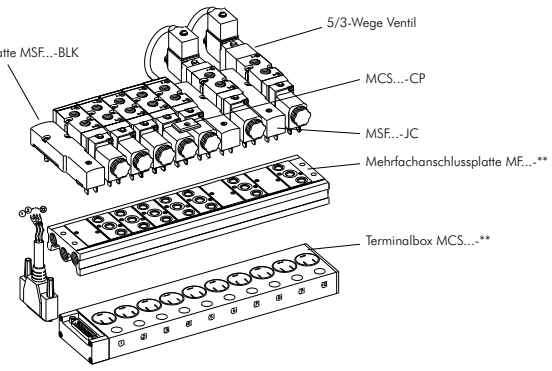
Magnetventile finden Sie ab Seite 730



Terminalbox

Beschreibung: Die Ventilterminals sind modular aufgebaut.
Bitte bestellen Sie:
1. Terminalbox entsprechend der Anzahl der anzusteuernden Magneten.
2. Reihenleiste entsprechend der Anzahl der anzusteuernden Magneten.
3. Ventile (5/2- oder 5/3-Wege Ventile) der entsprechenden Baureihe.
4. Für jedes Impulsventil oder 5/3-Wege Ventil eine Anschlussplatte für den 2. Magneten.

Montage:
1. Terminalbox mittels Schwalbenschwanzführung auf die Mehrfachanschlussplatte aufschieben.
2. Ventile aufstecken (Ventile mit zwei Spulen werden durch MSF...-JC an der zweiten Spule angeschlossen) und verschrauben.
3. Bei möglichen Vibrationen verwenden Sie bitte zusätzliche Befestigungs-platten Typ MCS...-CP um die Spulen fest mit der Terminalbox zu verbinden.



Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig) — für MCS200 & MCS400

Typ	Kabellänge
KAB DSUB25 3	3 mtr
KAB DSUB25 5	5 mtr
KAB DSUB25 10	10 mtr

NEU



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Ventilbreite: 15,5 mm

Airtec - Ventilterminals G 1/8" — Baureihe RE 46

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 3 - 8 bar (0 - 8 bar bei Fremdluftanschluss)
Steuerspannung: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 1,3 W/Ventilmagnet
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65 (nur in Verbindung mit geeignetem Anschlussstecker)
Ausführung: mit LED und Schutzbeschaltung
Funktion: Bis zu 20 Stationen lassen sich über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuern. Jede Station verfügt über eine LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung. Das Terminal kann beliebig mit Ventilen der Baureihe KF 46 bestückt werden, wobei 2 x 3/2-Wege, 1 x 5/2-Wege und 1 x 5/3-Wege Ventile je nur eine Station belegen. Alle Anschlüsse sind von der Vorderseite zugänglich.
Die Druckluftversorgung (Anschluss 1) erfolgt für alle Ventile gemeinsam auf der Vorderseite. Die Entlüftung je Abluftkanal (3+5) erfolgt über je einen G 3/8"-Anschluss nach oben und einen zweiten stirnseitig (ist bei der Auslieferung durch Stopfen verschlossen). Die Entlüftung der Vorsteuermagnete (82+84) erfolgt über 2 Stk. G 1/8"-Anschlüsse nach oben. Die zusätzlichen stirnseitigen G 1/8"-Anschlüsse sind werksseitig durch Stopfen verschlossen. Eine Drucktrennung innerhalb des Terminals sowie eine beidseitige Zuführung der Druckluft ist möglich. Bei der Versorgung der Ventile mit Fremdluft beträgt der Druckbereich 0 bis 8 bar.



Vorteile:
- schneller und einfacher Anschluss, Einzelverdrahtung der Ventile entfällt bei Multipol- oder Busanschluss
- kompakte Bauform
- universell einsetzbar durch Baukastensystem
- LED-Zustandsanzeige und Schutzbeschaltung als Standard
- bis zu 20 Stationen (z. B. 40 x 3/2-Wege Ventile) über ein Multipol-Anschlusskabel ansteuerbar
- Schutzart IP 65
- Ventile können ohne Demontage des Terminals getauscht werden
- Je Station können wahlweise folgende Ventile angebaut werden:
  2 x 3/2-Wege Ventile
  1 x 5/2-Wege Ventil (monostabil)
  1 x 5/2-Wege Ventil (bistabil)
  1 x 5/3-Wege Ventil

Bestellen Sie Ihr komplettes Ventilterminal:

Bestellbeispiel: RE 46 - ** M1

Standardtyp

Anzahl der gewünschten Stationen:
4 Stationen . . . . . **-4**
6 Stationen . . . . . **-6**
bis 20 Stationen . . . . . **-20**
22 Stationen (nur Bus-Anschluss) . . . **-22**
24 Stationen (nur Bus-Anschluss) . . . **-24**

Kennzeichen der Optionen:
Multipolanschluss (25-pol. bis 12 Stationen, 44-pol. 14 - 20 Stationen) . . **-M 1**
Profibus DP . . . . . **-B1-1**
ASI-Bus . . . . . **-AS3**
CANopen . . . . . **-B6-1**
Profinet-RT/IRT . . . . . **-B7-1**

In obiger Bestellnummer sind enthalten:
- Anschlusstyp M1: pneumatische und elektrische Grundplatte
- Anschlusstyp P: pneumatische Grundplatte

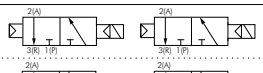
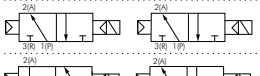
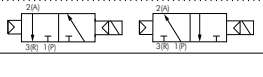
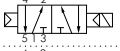
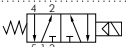
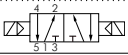
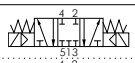
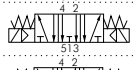
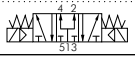
Ventilbestückung: Die Ventile müssen separat bestellt werden. Sie werden entsprechend ihrer Funktion angeordnet. Hohe Bestellnummern (z. B. KF 46 534 HN) werden am Multipolanschluss, niedrige Bestellnummern (z. B. KF 46 310/2 RHN) vom ihm entfernt montiert. Verschlussplatten werden hinter den Ventilen vom Anschluss entfernt montiert. Das Ventilterminal wird komplett montiert und geprüft geliefert. Das Anschlusskabel gehört nicht zum Lieferumfang und muss separat bestellt werden (siehe Seite 775).

Magnetventile für den Aufbau auf Ventilterminals — Baureihe RE 46

Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: 3 - 8 bar (0 - 8 bar bei Fremdluftanschluss)
Durchfluss: 3/2-Wege: NC: 430 l/min., NO: 630 l/min., 5/2-Wege: Luftfeder: 950 l/min., mechanische Feder: 810 l/min., Impulsventil: 950 l/min., 5/3-Wege: 680 l/min.
Steuerspannungen: 24V=
Spannungstoleranz: ±10%
Leistungsaufnahme: 1,3 W/Ventilmagnet

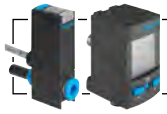


Typ mit Kontaktbrücke

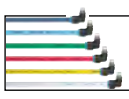
Typ	benötigte Funktion	Stationsplätze	Symbol
2 x 3/2-Wege			
KF 46 310/2 HN S12	2x 3/2-Wege (NC/NC)	1	
KF 46 312/2 HN S12	2x 3/2-Wege (NO/NO)	1	
KF 46 314/2 HN S12	2x 3/2-Wege (NC/NO)	1	
5/2-Wege			
KF 46 510 HN S12	mit Luftfeder	1	
KF 46 511 HN S12	mit mechanischer Feder	1	
KF 46 520 HN S12	Impulsventil	1	
5/3-Wege			
KF 46 530 HN S12	Mittelstellung gesperrt	1	
KF 46 533 HN S12	Mittelstellung entlüftet	1	
KF 46 534 HN S12	Mittelstellung belüftet	1	



FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop



FESTO Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop



Schläuche & Verschraubungen finden FESTO Sie in unserem Online-Shop

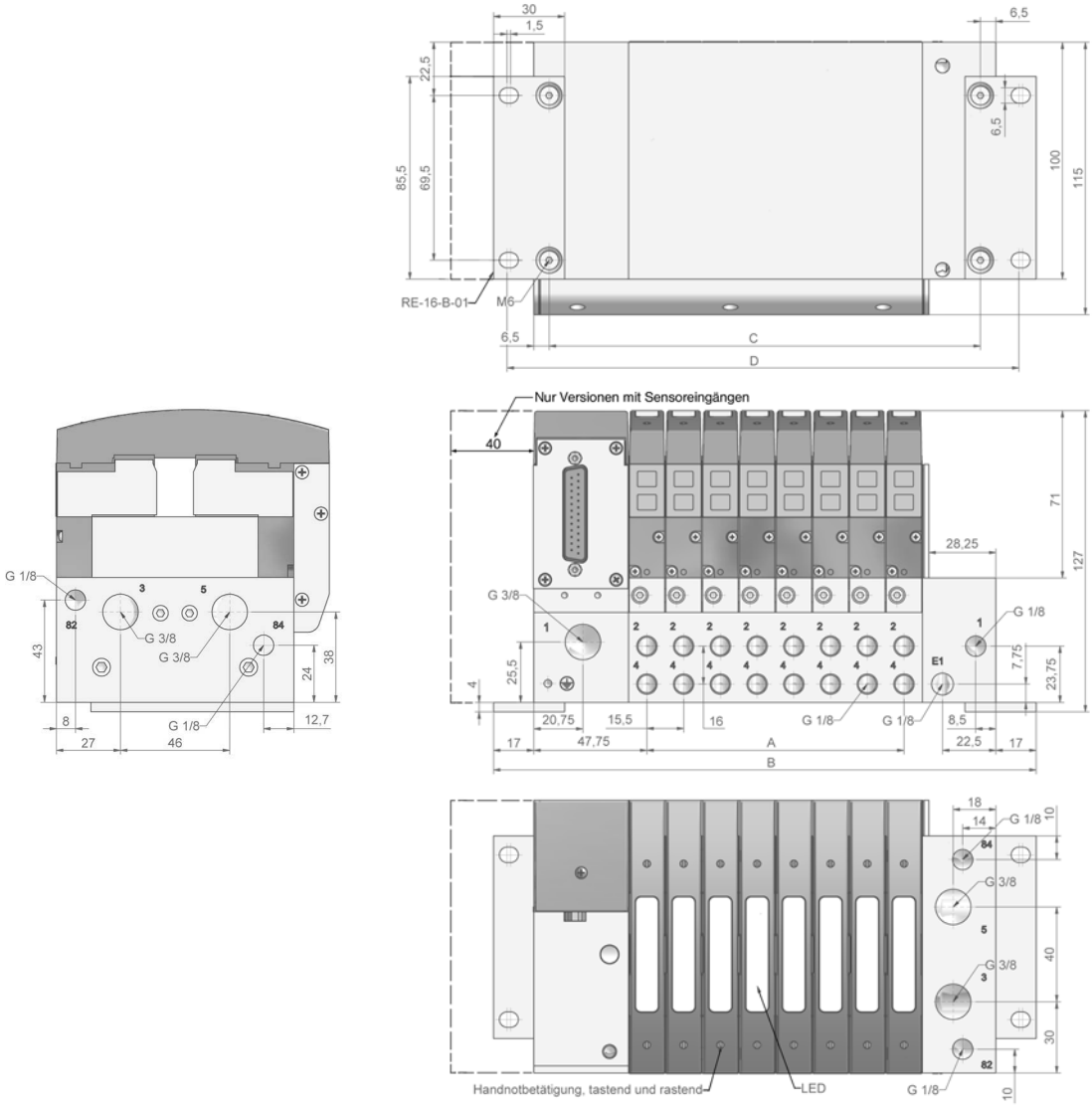
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zubehör für den Aufbau auf Ventilterminals — Baureihe RE 46

Typ	Beschreibung
RE 16-V-EP	Verschlussplatte für freie Ventilstationen
RE 46-B-01	Befestigungsfüße für Flanschmontage
RE 19-DT	Drucktrennung für 2 Druckbereiche
RE 46-RSV	Staudruck-Rückschlagventil für Entlüftung
KAB DSUB25 3	Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig) 4 bis 12 Stationen, 3 mtr
KAB DSUB25 5	Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig) 4 bis 12 Stationen, 5 mtr
KAB DSUB25 10	Multipol-Anschlusskabel (D-Sub 25-polig) 4 bis 12 Stationen, 10 mtr
BCL 50-44	Multipol-Anschlusskabel (44-polig) 14 bis 20 Stationen, 5 mtr
BCL 100-44	Multipol-Anschlusskabel (44-polig) 14 bis 20 Stationen, 10 mtr



Hauptabmessungen - Airtec-Ventilterminals G 1/8" — Baureihe RE 46



Typ	A	B	C	D
RE 46-4	46,5	167	120	154
RE 46-6	77,5	198	151	185
RE 46-8	108,5	229	182	216
RE 46-10	139,5	260	213	247
RE 46-12	170,5	291	244	278
RE 46-14	201,5	322	275	309
RE 46-16	232,5	353	306	340
RE 46-18	263,5	384	337	371
RE 46-20	294,5	415	368	402
RE 46-22	325,5	446	399	433
RE 46-24	356,5	477	430	464

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Zubehör


Steckergröße 0

Steckergröße 1

2-poliger Stecker


Steckergröße 3

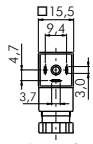

Steckergröße 3

Magnetspulen für Magnetventile

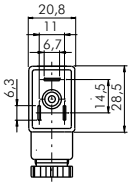
Lieferumfang: Magnetspule inkl. Stecker
Hinweis: Diese Magnetspulen sind ausschließlich als Ersatzteile für von uns vertriebene Magnetventile mit Angabe der Magnetbauform vorgesehen. Für einen Einsatz mit anderen Ventilen übernehmen wir keine Gewähr!

Typ	Bauform	verfügbare Spannungen (DC)	Leistung (DC)	verfügbare Spannungen (AC)	Leistung (AC)	Steckergröße
MAG A **	A	12V, 24V, 48V	11 W	24V, 48V, 115V, 230V	18 - 20 VA	3
MAG B **	B	12V, 24V, 48V	18,5 W	24V, 48V, 115V, 230V	24 VA	3
MAG C **	C	12V, 24V, 48V	24 - 26 W	24V*, 115V*, 230V*	24 - 27 W	3
MAG D **	D	12V, 24V	25 W	24V*, 115V*, 230V*	25 W	3
MAG E **	E	12V, 24V	46 W	24V, 115V, 230V	46 W	---
MAG F **	F	12V, 24V	30 W	24V*, 115V*, 230V*	30 W	3
MAG G **	G	12V, 24V, 48V	14 W	24V, 48V, 115V, 230V	18 VA	3
MAG GH **	GH	12V, 24V	14 W	24V, 115V, 230V	18 VA	3
MAG K **	K	12V, 24V, 48V	7 W	24V, 48V, 115V, 230V	10 VA	1
MAG L **	L	12V, 24V	2,5 W	24V, 115V, 230V	3,5 VA	0
MAG L 24V= 2	L	24V	2 W	---	---	2-Pol Stecker***
MAG M **	M	12V, 24V	2,0 - 2,1 W	24V, 115V, 230V	3,6 - 4,1 VA	1
MAG M ** B	M	24V	2,6 W	230V	6 VA	1B
MAG N **	N	12V, 24V, 48V	4,2 W	24V, 42V, 115V, 230V	4 VA	1
MAG N 24V= L	N	24V	2,2 W	---	---	1
MAG O **	O	12V, 24V	2 W	---	---	0
MAG P **	P	12V, 24V	13 W	24V, 230V	22 VA [1]	3
MAG Q **	Q	12V, 24V	20 W [2]	24V, 230V	24 VA [3]	3
MAG R **	R	12V, 24V	45 W [4]	24V, 230V	36 VA [5]	3
MAG S **	S	12V, 24V	2,8 W	24V, 230V	3 VA	0
MAG T **	T	12V, 24V	4,8 W	24V, 230V	5 VA	1
MAG U **	U	12V, 24V	6 - 8 W	24V, 115V, 230V	9 - 10 VA	1
MAG V **	V	12V, 24V	20 W	230V*	20 W	3
MAG W **	W	12V, 24V	36 W	---	---	3
MAG X **	X	12V, 24V	45 W	---	---	3
MAG Y **	Y	12V, 24V	10 W	24V, 230V	15 VA	1
MAG Z **	Z	12V, 24V	10 W	24V, 230V	12 VA	1

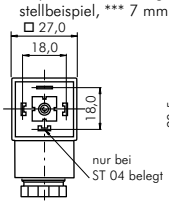
* Spule muss mit mitgeliefertem Stecker mit integriertem Gleichrichter betrieben werden, ** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel, *** 7 mm Breite, 1) 24V AC: 18 VA, 2) 12V DC: 25 W, 3) 24V AC: 48 VA, 4) 12V DC: 60W, 5) 24V AC: 42 VA



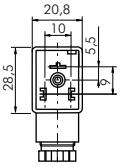
Steckergröße 0 (Industrienorm C)



Steckergröße 1 (Industrienorm B)



Steckergröße 3 (DIN/EN-A)



Steckergröße 1B (DIN/EN-B)

Bestellbeispiel: MAG A **

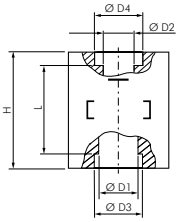
Standardtyp

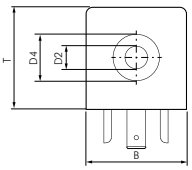
Verfügbare Spannungsvarianten:

24V= (Standard)	-24V=
24V AC	-24VAC
230V AC (Standard)	-230V
115V AC	-115V
12V =	-12V=
42V AC	-42VAC
48V=	-48V=
48V AC	-48VAC

Hauptabmessungen - Magnetspulen

1) 12V DC, 24V AC: 45 x 40 x 62, 2) 24V DC: 34, 3) 230V AC: 20,1, 4) 230V AC: 63 x 55x 68





Achtung: Auch bei identischen Abmessungen übernehmen wir keinerlei Gewähr für Verwendbarkeit dieser Spulen bei Fremdartikeln!

Bauform	Steckergröße	Außenabmessung B x H x T	Abstand Ankerbohrungen (L)	Ankerbohrung unten (D1)	Ankerbohrung oben (D2)	Ansenkung unten (D3)	Ansenkung oben (D4)
A	3	29 x 42 x 38	41	14,6	10,0	20,0	18,0
B	3	36 x 42 x 45	41	14,6	10,0	20,0	18,0
C	3	36 x 54 x 53	51	18,3	12,2	---	22,3
D	3	36 x 54 x 53	51	18,3	18,3	---	23,0
E	---	77 x 70 x 131	70	37,1	37,1	---	---
F	3	63 x 59 x 73	59	28,1	28,1	---	---
G & GH	3	32 x 41 x 41	37	14,7	10,0	18,3	13,7
K	1	22 x 34 x 31	31	10,2	10,2	13,0	13,0
L	0	15 x 26 x 26	25	8,0	7,2	10,3	8,0
L	2-Pol Stecker (7 mm)	15 x 26 x 29	25	8,0	7,2	10,3	8,0
M	1 oder 1B	22 x 30 x 29	28	9,1	8,1	10,3	16,0
N	1	22 x 30 x 29	28	9,3	8,3	---	16,0
O	0	20 x 29 x 23	---	---	---	---	---
P	3	30 x 42 x 39	40	14,8	10,2	18,0	20,1
Q	3	38 x 39 x 54 [1]	37 [2]	16,3	16,3	--- [3]	20,1
R	3	73 x 55 x 80 [4]	52	20,4	20,4	30,5	30,0
S	0	17 x 24 x 26	22	8,1	7,3	---	12,0
T	1	22 x 31 x 28	28	9,3	8,3	10,1	16,1
U	1	22 x 30 x 28	28	10,4	10,4	---	16,0
V	3	36 x 41 x 43	38	16,1	16,1	19,0	19,0
W	3	45 x 55 x 53	52	19,3	19,3	24,0	22,5
X	3	65 x 76 x 69	71	25,6	25,6	31,5	31,5
Y & Z	1	29 x 40 x 41	37	11,2	11,2	16,5	19,3

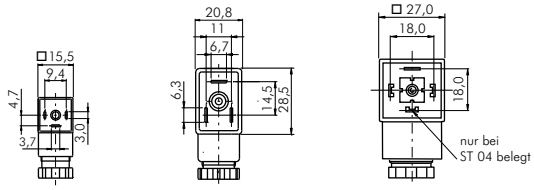
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungsleitungen — Normstecker für Magnetspulen

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Stecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm, mit gelber LED-Anzeige und Schutzbeschaltung und andererseits losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Spannung: 24V AC/DC, max. 5 A (Baugröße 0: max. 3 A)
Schutzart: IP 67
Kabel: PVC-Kabel 3 x 0,75 mm² (Steckergröße 0: 3 x 0,5 mm²)
Lieferumfang: Stecker mit angespritzem Kabel inkl. Schraube und integrierter Dichtung.
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650/EN 175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **3 mtr. Kabel**	Typ **5 mtr. Kabel**	Typ **10 mtr. Kabel**	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Steckerhöhe
KAB ST00 3 LED	KAB ST00 5 LED	KAB ST00 10 LED	0	Industrienorm C	2 + PE	25
KAB ST01 3 LED	KAB ST01 5 LED	KAB ST01 10 LED	1	Industrienorm B	2 + PE	27
KAB ST03 3 LED	KAB ST03 5 LED	KAB ST03 10 LED	3	DIN/EN-A	2 + PE	27



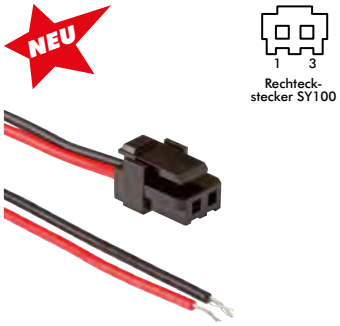


Steckergröße 0 (Industrienorm C) | Steckergröße 1 (Industrienorm B) | Steckergröße 3 (DIN/EN-A)

Verbindungsleitungen — Rechteckstecker SY100

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker SY100 (6,8 x 3,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Spannung: max. 30 V DC, max. 3 A
Schutzart: IP 40
Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern)
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von YPC- oder SMC-Ventilen verwendet.

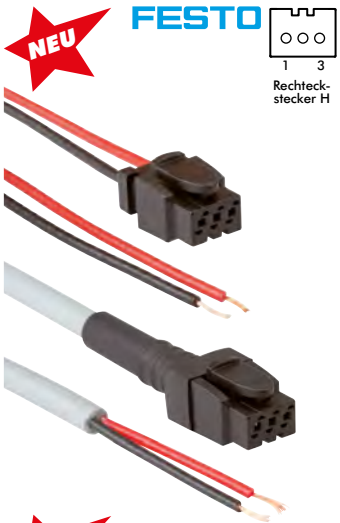
Typ	Kabellänge
KAB SY100 0,6	0,6 mtr.
KAB SY100 1	1,0 mtr.



Verbindungsleitungen — Rechteckstecker H

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker H (6,7 x 4,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Spannung: max. 60 V DC, max. 3 A
Schutzart: IP 40
Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern oder mit PUR-Ummantelung)
Kabelbelegung: Pin 1 - rot, Pin 3 - schwarz, Pin 2 - nicht belegt
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Festo-Ventilen verwendet. Sie haben die Wahl zwischen einem 2-adrigen PUR-Kabel (nur für statische Anwendungen) oder 2 Einzeladern (Standard).

Typ **Einzeladern (Standard)**	Typ **PUR-Kabel**	Kabellänge
KAB H 0,5	KAB H 0,5 P	0,5 mtr.
KAB H 1	KAB H 1 P	1,0 mtr.
KAB H 2,5	KAB H 2,5 P	2,5 mtr.
KAB H 5	KAB H 5 P	5,0 mtr.



Verbindungsleitungen — D-Sub (9-polig, 15-polig, 25-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 9-poliger, 15-poliger oder 25-poliger D-Sub Buchse und andererseits losen Kabelenden. Die Einzeladern sind mit Pin-Nummern und Adernhülsen versehen.
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 20
Kabel: PVC-Kabel (AWG 24) 9 x 0,23 mm², 15 x 0,23 mm² oder 25 x 0,23 mm²

Typ **9-polig**	Typ **15-polig**	Typ **25-polig**	Kabellänge
KAB DSUB9 3	KAB DSUB15 3	KAB DSUB25 3	3 mtr.
KAB DSUB9 5	KAB DSUB15 5	KAB DSUB25 5	5 mtr.
KAB DSUB9 10	KAB DSUB15 10	KAB DSUB25 10	10 mtr.



9-polig

15-polig

25-polig


Schalldämpfer
ab Seite 790


Steckanschlüsse
Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46


PU-, PA-, PTFE- und
PE-Schläuche
ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Magnetventile - Zubehör



Größe 0



Größe 1



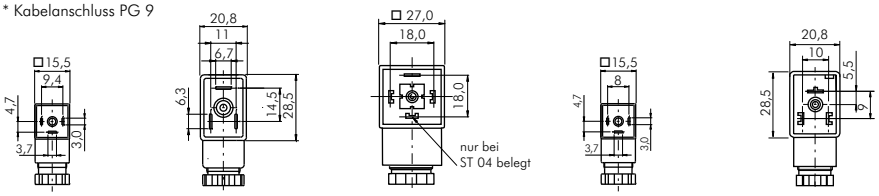
Größe 3

Normstecker für Magnetspulen

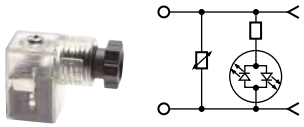
Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C
Spannung: max. 250V AC / 300V DC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **schwarz**	Typ **grau**	Stecker-größe	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabel-anschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01	---	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2 & PE	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3 & PE	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2 & PE	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C NEU	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 B	---	1B	DIN/EN-B	2 & PE	31	PG 9

* Kabelanschluss PG 9



Steckergröße 0 (Industrienorm C) | Steckergröße 1 (Industrienorm B) | Steckergröße 3 (DIN/EN-A) | Steckergröße 0C (DIN/EN-C) | Steckergröße 1B (DIN/EN-B)



Größe 0



Größe 1

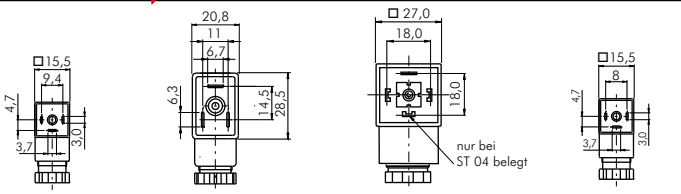


Größe 3

Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung & LED-Anzeige)

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm mit LED-Anzeige und Schutzbeschaltung. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Spannung: 24V AC/DC / 230V AC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **24V AC/DC**	Typ **230V AC**	Stecker-größe	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabel-anschluss
Standard						
ST 00 LED 24V	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 LED 24V	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C LED 24V NEU	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7



Steckergröße 0 (Industrienorm C) | Steckergröße 1 (Industrienorm B) | Steckergröße 3 (DIN/EN-A) | Steckergröße 0C (DIN/EN-C)

NEU



Flachdichtung (Größe 1)



Profildichtung (Größe 1)

Ersatzdichtung für Normstecker

Beschreibung: Elastomerdichtungen für Normstecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm
Achtung: Profildichtungen erhöhen die Steckeraußenabmessungen um ca. 2 mm. Wir empfehlen, die Einbausituation vor Verwendung zu prüfen!

Typ **Flachdichtung**	Typ **Profildichtung**	passend für Steckergröße
ST 00 DICHT F	ST 00 DICHT P	0 (Industrienorm C)*
ST 01 DICHT F	ST 01 DICHT P	1 (Industrienorm B)*
ST 03 DICHT F	ST 03 DICHT P	3 (DIN/EN-A

* Profildichtung auch für DIN/EN-Stecker geeignet


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Zylinder ab Seite 830


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

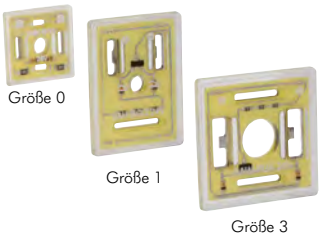
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Leuchtende Dichtungen für Normstecker

Anwendung: Die leuchtende Dichtung wird zwischen Normstecker und Magnetspule anstelle der üblichen Dichtung eingebaut, um den Schaltzustand des Ventils anzuzeigen. Sie ist verpolungssicher und mit einer Schutzbeschaltung mit grüner LED ausgestattet. Die LED ist gegenüber dem Schutzkontakt angeordnet.

Typ **12-24V AC/DC**	Typ **230V AC/DC***	Typ **115V AC/DC**	passend für Steckergröße	Abmessungen
LD ST00 24V	LD ST00 230V	LD ST00 115V*	0 (Industrienorm C)	15,5 x 15,5 x 1,9
LD ST01 24V	LD ST01 230V	LD ST01 115V	1 (Industrienorm B)	21,0 x 28,5 x 2,1
LD ST03 24V	LD ST03 230V	LD ST03 115V	3 (DIN/EN-A)	27,5 x 27,5 x 2,0

* ohne Schutzbeschaltung

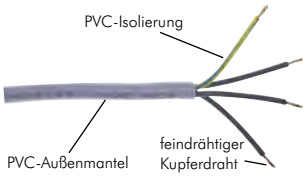


Steuerleitung, flexibel YSLY-JZ

Beschreibung: PVC Steuerleitung, in Anlehnung an VDE 0250, 0271, 0281, 0293, Außenmantel PVC grau, fortlaufender Zahlenaufdruck auf Adern nach VDE 0293, Schutzleiter grün/gelb, PVC-Aderisolierung
Verwendung: Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Werkzeugmaschinen, Fertigungsstraßen, Steuergeräte, Steuerpulte, im Anlagenbau, in Kraftwerken, in der Heiz- und Klimatechnik, in Kühlanlagen, in Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Weitgehend beständig gegen Öle, Fette und Chemikalien.
Betriebsspannung: max. 500V
Temperaturbereich: fest verlegt: -20°C bis +80°C, beweglich verlegt: -5°C bis max. +80°C
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **0,75 mm²**	Typ **1,5 mm²**	Typ **2,5 mm²**	Aderzahl*
FLEX 3x0,75	FLEX 3x1,5	FLEX 3x2,5	3
FLEX 4x0,75	FLEX 4x1,5	FLEX 4x2,5	4
FLEX 5x0,75	FLEX 5x1,5	FLEX 5x2,5	5

* inkl. Schutzleiter





Abisolierzangen auf Seite 968

Taktgeber für Kondensatableiter und andere Magnetventile

Anwendung: Taktgeber können einfach zwischen Ventilstecker nach DIN 43650 A/EN 175301-803 A (Steckergröße 3) und Magnetspule montiert werden. Eine verlängerte Befestigungsschraube und Dichtung liegt dem Taktgeber bei.
Der Standard-Timer erlaubt stufenlose Einstellung der Ventilbetätigung zwischen 0,5 und 10 Sekunden und eine Zykluszeit zwischen 0,5 und 45 Minuten.
Der elektronische Timer erlaubt folgende programmierbare Funktionen: Zyklus ON/OFF (sobald Spannung anliegt, Ventilbetätigung für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten mit einer Zykluszeit von 1 Sekunde bis 100 Stunden), Zyklus OFF/ON (wie Zyklus ON/OFF, jedoch sobald Spannung anliegt wird das Ventil erst nach Ablauf der Zykluszeit betätigt), Single ON (sobald Spannung anliegt, wird das Ventil nur einmal für eine Zeit von 1 Sekunde bis 10 Minuten betätigt)

Typ	Bescheibung	Elektrischer Anschluss
KONDENS TIME	Standard-Timer	24 - 240V AC/DC, max. 1A
KONDENS TIME EL	elektronischer Timer	110 - 240V AC/DC, max. 2A

NEU



Magnettester mit Clip für Magnetspulen

Verwendung: Zur Funktionsprüfung von Magnetspulen an Ventilen ohne die Maschine außer Betrieb zu setzen. Sie prüfen im Zentrum der Magnetspule und durch Aufleuchten der Kontrollampe zeigt Ihnen der Tester, ob die Magnetspule in Ordnung ist. Ebenfalls geeignet um unsichtbare Permanentmagnete (z. B. Magnetkolben) zu finden. Wenn Sie den Magnetring auf die Prüfspitze stecken, funktioniert der Magnettester wie eine Taschenlampe. Die Batterie ist problemlos austauschbar. Der Magnettester ist unabhängig von der Spulenspannung einsetzbar.

Typ	Länge
MAGNETTESTER	165 mm

TIPP *Zum Prüfen von Magnetspulen im Betrieb*



7



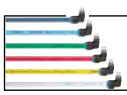
Handwerkzeuge ab Seite 960



Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126



Parallelgreifer auf Seite 877



Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sonderventile & Logikventile

Besonders preiswert!

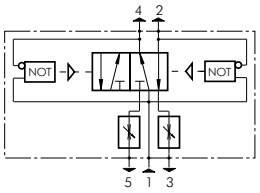


5/2-Wege Oszillierventile G 1/4" — zeitgesteuert

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 3 - 10 bar
Durchfluss: 1100 l/min
Funktion: Das Ozillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppeltwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet in einem über 2 Einstellschrauben einstellbaren Zeittakt (Vor- und Rückhub).** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders muss separat über Drosseln eingestellt werden.

Typ	einstellbare Taktzeit	Funktion	Gewinde
OS 514 B	0 - 15 sek.	5/2-Wege	G 1/4"





5/2-Wege Oszillierventile G 1/4" — hubgesteuert

Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 3 - 8 bar
Durchfluss: 1300 l/min
Funktion: Das Ozillierventil erzeugt oszillierende Vorgänge wie z. B. Rütteln, Abklopfen, Tauchen in Verbindung mit doppeltwirkenden Zylindern. Wird der Eingang 1 mit Druckluft versorgt, so werden die Ausgänge 4 und 2 wechselweise mit Druckluft beaufschlagt. **Das Ventil schaltet um, sobald der Zylinder in eine Endlage gefahren, bzw. der Leitungsdruck angestiegen ist.** Die Geschwindigkeit des angesteuerten Zylinders und damit auch die Hubfrequenz wird durch die beiden Abluftdrosseln eingestellt. Endschalter werden nicht benötigt.

Typ		Funktion	Gewinde
OS 514		5/2-Wege	G 1/4"



5/2-Wege Impulsuntersetzer — FLIP-FLOP

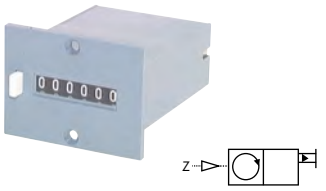
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar (Steuerdruck: 3 - 10 bar)
Funktion: Jedes am Piloteingang ankommende Signal schaltet das Ventil um (Flip-Flop). Die letzte Schaltstellung bleibt auch nach vollständiger Entlüftung des Ventils erhalten.

Typ	Gewinde	min. Signaldauer
VLL 5 14	G 1/4" (Pilot G 1/8")	10 ms

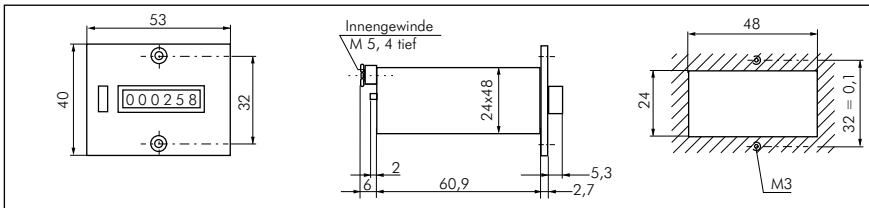
Piloteingang	Anschluss 2(A)	Anschluss 4(B)
1	1	0
0	1	0
1	0	1
0	0	1
1	1	0

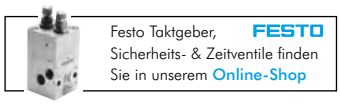
Additionszähler - pneumatisch — COUNT

Funktion:
- Eintreffende Signale werden addiert.
- Bei mechanischer Rückstellung (über Taste) erscheint die Zahl 000000.
- Rückstellung manuell.



Typ	Anzeige	Ziffernhöhe	Steuerdruck	Gewinde
PIZ	6-stellig	4 mm	1,5 - 8 bar	M 5



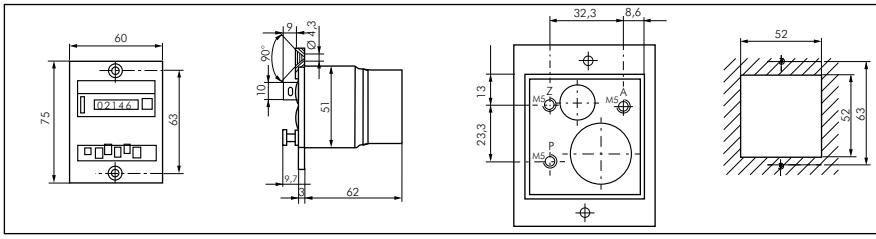


Vorwahlzähler - pneumatisch — COUNT

Funktion:
- Der Zähler subtrahiert pneumatische Signale von einer vorgewählten Zahl und gibt bei Erreichen von "00000" ein pneumatisches Ausgangssignal ab.
- Rückstellung pneumatisch oder durch Drücken der Rückstelltaste.



Typ	Anzeige	Ziffernhöhe	Steuerdruck	Gewinde
PEZ	5-stellig	4 mm	2 - 8 bar	M 5



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

5/2-Wege Zeitventile (Standard) — TIMER

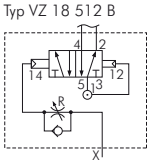
Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss 1
Funktion: Typ VZ 15 812 B (Reaktion: verzögert, Rücksetzung: sofort): Ein Dauersignal auf Anschluss X bewirkt nach der eingestellten Zeit ein Umschalten des Ventils. Steht an Anschluss X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil wieder in die Ausgangsstellung zurück.
Typ VZ 18 513 B (Reaktion: sofort, Rücksetzung: verzögert): Ein Dauersignal auf Anschluss X bewirkt ein sofortiges Umschalten des Ventils. Nach der eingestellten Zeit schaltet das Ventil in die Ausgangsstellung zurück. Steht am Anschluss X kein Signal mehr an, so schaltet das Ventil ebenfalls in die Ausgangsstellung zurück.

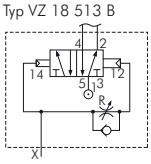
Typ	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Zeitbereich	Funktion
VZ 18 512 B	G 1/8"	530 l/min.	3 - 10 bar	1 - 10 sek.	Reaktion verzögert
VZ 18 513 B	G 1/8"	530 l/min.	3 - 10 bar	1 - 10 sek.	Rücksetzen verzögert



Typ VZ 18 512 B



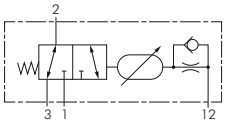
Typ VZ 18 513 B



3/2-Wege Zeitventile (Präzision) — TIMER

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Edelstahl, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Druckeingang: Anschluss P (1) (Grundstellung geschlossen) oder Anschluss R (3) (Grundstellung offen)
Funktion: Dieses Ventil schaltet verzögert. Es kann in Ruhestellung geschlossen oder Ruhestellung offen eingesetzt werden. Druckanschluss bei P (1) ergibt die Funktion „Ruhestellung geschlossen", Druckanschluss bei R (3) die Funktion „Ruhestellung offen". In Ruhestellung ist Durchfluss von R (3) nach A (2), Anschluss P (1) ist gesperrt. Ein bei Z (12) ankommendes Signal schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit das Ventil auf Durchfluss von P (1) nach A (2), R (3) wird gesperrt. Nach Löschen des Signals stellt eine Feder den Kolben sofort zurück. Ein Anschluss der Signalleitung Z (12) an P (1) oder R (3) ist möglich. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Signalleitung zum Ventilanschluss P (1) oder R (3) nicht länger ist als die Signalleitung nach Z (12).



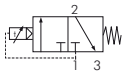


Typ	Gewinde	Durchfluss	Betriebsdruck	Zeitbereich	Steueranschluss Z
VZ 25 310	M 5	160 l/min.	3 - 10 bar	0,25 - 5 sek.	M 5
VZ 18 310	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	0,5 - 10 sek.	G 1/8"
VZ 18 310/20	G 1/8"	600 l/min.	3 - 10 bar	1,0 - 20 sek.	G 1/8"

3/2-Wege Zeitventile (Langzeit) — TIMER

Werkstoffe: Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Medien: ölfreie Druckluft
Funktion: Wird Anschluss 1 mit Druck beaufschlagt, beginnt die eingestellte Zeit zu laufen. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird Eingang 1 auf Ausgang 2 geschaltet. Die Rückstellung erfolgt durch Unterbrechung der Zuluft am Eingang 1.
Zeiteinstellung: stufenlos durch Drehknopf





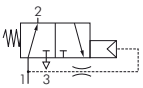
Typ	Gewinde	Betriebsdruck	Zeitbereich
VZ 25 310/300	M 5	2 - 6 bar	20 - 300 sek.

Signalunterbrecher — TIMER

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing), Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: -10°C bis max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Funktion: Dieses Ventil unterbricht ein Dauersignal, sodass durch ein Dauersignal am Eingangsanschluss 1 nur ein kurzer Impuls am Ausgang 2 entsteht. Ein bei 1 ankommendes Signal hat Durchfluss zum Ausgang 2. Nach dem Impuls schaltet der im Ventil entstehende Druck den Kolben um. Anschluss 1 wird gesperrt, Ausgang 2 entlüftet nach 3.



Präzisionsausführung





Standardausführung

Typ	Gewinde	Impulslänge	Betriebsdruck
Präzisionsausführung			
SU 25 310	M 5	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
SU 18 310	G 1/8"	ca. 0,3 sek.	3 - 10 bar
Standardausführung			
SU 18 310 B	G 1/8"	0 - 10 sek. (einstellbar)	2 - 10 bar


FESTO
Proportionalventile finden Sie in unserem Online-Shop


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Zweihand-Sicherheitsblöcke auf Seite 760

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

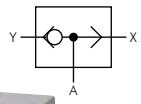
Sonderventile & Logikventile

ODER-Ventile — OR

Vakuumgeeignet



Präzisionsausführung





Standardausführung

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Messing und Stahl rostfrei (Standardausführung: Messing und Kunststoff), Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)
Funktion: Am Ausgang A erscheint ein Signal, wenn am Eingang X oder Y ein Signal ansteht. Wenn an beiden Eingängen Signale anstehen, so kommt der höhere Druck zum Ausgang A.
Das ODER-Ventil hat als passives Element keine eigene Entlüftung. Nach Löschen beider Eingangssignale wird über die vorgeschalteten Ventile entlüftet.

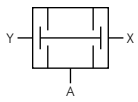
Typ	Anschluss	Nennweite	Durchfluss
Präzisionsausführung			
OR 25	M 5	3,2	160 l/min.
OR 18	G 1/8"	4,0	280 l/min.
OR 03	Steckschlauch 4,3 x 3	2,5	120 l/min.
OR 04	Steckschlauch 6 x 4	3,0	150 l/min.
Standardausführung			
OR 18 B	G 1/8"	6,5	500 l/min.
OR 14 B	G 1/4"	8,0	1200 l/min.

UND-Ventile — AND

Vakuumgeeignet



Präzisionsausführung





Standardausführung

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Innenteile: Aluminium, Messing und Stahl rostfrei, Dichtungen: Kunststoff und NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C (Standardausführung: max. +60°C)
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar (Standardausführung: 2 bis 10 bar)
Funktion: Am Ausgang A erscheint ein Signal, nur wenn an beiden Eingängen gleichzeitig ein Signal ansteht. Bei unterschiedlichen Drücken gelangt der niedrigste Druck zum Ausgang A.
Das UND-Ventil hat als passives Element keine eigene Entlüftung. Nach Löschen eines oder beider Eingangssignale wird über die vorgeschalteten Ventile entlüftet.

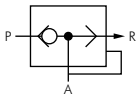
Achtung! Ein UND-Ventil ersetzt keinen Zweihandsicherheitsblock (siehe Seite 760).

Typ	Gewinde	Nennweite	Durchfluss
Präzisionsausführung			
AN 25	M 5	3,2	160 l/min.
AN 18	G 1/8"	4,0	280 l/min.
Standardausführung			
AN 25 B	M 5	2,5	100 l/min.
AN 18 B	G 1/8"	2,5	100 l/min.

Schnellentlüftungsventile

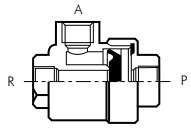


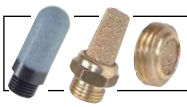
Präzisionsausführung





Standardausführung





Schalldämpfer ab Seite 790

<u>Präzisionsausführung:</u>
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0,5 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft

<u>Standardausführung:</u>
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte, gefilterte Druckluft
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (-20°C bis max. +150°C) **-V**

Funktion: Diese Ventile werden verwendet, um Zylinder sehr schnell zu entlüften und damit die Zylindergeschwindigkeit zu erhöhen. Sie werden dazu mit dem Anschluss A direkt an den Zylinder geschraubt.
<u>Belüftung:</u> Die von dem Steuerventil strömende Luft kann von Anschluss P ungehindert zu Anschluss A strömen.
<u>Entlüftung:</u> Wenn das Steuerventil auf Entlüftung schaltet, wird P drucklos. Das Ventil schaltet auf Durchfluss von A nach R und die Luft aus dem Zylinder kann ungehindert ins Freie entlüften.

Achtung! Nur bei Zylindern anwenden, bei denen für eine ausreichende Dämpfung in den Endlagen gesorgt ist (einstellbare Entlagendämpfung, Stoßdämpfer).
Bei Verwendung eines Schalldämpfers in Anschluss R muss dieser groß genug dimensioniert sein um Staudruck zu vermeiden. (Wir empfehlen unsere Schalldämpfer ab Seite 790.)

Typ	Gewinde A	Gewinde P	Gewinde R	Belüftung P → A	Entlüftung A → R	Ersatzmembrane
Präzisionsausführung						
SE 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	600 l/min.	1200 l/min.	---
SE 14	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	1200 l/min.	2400 l/min.	---
SE 12	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	2800 l/min.	5600 l/min.	---
Standardausführung						
SV 25	M5	M5	M5	220 l/min.	300 l/min.	SV 25 MEMBRANE
SV 18	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	650 l/min.	1100 l/min.	SV 18 MEMBRANE
SV 14	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	1200 l/min.	2250 l/min.	SV 1438 MEMBRANE
SV 38	G 3/8"	G 3/8"	G 3/8"	1200 l/min.	2250 l/min.	SV 1438 MEMBRANE
SV 12	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	3200 l/min.	7400 l/min.	SV 12 MEMBRANE
SV 34	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"	3800 l/min.	14000 l/min.	SV 34 MEMBRANE
SV 10	G 1"	G 1"	G 1"	6280 l/min.	15900 l/min.	SV 10 MEMBRANE



Zweihand-Sicherheitsblöcke auf Seite 760

☞ **Bestellbeispiel:** SV 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Option:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

3/2-Wege & 5/2-Wege Magnetventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Anker: 1.4301, Spule: epoxygekapselt, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +65°C
Betriebsdruck: 3 bis 12 bar (Impulsventil: 2 - 12 bar)
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 4 W, Wechselstrom: 4 W (Halten)
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65, Steckergröße 3

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC)				
M 05 311 ESG**	Federrückstellung	G 1/4"	500 l/min.	
M 05 320 ESG**	Impulsventil	G 1/4"	500 l/min.	
5/2-Wege				
M 05 511 ESG**	Federrückstellung	G 1/4"*	700 l/min.	
M 05 520 ESG**	Impulsventil	G 1/4"	700 l/min.	

* Gehäuseentlüftung: G 1/8"


Typ M 05 511 ESG


Typ M 05 520 ESG

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

Bestellbeispiel: M 05 311 ESG **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AV . . . . . **-115V**

3/2-Wege & 5/2-Wege Pneumatikventile aus Edelstahl

Vakuumgeeignet

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)

Typ	Funktion	Gewinde	Steuerdruck*	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
P 05 311 ESG	Federrückstellung	G 1/4" (Pilot G 1/8")	2,5 - 12 bar	500 l/min.	
5/2-Wege					
P 05 511 ESG	Federrückstellung	G 1/4"** (Pilot G 1/8")	3,5 - 12 bar	700 l/min.	

* Abhängig vom Arbeitsdruck, ** Gehäuseentlüftung: G 1/8"



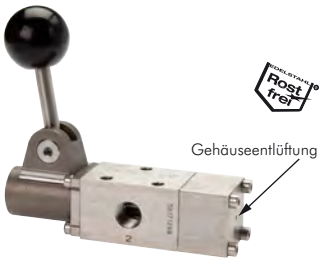
3/2-Wege & 5/2-Wege Handhebelventile aus Edelstahl

Vakuumgeeignet

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)

Typ	Funktion	Gewinde	Betätigungskraft bei 10 bar	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
HF 05 311 ESG	Federrückstellung	G 1/4"	13 N	500 l/min.	
HR 05 320 ESG	Raste	G 1/4"*	13 N	500 l/min.	
5/2-Wege					
HF 05 511 ESG	Federrückstellung	G 1/4"*	16 N	700 l/min.	
HR 05 520 ESG	Raste	G 1/4"*	16 N	700 l/min.	

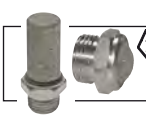
* Gehäuseentlüftung: G 1/8"




Edelstahlrohre ab Seite 412


Kunststoff-verschraubungen ab Seite 110


Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92


Schalldämpfer ab Seite 790


PTFE- und PFA-Schläuche Seite 375


Kunststoff- & Messingkupplungen ab Seite 309


Edelstahlver-schraubungen ab Seite 146


Steckverbinder aus Edelstahl Seite 92 - 97

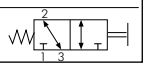
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumgeeignet



3/2-Wege Drucktastenventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)
Betätigungskraft: 76 N (bei 10 bar)
Schalttafeleinbau: Im Lieferumfang sind zwei Muttern für den Schalttafeleinbau enthalten (Lochdurchmesser: 24 mm, max. Blechdicke: 4 mm)

Typ	Funktion	Gewinde	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)				
T 05 311 P ESG	Federrückstellung	G 1/4"	500 l/min.	



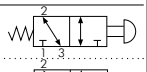
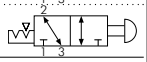
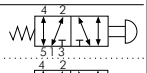
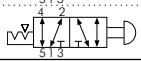
Steckanschlüsse aus Polypropylen ab Seite 92

3/2-Wege & 5/2-Wege Tasterventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase und Flüssigkeiten (50 µm)
Schalttafeleinbau: Im Lieferumfang sind zwei Muttern für den Schalttafeleinbau enthalten (Lochdurchmesser: 24 mm, max. Blechdicke: 5 mm)

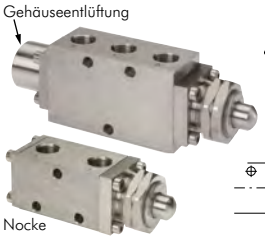
Vakuumgeeignet



Typ	Funktion	Gewinde	Betätigungskraft bei 10 bar	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
T 05 311 ESG	Federrückstellung	G 1/4"	76 N	500 l/min.	
TR 05 320 ESG	Raste	G 1/4"*	25 N	500 l/min.	
5/2-Wege					
T 05 511 ESG	Federrückstellung	G 1/4"*	89 N	700 l/min.	
TR 05 520 ESG	Raste	G 1/4"*	25 N	700 l/min.	

* Gehäuseentlüftung: G 1/8"

Gehäuseentlüftung

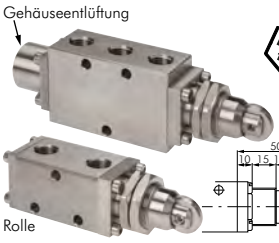


Nocke

3/2-Wege & 5/2-Wege Endschalter aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper und Schieber: 1.4436, Dichtung: FKM, Schaltnocke/Rolle: 1.4436 (Typ ER 05 ... ES: POM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C (Typ ER 05 ... ES: bis max. +75°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und ungiftige Gase (50 µm)
Schalttafeleinbau (nur Typen E ... ES und ERT ... ES): Im Lieferumfang sind zwei Muttern für den Schalttafeleinbau enthalten (Lochdurchmesser: 24 mm, max. Blechdicke: 5 mm)

Gehäuseentlüftung

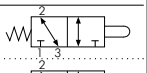
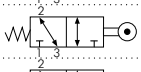
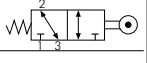
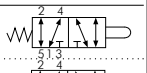
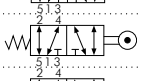
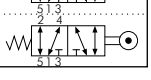


Rolle

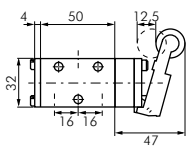


Rollenhebel

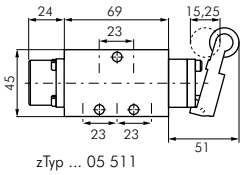
Gehäuseentlüftung

Typ	Betätigung	Gewinde	Betätigungskraft bei 10 bar	Durchfluss	Symbol
3/2-Wege (NC/NO)					
E 05 311 ES	Nocke	G 1/4"	76 N	500 l/min.	
ERT 05 311 ES	Rolle	G 1/4"	76 N	500 l/min.	
ER 05 311 ES	Rollenhebel	G 1/4"	35 N	500 l/min.	
5/2-Wege					
E 05 511 ES	Nocke	G 1/4"*	89 N	700 l/min.	
ERT 05 511 ES	Rolle	G 1/4"*	89 N	700 l/min.	
ER 05 511 ES	Rollenhebel	G 1/4"*	40 N	700 l/min.	

* Gehäuseentlüftung: G 1/8"



Typ ... 05 311



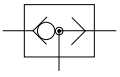
zTyp ... 05 511

ODER-Ventile aus Edelstahl OR



Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)

Typ	Gewinde	Durchfluss
OR 14 ESG	G 1/4"	1350 l/min.



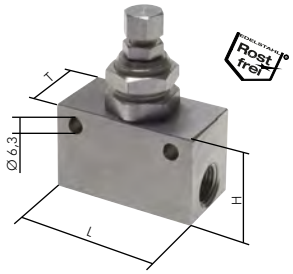
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl — Eco-Line

Besonders preiswert!

Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4404, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Medien: gefilterte und geölte Druckluft

Typ	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	L	H	T	Durchfluss	Typ Befestigungsmutter
Drosselrückschlagventile							
DR 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DR 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES
Drosselventile							
DV 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DV 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES

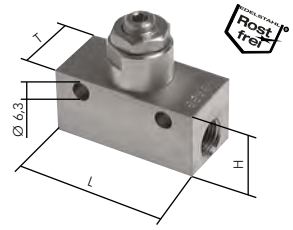


Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl

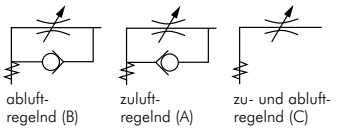
Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)

Typ	Gewinde	L	H	T	Durchfluss
Drosselrückschlagventile					
DR 14 ES	G 1/4"	54	25	25	1000 l/min
DR 38 ES	G 3/8"	76	35	35	1680 l/min
DR 12 ES	G 1/2"	76	35	35	2520 l/min
DR 34 ES*	G 3/4"	95	50	50	5428 l/min
DR 10 ES*	G 1"	95	64	64	9820 l/min
Drosselventile					
DV 14 ES	G 1/4"	54	25	25	640 l/min

* nur eine Befestigungsbohrung



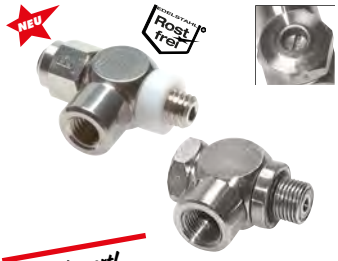
Drosseln & Drosselrückschlagventile (Edelstahl) — Innengewinde



Werkstoffe: Hohlschraube: 1.4571, Ringstück: 1.4571, Dichtungen: FKM/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)

Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 50 ES NEU	GRLA 50 ES NEU	GRLD 50 ES NEU	M 5
GRL 18 ES	GRLA 18 ES	GRLD 18 ES	G 1/8"
GRL 14 ES	GRLA 14 ES	GRLD 14 ES	G 1/4"

* Standard

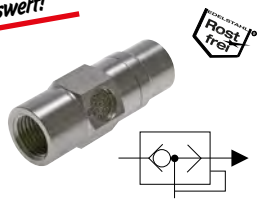


Schnellentlüftungsventile aus Edelstahl (inkl. Schalldämpfer) — Kompakt

Preiswert!

Werkstoffe: Körper: 1.4404, Dichtungen: FKM, Dämpfermaterial: 1.4401
Temperaturbereich: -10°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Medien: gefilterte, geölte und ungeölte Druckluft

Typ	Gewinde	Durchfluss (Zylinder → Entlüftung)	Durchfluss (Eingang → Zylinder)
SE 14 K ES	G 1/4"	780 l/min	1080 l/min
SE 38 K ES	G 3/8"	1920 l/min	2170 l/min
SE 12 K ES	G 1/2"	2550 l/min	3250 l/min



Schnellentlüftungsventile aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4404, Dichtungen: FKM (G 3/8"-G 1/2": PUR)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +120°C (G 3/8"-G 1/2": max. +80°C)
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)

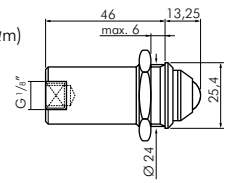
Typ	Gewinde	Durchfluss (Zylinder → Entlüftung)	Durchfluss (Eingang → Zylinder)
SE 14 ESG	G 1/4"	1900 l/min	1650 l/min
SE 38 ESG	G 3/8"	2880 l/min	2350 l/min
SE 12 ESG	G 1/2"	6400 l/min	4580 l/min



Druckanzeigen aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4436, Dichtungen: NBR, Schauglas: Polyacryl
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)
Druckbereich: 1 - 10 bar
Temperaturbereich: +2°C bis max. +65°C

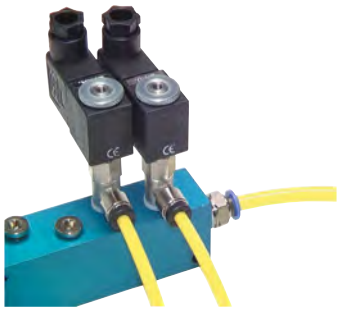
Typ 1.4436	Anschluss	Farbe drucklos (0 - 1 bar)	Farbe unter Druck (1 - 10 bar)
Si 18 RG ES	G 1/8"	● rot	● grün

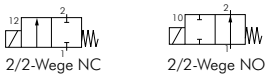




Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

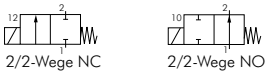
Zubehör gleich mitbestellen!
Schalldämpfer SD 50





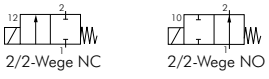


Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!





Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!





Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

2/2-Wege & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile — NW 1,3

Werkstoffe: Hohlschraube und Ringstück: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtungen: FKM/PA/PVC
Temperaturbereich: -20°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar (3/2-Wege: 0 - 10 bar)
Medien: geölte und ungeölte gefilterte Druckluft, neutrale Gase
Schaltzeit: <12 ms
Steuerspannungen: Standard: 24V=, 230V AC, auf Wunsch: andere Spannungen (siehe Bestellbeispiel)
Leistungsaufnahme: Gleichstrom: 6 W, Wechselstrom: 9 VA
Schutzart (VDE 0470/EN 60529): IP 65
Magnetspule[3]**:** U (Steckergröße 1)
Einsatzempfehlung: Magnetventile mit „**Druckeingang Hohlschraube**" eignen sich für die Montage an einer zentralen Druckluftversorgung um über das Ringstück einen Verbraucher anzusteuern.
Magnetventile mit „**Druckeingang Ringstück**" können direkt in einen Verbraucher (z.B. Pneumatikzylinder) eingeschraubt und über das Ringstück mit Druckluft versorgt werden. Soll ein Pneumatikzylinder angesteuert werden, so empfehlen wir in einen Anschluss ein NO-Ventil (MHZO...) und in den anderen Anschluss ein NC-Ventil (MHZ...) einzubauen.

Vorteile:
- günstiger Preis
- kompakte Bauform

Hinweis: Wir empfehlen bei den 3/2-Wege Ventilen einen Schalldämpfer SD 50 separat zu bestellen, der in die Ankerbohrung eingeschraubt werden kann.

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

2/2- & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile mit Schlauchverschraubung — NW 1,3

Typ **stromlos geschlossen (NC)**	Typ **stromlos offen (NO)**	Funktion	Hohlschraube Einschraubgewinde	Ringstück Schlauch Ø außen x innen
Druckeingang: Hohlschraube				
MH 2184 **	MHO 2184 **	2/2-Wege	G 1/8"	6 x 4
MH 2186 **	MHO 2186 **	2/2-Wege	G 1/8"	8 x 6
MH 3184 **	MHO 3184 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6 x 4
MH 3186 **	MHO 3186 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8 x 6
Druckeingang: Ringstück				
MHZ 2184 **	MHZO 2184 **	2/2-Wege	G 1/8"	6 x 4
MHZ 2186 **	MHZO 2186 **	2/2-Wege	G 1/8"	8 x 6
MHZ 3184 **	MHZO 3184 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6 x 4
MHZ 3186 **	MHZO 3186 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8 x 6

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

2/2- & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile mit Steckanschluss — NW 1,3

Typ **stromlos geschlossen (NC)**	Typ **stromlos offen (NO)**	Funktion	Hohlschraube Einschraubgewinde	Ringstück D
Druckeingang: Hohlschraube				
MH 240 **	MHO 240 **	2/2-Wege	G 1/8"	4
MH 260 **	MHO 260 **	2/2-Wege	G 1/8"	6
MH 280 **	MHO 280 **	2/2-Wege	G 1/8"	8
MH 340 **	MHO 340 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	4
MH 360 **	MHO 360 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6
MH 380 **	MHO 380 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8
Druckeingang: Ringstück				
MHZ 240 **	MHZO 240 **	2/2-Wege	G 1/8"	4
MHZ 260 **	MHZO 260 **	2/2-Wege	G 1/8"	6
MHZ 280 **	MHZO 280 **	2/2-Wege	G 1/8"	8
MHZ 340 **	MHZO 340 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	4
MHZ 360 **	MHZO 360 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	6
MHZ 380 **	MHZO 380 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	8

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

2/2- & 3/2-Wege Hohlschrauben-Magnetventile mit Innengewinde — NW 1,3

Typ **stromlos geschlossen (NC)**	Typ **stromlos offen (NO)**	Funktion	Hohlschraube Einschraubgewinde	Ringstück Innengewinde
Druckeingang: Hohlschraube				
MH 218 **	MHO 218 **	2/2-Wege	G 1/8"	G 1/8"
MH 318 **	MHO 318 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	G 1/8"
Druckeingang: Ringstück				
MHZ 218 **	MHZO 218 **	2/2-Wege	G 1/8"	G 1/8"
MHZ 318 **	MHZO 318 **	3/2-Wege, Entlüftung: M5 (IG)	G 1/8"	G 1/8"

** bitte gewünschte Spannung eintragen, siehe Bestellbeispiel

Bestellbeispiel: MH 2184 **

Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten
24V= (Standard) . . . . . **-24V=**
230V AC (Standard) . . . . . **-230V**
12V= . . . . . **-12V=**
24V AC . . . . . **-24VAC**
115V AC . . . . . **-110V**

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

2/2-, 3/2- & 4/2-Wege Kipphebelventile



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

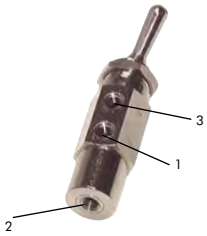
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Innenteile: Messing/Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -5°C bis +70°C
Betriebsdruck: 0 bis 10 bar (M5: 8 bar)
Medien: gefilterte Druckluft, neutrale Gase
Benötigte Befestigungsbohrung bei Schalttafeleinbau: Ø 12,0 mm, maximale Blechdicke: 4 mm

Vorteile:
- günstiger Preis
- einfacher, schneller Aufbau einer Schaltung
- umfangreiche Einsatzmöglichkeiten

2/2-Wege & 3/2-Wege Kipphebelventile

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit M 5-Gewinde

Typ 2/2-Wege	Typ 3/2-Wege	1 (Eingang) Innengewinde	2 (Ausgang) Innengewinde	3 (Entlüftung) Innengewinde
K 25	K 35	M5	M5	M5



2/2-Wege & 3/2-Wege Kipphebelventile (Hohlschraubenventile)

Anwendung: Zum Betätigen von **einfachwirkenden** Zylindern schrauben Sie das 3/2-Wege-Ventil (K 3...) direkt in den Zylinder.

2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit CK-Anschluss

Typ 2/2-Wege[1]	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Ringstück	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Hohlschraube	Ringstück Schlauch Ø außen x innen	Hohlschraube Einschraub-gewinde (AG)
K 21864	K 31864	KO 31864	6 x 4	G 1/8"
K 21886	K 31886	KO 31886	8 x 6	G 1/8"
K 21464	K 31464	KO 31464	6 x 4	G 1/4"
K 21486	K 31486	KO 31486	8 x 6	G 1/4"
K 214108	K 314108	KO 314108	10 x 8	G 1/4"



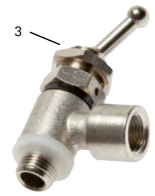
2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Steckanschluss

Typ 2/2-Wege[1]	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Ringstück	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Hohlschraube	Ringstück Steckschlauch Ø außen	Hohlschraube Einschraub-gewinde (AG)
K 21804	K 31804	KO 31804	4	G 1/8"
K 21806	K 31806	KO 31806	6	G 1/8"
K 21406	K 31406	KO 31406	6	G 1/4"
K 21408	K 31408	KO 31408	8	G 1/4"
K 214010	K 314010	KO 314010	10	G 1/4"



2/2-Wege und 3/2-Wege Ventile mit Innengewinde

Typ 2/2-Wege[1]	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Ringstück	Typ 3/2-Wege Druckeingang: Hohlschraube	Ringstück Innen-gewinde	Hohlschraube Einschraub-gewinde (AG)
K 21818	K 31818	KO 31818	G 1/8"	G 1/8"
K 21414	K 31414	KO 31414	G 1/4"	G 1/4"



1) Druckluftversorgung kann wahlweise am Einschraubgewinde oder Ringstück anstehen.

4/2-Wege Kipphebelventile (Hohlschraubenventile)

Anwendung: Zum Betätigen von **doppeltwirkenden** Zylindern schrauben Sie das Ventil direkt in einen Anschluss des Zylinders. Das obere Ringstück verbinden Sie mittels Schlauch mit dem anderen Anschluss des Zylinders. Das Ventil wird über das untere Ringstück mit Druckluft versorgt.

4/2-Wege Ventile mit CK-Anschluss

Typ	Ringstück Schlauch Ø außen x innen	Hohlschraube Einschraub-gewinde (AG)
K 41464	6 x 4	G 1/4"
K 41486	8 x 6	G 1/4"
K 414108	10 x 8	G 1/4"



mit CK-Anschluss

4/2-Wege Ventile mit Steckanschluss

Typ	Ringstück Steckschlauch Ø außen	Hohlschraube Einschraub-gewinde (AG)
K 41406	6	G 1/4"
K 41408	8	G 1/4"
K 414010	10	G 1/4"



mit Steckanschluss

4/2-Wege Ventile mit Innengewinde

Typ	Ringstück Innen-gewinde	Hohlschraube Einschraub-gewinde (AG)
K 41414	G 1/4"	G 1/4"

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Funktionsverschraubungen



ohne Handnotbetätigung

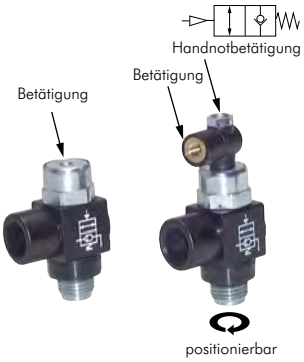


mit Handnotbetätigung

Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubungen — MSV

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase
Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.

Typ **ohne Handnotbetätigung**	G_2 Betätigung (IG)	Typ **mit Handnotbetätigung**	D_2 Betätigung (Steckanschluss)	G_1 Einschraubgewinde	D Anschluss Ringstück
Ringstück mit Innengewinde					
STOP 18 MSV	M 5	STOP 18 HN MSV	4	G 1/8"	G 1/8"
STOP 14 MSV	G 1/8"	STOP 14 HN MSV	4	G 1/4"	G 1/4"
Ringstück mit Steckanschluss					
STOP 184 MSV	M 5	STOP 184 HN MSV	4	G 1/8"	4
STOP 186 MSV	M 5	STOP 186 HN MSV	4	G 1/8"	6
STOP 188 MSV	M 5	STOP 188 HN MSV	4	G 1/8"	8
STOP 146 MSV	G 1/8"	STOP 146 HN MSV	4	G 1/4"	6
STOP 148 MSV	G 1/8"	STOP 148 HN MSV	4	G 1/4"	8
STOP 1410 MSV	G 1/8"	STOP 1410 HN MSV	4	G 1/4"	10
STOP 1412 MSV	G 1/8"	STOP 1412 HN MSV	4	G 1/4"	12



Entsperrbare Rückschlagventile - Stoppverschraubungen — Classic

Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
Funktion: Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eines Antriebs eingesetzt werden. Liegt an dem Betätigungsanschluss ein Steuersignal an, ist der Durchfluss zwischen Ringstück und Außengewinde in beiden Richtungen möglich. Liegt kein Steuersignal an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Ringstück (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Ringstück zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Steuersignal nicht beeinflusst.

Typ **ohne Handnotbetätigung**	Typ **mit Handnotbetätigung**	Gewinde innen/außen	Gewinde Betätiger	Steuerdruck*	**Zubehör** Handnotbetätigung
STOP 18	STOP 18 HN	G 1/8"	M 5 innen	1,3 - 10 bar	STOP HN 1812
STOP 14	STOP 14 HN	G 1/4"	M 5 innen	1,3 - 10 bar	STOP HN 1812
STOP 38	STOP 38 HN	G 3/8"	M 5 innen	1,4 - 10 bar	STOP HN 1812
STOP 12	STOP 12 HN	G 1/2"	M 5 innen	0,8 - 10 bar	STOP HN 1812

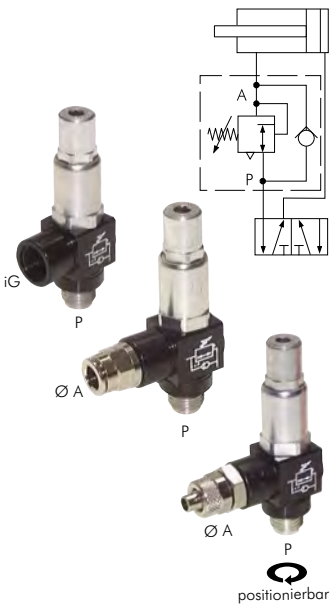
* abhängig vom Betriebsdruck, ** zum Nachrüsten

TIPP ... bis zu 85% Luft sparen!

Luft-Sparventile - Druckregler mit Rückschlagventil

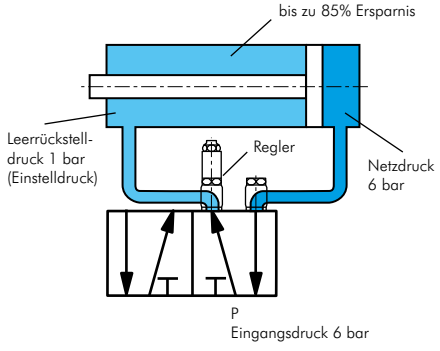
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 - 16 bar
Druckregelbereich: 1 - 8 bar
Medien: Druckluft, neutrale Gase
Funktion:

- Der Arbeitsdruck wird in vielen Anwendungsfällen nur in einer Richtung benötigt. Folglich kann durch Reduzierung des Rückstelldrucks eine erhebliche Lufteinsparung erreicht werden.
- Der eingestellte Druck bleibt auch bei sinkendem Eingangsdruck konstant erhalten.
- Wenn der Primärdruck von der Gewindeseite her angelegt wird, tritt an der Anschlussseite der eingestellte Druck aus. In entgegengesetzter Richtung kann die Druckluft durch einen Bypass ungedrosselt fließen. Der Druckregler kann also hinter einem Ventil eingesetzt werden.



Typ	P (AG)	IG	Ø A
Luft-Sparventile mit Innengewinde			
RSV 18/i18	G 1/8"	G 1/8"	---
RSV 14/i14	G 1/4"	G 1/4"	---
RSV 38/i38	G 3/8"	G 3/8"	---
RSV 12/i12	G 1/2"	G 1/2"	---
Luft-Sparventile mit Steckanschluss			
RSV 14/L4	R 1/4"	---	4
RSV 14/L6	R 1/4"	---	6
RSV 14/L8	R 1/4"	---	8
Luft-Sparventile mit Schlauchanschluss			
RSV 14/RS4	R 1/4"	---	6 x 4
RSV 14/RS6	R 1/4"	---	8 x 6
RSV 14/RS8	R 1/4"	---	10 x 8

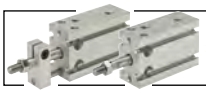
Einsatzbeispiel als Sparventil




PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

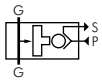

Kompaktschlitten mit Führung ab Seite 873


Direktmontage-zylinder auf Seite 866

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Signal-Verschraubungen — Standard

NEU

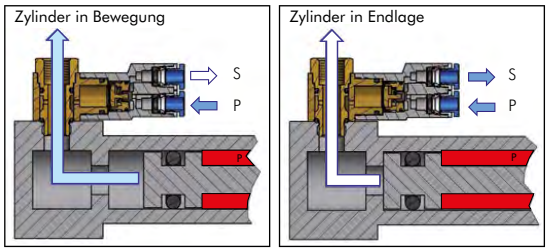


Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patronen: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 3 - 8 bar
Ansprechdruck: 0,8 - 1,0 bar
Schaltzeit: 3 ms
Funktion: Die Signalverschraubungen schalten ein pneumatisches Signal von der Signalversorgung P (Steckanschluss) zu dem Signalausgang S (Steckanschluss) durch, sobald der Druck an dem Gewinde unter den Ansprechdruck fällt. Ein solcher Druckabfall entsteht z.B. auf der Entlüftungsseite eines Pneumatikzylinders, wenn der Kolben seine Endlage erreicht. Damit eignen sich diese Verschraubungen zur rein pneumatischen Abtastung von Endlagenstellungen von Pneumatikzylindern. Um Fehlauslösungen zu vermeiden, empfehlen wir bei der Abtastung von Zylindern, den Versorgungsdruck für die Signalversorgung P von der Zuleitung des Zylinders zu entnehmen.
Achtung: Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.



Vorteile:
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
- einfache Installation
- kompakte Bauform

Typ	G	Signalanschluss Ø P / Ø S
IQSPPL M54	M 5	4
IQSPPL 184 G	G 1/8"	4
IQSPPL 144 G	G 1/4"	4
IQSPPL 384 G	G 3/8"	4
IQSPPL 124 G	G 1/2"	4



Signal-Verschraubungen — Classic

Funktion: Eine Signalverschraubung übernimmt die Funktion eines Endschalters (pneumatisches oder elektrisches Signal). Die Verschraubung wird in die Eingangsbohrung eines Zylinders geschraubt und tastet den Arbeitsdruck des Zylinders ab. Steht kein Druck mehr an der Verschraubung an, so schaltet die Verschraubung von (P) 1 nach (S) 5 durch.
Betriebsdruck: 3 - 8 bar (Typ PPM: 3 - 10 bar)
Öffnungsdruck: 0,6 bar (Typ PPL ...), 0,5 bar (Typ: PPE), 0,3 bar (Typ PPM ...)
Schaltzeit: 3 ms
Elektrische Anschlusswerte (gilt für Typ PPE ...): max. 2 A, DC: 0-48V, AC: 250V 50Hz
Achtung: Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.

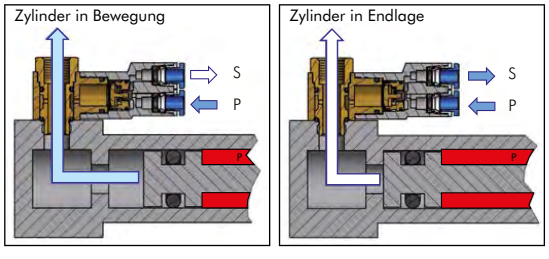

Typ PPL

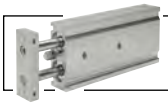

Typ PPM

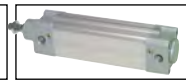

Typ PPE

Vorteile:
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
- einfache Installation
- kompakte Bauform

Signal pneumatisch	Signal-anschluss	Signal, elektrisch (Wechsler)	Kabel-länge	Gewinde innen/außen
mit Gewindeanschluss				
PPL 18	M 5	PPE 18	2 mtr.	G 1/8"
PPL 14	M 5	PPE 14	2 mtr.	G 1/4"
mit Steckanschluss				
PPM 18	4 mm	---	---	G 1/8"
PPM 14	4 mm	---	---	G 1/4"
PPM 38	4 mm	---	---	G 3/8"




Doppelkolben-zylinder mit Führung auf Seite 872

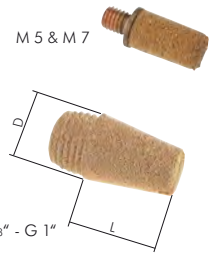

ISO 15552/6431 VDMA Zylinder ab Seite 836


Kolbenstangenlose Zylinder ab Seite 878


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

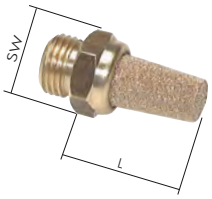
Schalldämpfer



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit gesintertem Gewinde und Schlitz

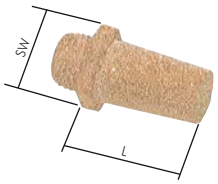
Typ	Gewinde	D	L
SD 50*	M 5	8,5	15
SD 70*	M 7	10,0	15
SD 18	G 1/8"	11,0	16
SD 14	G 1/4"	14,0	19
SD 38	G 3/8"	18,0	25
SD 12	G 1/2"	24,0	32
SD 34	G 3/4"	29,5	52
SD 10	G 1"	35,5	60

* Gewinde verkupfert, Körper ohne Schlitz



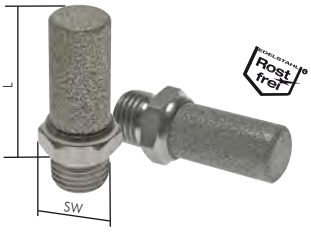
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Messinggewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SD 18 MS	G 1/8"	13	18
SD 14 MS	G 1/4"	16	25
SD 38 MS	G 3/8"	19	33
SD 12 MS	G 1/2"	24	39
SD 34 MS	G 3/4"	30	47
SD 10 MS	G 1"	36	57



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Sechskant

Typ	Gewinde	SW	L
SDS 18	G 1/8"	13	22
SDS 14	G 1/4"	17	25
SDS 38	G 3/8"	22	26
SDS 12	G 1/2"	27	32
SDS 34	G 3/4"	32	40
SDS 10	G 1"	41	50
SDS 20	G 2"	70	59



Schalldämpfer aus Edelstahl

Werkstoffe: Körper: 1.4305, Filter: 1.4301

☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT** (nur für die Typen SD 18 ES bis SD 12 ES)

Typ	Gewinde	SW	L
SD 50 ES	M 5	8	16
SD 18 ES*	G 1/8"	13	20
SD 14 ES*	G 1/4"	16	31
SD 38 ES*	G 3/8"	19	33
SD 12 ES*	G 1/2"	24	39
SD 34 ES	G 3/4"	30	46
SD 10 ES	G 1"	36	54

* optional NPT-Gewinde

☞ **Bestellbeispiel:** SD 18 ES **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde* . . . . .**-NPT**



Schalldämpfer aus Kunststoff, gesintert VYON

Betriebsdruck: max. 10 bar

Typ	Gewinde	Ø D	L
U 50	M 5	6,5	18
U 70*	M 7	9,8	24
U 18	G 1/8"	12,5	29
U 14	G 1/4"	15,5	36
U 38	G 3/8"	18,5	57
U 12	G 1/2"	23,3	67
U 34	G 3/4"	38,5	115
U 10	G 1"	49,0	141

* Sonderbauform


FESTO Magnetventile ab Seite 766


Magnetventile Eco-Line ab Seite 718


Magnetventile YPC ab Seite 728


Magnetventile Airtec ab Seite 750

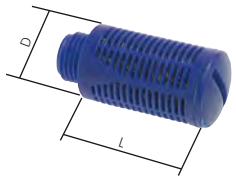
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer aus Kunststoff mit Granulatfüllung

Betriebsdruck: max. 6 bar

Typ	Gewinde	Ø D	L
KU 18	G 1/8"	16,0	26
KU 14	G 1/4"	20,0	35
KU 38	G 3/8"	24,0	47
KU 12	G 1/2"	24,0	47
KU 34	G 3/4"	SW50	97
KU 10	G 1"	SW50	97

TIPP *Selbstreinigend durch Granulatfüllung!*



Schalldämpfer mit Edelstahl-Drahtgewebe

Werkstoffe: Drahtgewebe: 1.4301
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**

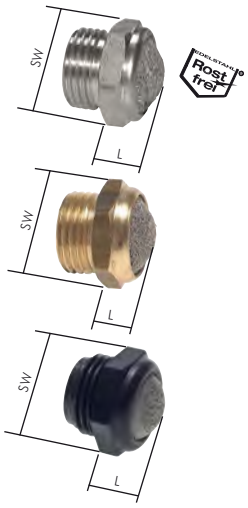
Typ Messing	Typ Messing vernickelt	Typ 1.4305 Rostfrei	Typ Polyamid	Gewinde	SW	L
SDD 50	SDD 50 MSV	SDD 50 ES	---	M 5	8	7
SDD 18	SDD 18 MSV	SDD 18 ES	SDD 18 K	G 1/8"	13	9
SDD 14	SDD 14 MSV	SDD 14 ES	SDD 14 K	G 1/4"	16	11
SDD 38	SDD 38 MSV	SDD 38 ES	SDD 38 K	G 3/8"	19	12
SDD 12	SDD 12 MSV	SDD 12 ES	SDD 12 K	G 1/2"	24	12
SDD 34	SDD 34 MSV	SDD 34 ES	---	G 3/4"	30	16
SDD 10	SDD 10 MSV	SDD 10 ES	---	G 1"	36	16

☞ **Bestellbeispiel:** SDD 18 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
NPT-Gewinde* . . . . .**-NPT**

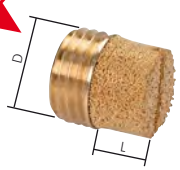
* nicht Typ Polyamid



Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Außengewinde, zylinderförmig

Typ	Gewinde	D	L
SDZ 18 MS	G 1/8"	9,5	6,0
SDZ 14 MS	G 1/4"	12,6	7,0
SDZ 38 MS	G 3/8"	16,2	8,5
SDZ 12 MS	G 1/2"	20,5	9,6
SDZ 34 MS	G 3/4"	26,0	12,0
SDZ 10 MS	G 1"	33,0	11,0

NEU



Schalldämpfer zum Versenken in Innengewinden

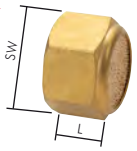
Typ	Gewinde	L
SD 18 F	G 1/8"	5
SD 14 F	G 1/4"	6
SD 38 F	G 3/8"	7
SD 12 F	G 1/2"	8
SD 34 F	G 3/4"	9
SD 10 F	G 1"	10



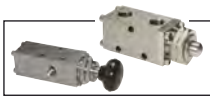
Schalldämpfer aus Sinterbronze mit Innengewinde

Typ	Gewinde	SW	L
SDi 50	M 5	8	8
SDi 18	G 1/8"	13	10
SDi 14	G 1/4"	16	11
SDi 38	G 3/8"	19	12
SDi 12	G 1/2"	24	13
SDi 34	G 3/4"	32	18
SDi 10	G 1"	41	22

NEU




Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724


Edelstahlventile ab Seite 784

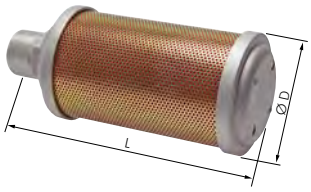

Sonder- und Logikventile ab Seite 780


FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schalldämpfer

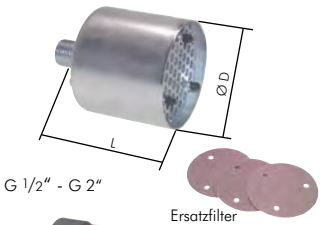
Besonders preiswert!



Hochleistungsschalldämpfer, leichte Bauform — PN 10

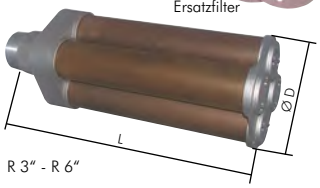
Typ	Gewinde	Ø D	L	Durchfluss*
SDH 18 E	G 1/8"	47	73	1,1 m³/min
SDH 14 E	G 1/4"	47	103	2,4 m³/min
SDH 38 E	G 3/8"	66	120	4,5 m³/min
SDH 12 E	G 1/2"	80	137	6,7 m³/min
SDH 34 E	G 3/4"	87	171	14,0 m³/min
SDH 10 E	G 1"	99	204	19,8 m³/min
SDH 114 E	G 1 1/4"	99	208	35 m³/min
SDH 112 E	G 1 1/2"	134	320	53 m³/min
SDH 20 E	G 2"	134	449	83 m³/min

* bei 5 bar

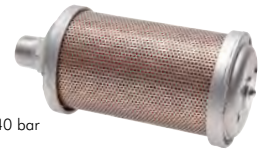


G 1/2" - G 2"

Ersatzfilter



R 3" - R 6"



40 bar

Hochleistungsschalldämpfer

☞ **Optional:** 40 bar Betriebsdruck (R-Gewinde) **-40**

Typ	Gewinde	Ø D	L	Durchfluss*	PN	Ersatzfilterelement
SDH 12	G 1/2"	80	89	13 m³/min	6 bar	SDHE 12/34
SDH 34	G 3/4"	80	90	16 m³/min	6 bar	SDHE 12/34
SDH 10	G 1"	110	112	23 m³/min	6 bar	SDHE 10/114
SDH 114	G 1 1/4"	110	116	31 m³/min	6 bar	SDHE 10/114
SDH 112	G 1 1/2"	150	144	53 m³/min	6 bar	SDHE 112/20
SDH 20	G 2"	150	144	56 m³/min	6 bar	SDHE 112/20
SDH 30	R 3"	210	559	200 m³/min	10 bar	SDHE 30
SDH 40	R 4"	238	559	395 m³/min	10 bar	SDHE 40
SDH 60	R 6"	334	742	1.000 m³/min	10 bar	SDHE 60

* bei 6 bar

☞ **Bestellbeispiel:** SDH 12 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
40 bar Betriebsdruck . . **-40**



Abluft-Schalldämpfer mit Feinfilter — technisch ölfreie Abluft

Kein Öl in der Abluft - technisch ölfrei
Geräuschreduzierung: bis zu 69 dB (A)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: max. 6 bar



Typ	Ø D	H	Gewinde	Durchfluss	Austausch-elemente
SDF 12	90	181	G 1/2"	75 m³/h	SDFE 12/34
SDF 34	90	181	G 3/4"	100 m³/h	SDFE 12/34
SDF 10	110	254	G 1"	175 m³/h	SDFE 10



Schalldämpfer mit Stecknippel — Standard

Werkstoffe: Polyethylen
Betriebsdruck: max. 10 bar
Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C

Typ	D
IQSSD 40	4
IQSSD 60	6
IQSSD 80	8

Typ	D
IQSSD 100	10
IQSSD 120	12



Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- sehr gute Geräuschdämmung
- absolut freier Durchfluss, kann nicht verstopfen
- geringer Strömungswiderstand



Typ	Gewinde	Ø D	L
FFSD 18	G 1/8"	19	46
FFSD 14	G 1/4"	19	46
FFSD 38	G 3/8"	24	70
FFSD 12	G 1/2"	38	75
FFSD 34	G 3/4"	38	75
FFSD 10	G 1"	57	138
FFSD 112	G 1 1/2"	57	138



Ejektoren
ab Seite 904

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

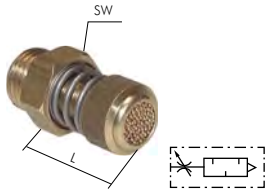
Drosselschalldämpfer

Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer, Hemmung durch Federkraft
Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • preiswerte Geschwindigkeitsregulierung inkl. Schalldämpfung

Besonders preiswert!

Typ	Gewinde	SW	L min.	L max.
DS 18 B	G 1/8"	13	17	19
DS 14 B	G 1/4"	15	20	22
DS 38 B	G 3/8"	22	25	28
DS 12 B	G 1/2"	22	26	29
DS 34 B	G 3/4"	30	32	37
DS 10 B	G 1"	36	32	37

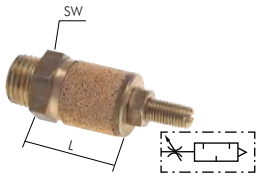


Drosselschalldämpfer

Bauart: Kegeldrossel mit Schalldämpfer
Anwendung: Abluftdrosselung nach einem Steuerventil

Vorteile: • preiswerte Geschwindigkeitsregulierung inkl. Schalldämpfung

Typ	Gewinde	SW	L
DS 50 NEU	M 5	8	12
DS 18	G 1/8"	16	24
DS 14	G 1/4"	16	24
DS 38	G 3/8"	22	33
DS 12	G 1/2"	22	32
DS 34	G 3/4"	30	48
DS 10	G 1"	36	52

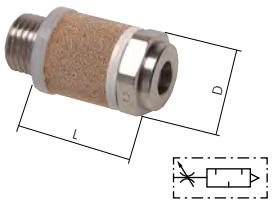


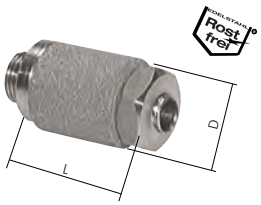
Präzisions-Drosselschalldämpfer

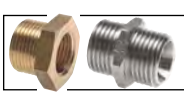
Bauart: Präzise Drosselspindel, wie sie bei den Winkel-Drosselventilen verwendet wird, dient als Grundkörper und ermöglicht dadurch eine sehr gute Durchflusseinstellung. Die große Schalldämpferfläche aus Sintermetall reduziert das Abluftgeräusch auf ein Minimum.
Werkstoffe: Typ MS vernickelt: Hohlschraubendrossel: Messing vernickelt, Dichtungen und O-Ringe: NBR, Schalldämpfer: Sintermetall Bronze, Typ 1.4571: Hohlschraubendrossel: 1.4571, Dichtungen und O-Ringe: FKM, Schalldämpfer: Sintermetall 1.4436
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile: • kleines Einbaumaß
• präzise Drosselung
• geringer Geräuschpegel

Typ MS vernickelt	D	L	Typ 1.4571 (Rost frei)	D	L	Gewinde	SW
DS 50 GRL	9,2	19,5	---	---	---	M 5	8
DS 18 GRL	14,0	25,0	DS 18 GRL ES	16,1	26,0	G 1/8"	14
DS 14 GRL	18,5	26,0	DS 14 GRL ES	20,1	32,7	G 1/4"	17
DS 38 GRL	21,0	33,5	---	---	---	G 3/8"	22
DS 12 GRL	26,0	52,5	---	---	---	G 1/2"	27






Gewindefittings ab Seite 200

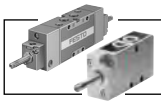

Handwerkzeuge ab Seite 960


Magnetventile Zubehör ab Seite 776


Ventile ab Seite 712


FESTO Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop

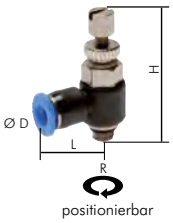

Vakuumsaug- FESTO greifer & Saugdüsen finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO Tiger Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

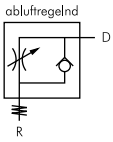

FESTO Mechanische Ventile finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile



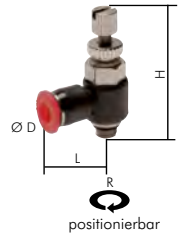
positionierbar



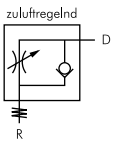
Drosselrückschlagventile — Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile: • besonders kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



positionierbar

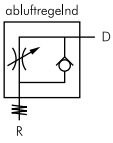


Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D	H	L
GRLAIQSM M33	GRLBIQSM M33	M 3	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M34	GRLBIQSM M34 NEU	M 3	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M53	GRLBIQSM M53	M 5	3	26,5	14,0
GRLAIQSM M54	GRLBIQSM M54	M 5	4	26,5	15,7
GRLAIQSM M56	GRLBIQSM M56	M 5	6	26,5	16,4
GRLAIQSM 184	GRLBIQSM 184	R 1/8"	4	36,0	17,8
GRLAIQSM 186	GRLBIQSM 186	R 1/8"	6	36,0	18,2

* Standard



positionierbar



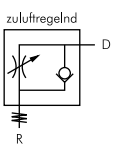
Drosselrückschlagventile — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



positionierbar



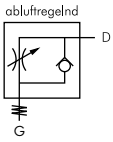
Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAIQS 184	GRLBIQS 184	R 1/8"	4
GRLAIQS 186	GRLBIQS 186	R 1/8"	6
GRLAIQS 188	GRLBIQS 188	R 1/8"	8
GRLAIQS 144	GRLBIQS 144 NEU	R 1/4"	4
GRLAIQS 146	GRLBIQS 146 NEU	R 1/4"	6
GRLAIQS 148	GRLBIQS 148	R 1/4"	8
GRLAIQS 1410	GRLBIQS 1410	R 1/4"	10
GRLAIQS 1412	GRLBIQS 1412 NEU	R 1/4"	12

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAIQS 386	GRLBIQS 386 NEU	R 3/8"	6
GRLAIQS 388	GRLBIQS 388 NEU	R 3/8"	8
GRLAIQS 3810	GRLBIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAIQS 3812	GRLBIQS 3812 NEU	R 3/8"	12
GRLAIQS 128	GRLBIQS 128 NEU	R 1/2"	8
GRLAIQS 1210	GRLBIQS 1210 NEU	R 1/2"	10
GRLAIQS 1212	GRLBIQS 1212 NEU	R 1/2"	12

* Standard



positionierbar



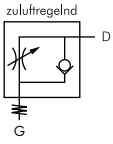
Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • kompakte Bauform
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



positionierbar



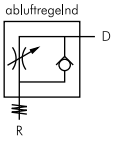
Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54	GRLBIQS M54	M 5	4
GRLAIQS M56	GRLBIQS M56	M 5	6
GRLAIQS 184 G	GRLBIQS 184 G NEU	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G	GRLBIQS 186 G NEU	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G	GRLBIQS 188 G NEU	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G	GRLBIQS 144 G NEU	G 1/4"	4
GRLAIQS 146 G	GRLBIQS 146 G NEU	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G	GRLBIQS 148 G NEU	G 1/4"	8

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAIQS 1410 G	GRLBIQS 1410 G NEU	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G	GRLBIQS 386 G NEU	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G	GRLBIQS 388 G NEU	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G	GRLBIQS 3810 G NEU	G 3/8"	10
GRLAIQS 3812 G	GRLBIQS 3812 G NEU	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G	GRLBIQS 128 G NEU	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G	GRLBIQS 1210 G NEU	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G	GRLBIQS 1212 G NEU	G 1/2"	12

* Standard



positionierbar



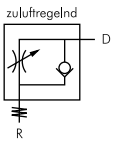
Kompakt-Drosselrückschlagventile — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile: • besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
• einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
• nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretierbar



positionierbar



Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAKIQS 184	GRLBKIQS 184	R 1/8"	4
GRLAKIQS 186	GRLBKIQS 186	R 1/8"	6
GRLAKIQS 188	GRLBKIQS 188	R 1/8"	8
GRLAKIQS 144	GRLBKIQS 144	R 1/4"	4
GRLAKIQS 146	GRLBKIQS 146	R 1/4"	6
GRLAKIQS 148	GRLBKIQS 148	R 1/4"	8
GRLAKIQS 1410	GRLBKIQS 1410	R 1/4"	10

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	R	D
GRLAKIQS 386	GRLBKIQS 386	R 3/8"	6
GRLAKIQS 388	GRLBKIQS 388	R 3/8"	8
GRLAKIQS 3810	GRLBKIQS 3810	R 3/8"	10
GRLAKIQS 3812	GRLBKIQS 3812	R 3/8"	12
GRLAKIQS 128	GRLBKIQS 128	R 1/2"	8
GRLAKIQS 1210	GRLBKIQS 1210	R 1/2"	10
GRLAKIQS 1212	GRLBKIQS 1212	R 1/2"	12

* Standard

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompakt-Drosselrückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

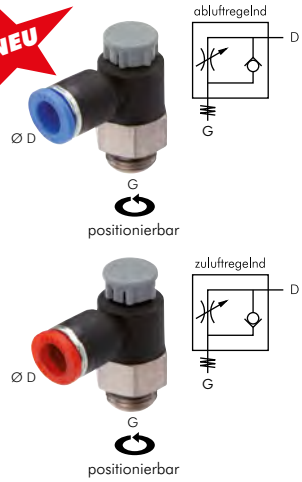
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile:
- besonders kompakte Bauform (ca 30% geringere Bauhöhe verglichen mit Standard-Drosselrückschlagventilen)
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
- nach Verstellung einfach durch Drücken der Kappe arretierbar

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAKIQS 184 G	GRLBKIQS 184 G	G 1/8"	4
GRLAKIQS 186 G	GRLBKIQS 186 G	G 1/8"	6
GRLAKIQS 188 G	GRLBKIQS 188 G	G 1/8"	8
GRLAKIQS 144 G	GRLBKIQS 144 G	G 1/4"	4
GRLAKIQS 146 G	GRLBKIQS 146 G	G 1/4"	6
GRLAKIQS 148 G	GRLBKIQS 148 G	G 1/4"	8
GRLAKIQS 1410 G	GRLBKIQS 1410 G	G 1/4"	10

Typ abluftregelnd*	Typ zuluftregelnd	G	D
GRLAKIQS 386 G	GRLBKIQS 386 G	G 3/8"	6
GRLAKIQS 388 G	GRLBKIQS 388 G	G 3/8"	8
GRLAKIQS 3810 G	GRLBKIQS 3810 G	G 3/8"	10
GRLAKIQS 3812 G	GRLBKIQS 3812 G	G 3/8"	12
GRLAKIQS 128 G	GRLBKIQS 128 G	G 1/2"	8
GRLAKIQS 1210 G	GRLBKIQS 1210 G	G 1/2"	10
GRLAKIQS 1212 G	GRLBKIQS 1212 G	G 1/2"	12

* Standard



Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube — Standard

nur mit Schraubendreher verstellbar

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

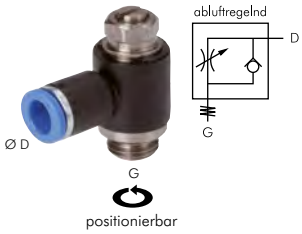
Vorteile:
- kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ abluftregelnd	G	D
GRLAIQS M54 S*	M 5	4
GRLAIQS M56 S*	M 5	6
GRLAIQS 184 G S	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 G S	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 G S	G 1/8"	8
GRLAIQS 144 G S	G 1/4"	4

Typ abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 146 G S	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 G S	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 G S	G 1/4"	10
GRLAIQS 386 G S	G 3/8"	6
GRLAIQS 388 G S	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 G S	G 3/8"	10

Typ abluftregelnd	G	D
GRLAIQS 3812 G S	G 3/8"	12
GRLAIQS 128 G S	G 1/2"	8
GRLAIQS 1210 G S	G 1/2"	10
GRLAIQS 1212 G S	G 1/2"	12

* nicht positionierbar



Drosselrückschlagventile - gerade Form — Standard

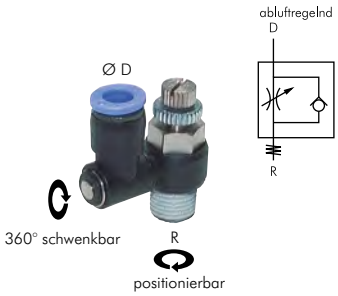
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT, Dichtung: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile:
- besonders kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ abluftregelnd	R	D
GRAIQS M54	M 5	4
GRAIQS M56	M 5	6
GRAIQS 184	R 1/8"	4
GRAIQS 186	R 1/8"	6

Typ abluftregelnd	R	D
GRAIQS 188	R 1/8"	8
GRAIQS 146	R 1/4"	6
GRAIQS 148	R 1/4"	8
GRAIQS 1410	R 1/4"	10

Typ abluftregelnd	R	D
GRAIQS 388	R 3/8"	8
GRAIQS 3810	R 3/8"	10
GRAIQS 1210	R 1/2"	10
GRAIQS 1212	R 1/2"	12



Drosselrückschlagventile mit entsperrbarem Rückschlagventil — Standard

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Funktion: Diese Funktionsverschraubung vereint die Funktion eines abluftregelnden Drosselrückschlagventils mit der eines pneumatisch entsperrbaren Rückschlagventils (STOPP-Ventil). Die Rückschlagfunktion kann für einen kurzzeitigen Zwischenstopp eingesetzt werden. Liegt an dem Innengewinde ein Steuersignal an, wirkt die Abluftdrosselung vom Außengewinde zum Schlauch. Liegt kein Steuersignal an dem Innengewinde an, sperrt das Ventil den Durchfluss vom Außengewinde zum Schlauch (Entlüftung des Antriebs), sodass dieser kurzzeitig stoppt. Der Durchfluss vom Schlauch zum Außengewinde (zum Antrieb hin) wird durch das Ventil nicht gesteuert und ist immer (egal ob ein Signal anliegt oder nicht) möglich.

Vorteile:
- kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich
- Schlauch- und Gewindeanschluss frei positionierbar, dadurch maximale Flexibilität bei der Verschlauchung

Typ abluftregelnd	G_1	G_2	D
GRAIQS 186 G STOP	G 1/8"	M 5	6
GRAIQS 188 G STOP	G 1/8"	M 5	8
GRAIQS 146 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	6

Typ abluftregelnd	G_1	G_2	D
GRAIQS 148 G STOP	G 1/4"	G 1/8"	8
GRAIQS 3810 G STOP	G 3/8"	G 1/8"	10
GRAIQS 1212 G STOP	G 1/2"	G 1/4"	12



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368
Kugelhähne ab Seite 492
Ventile ab Seite 712
FESTO Drosselrückschlagventil finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile

IQS-Drosselrückschlagventile aus Messing vernickelt — MSV

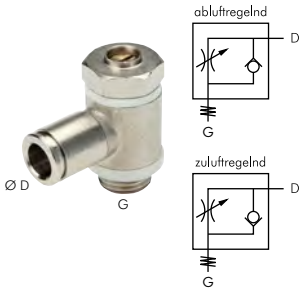
Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR/Kunststoff, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale, ungefährliche Gase
Funktionsprinzip: Drosselrückschlagventile drosseln den Durchfluss in einer Richtung, in der anderen Richtung ist der Durchfluss ungedrosselt. Standardform sind die Drosselrückschlgventile „abluftregelnd". Sind diese in z.B. einen Zylinder eingeschraubt, ermöglichen diese einen gleichmäßigen Lauf ohne Slip-Stick-Effekt. Bei Zylindern mit kleinem Volumen (kleiner Durchmesser/geringer Hub), werden Drosselrückschlagventile in der Sonderform „zuluftregelnd" eingesetzt.

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

NEU

Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube, Hohlschraubenbauform — MSV

Vorteile:
- stabile Bauform
- nur mit Schraubendreher verstellbar
- besonders preiswert
- größte Vielfalt



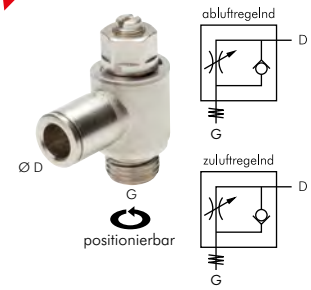
Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS M54 H MSV	GRLBIQS M54 H MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 H MSV	GRLBIQS M56 H MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 H MSV	GRLBIQS 184 H MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 H MSV	GRLBIQS 186 H MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 H MSV	GRLBIQS 188 H MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 H MSV	GRLBIQS 146 H MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 H MSV	GRLBIQS 148 H MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 H MSV	GRLBIQS 1410 H MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 388 H MSV	GRLBIQS 388 H MSV	G 3/8"	8
GRLAIQS 3810 H MSV	GRLBIQS 3810 H MSV	G 3/8"	10

* Standard

NEU

Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube — MSV

Vorteile:
- stabile, kompakte Bauform
- Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
- nur mit Schraubendreher verstellbar



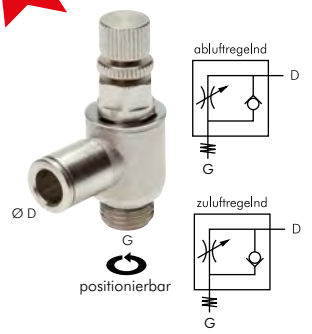
Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS 184 S MSV	GRLBIQS 184 S MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 S MSV	GRLBIQS 186 S MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 S MSV	GRLBIQS 188 S MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 S MSV	GRLBIQS 146 S MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 S MSV	GRLBIQS 148 S MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 S MSV	GRLBIQS 1410 S MSV	G 1/4"	10
GRLAIQS 1412 S MSV	GRLBIQS 1412 S MSV	G 1/4"	12

* Standard

NEU

Drosselrückschlagventile mit Rändelschraube — MSV

Vorteile:
- stabile, kompakte Bauform
- Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich



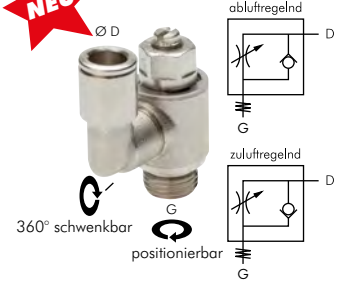
Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRLAIQS M54 MSV	GRLBIQS M54 MSV	M 5	4
GRLAIQS M56 MSV	GRLBIQS M56 MSV	M 5	6
GRLAIQS 184 MSV	GRLBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRLAIQS 186 MSV	GRLBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRLAIQS 188 MSV	GRLBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRLAIQS 146 MSV	GRLBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRLAIQS 148 MSV	GRLBIQS 148 MSV	G 1/4"	8
GRLAIQS 1410 MSV	GRLBIQS 1410 MSV	G 1/4"	10

* Standard

NEU

Drosselrückschlagventile mit Schlitzschraube - gerade Form — MSV

Vorteile:
- stabile, kompakte Bauform
- Einschraubgewinde durch gekammerten O-Ring abgedichtet
- nur mit Schraubendreher verstellbar



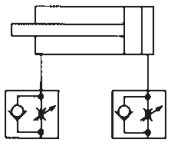
Typ **abluftregelnd***	Typ **zuluftregelnd**	G	D
GRAIQS 184 MSV	GRBIQS 184 MSV	G 1/8"	4
GRAIQS 186 MSV	GRBIQS 186 MSV	G 1/8"	6
GRAIQS 188 MSV	GRBIQS 188 MSV	G 1/8"	8
GRAIQS 146 MSV	GRBIQS 146 MSV	G 1/4"	6
GRAIQS 148 MSV	GRBIQS 148 MSV	G 1/4"	8

* Standard

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Funktionsweisen von Drossel- und Drosselrückschlagventilen bei Zylindermontage

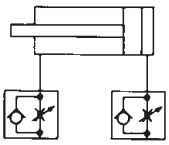
Typ B - Abluft regelbar



Standard
Abluftregelnd - Zuluft frei (vom Gewinde zum Ringstück gedrosselt)
Verwendungsempfehlung:
Für Zylinder ab Ø 16 mm

Vorteile:
- gute Einstellmöglichkeit ohne Springen
- gleichmäßiger Lauf
- Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich

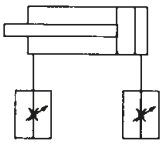
Typ A - Zuluft regelbar



Sonderausführung
Zuluftregelnd - Abluft frei (vom Ringstück zum Gewinde gedrosselt)
Verwendungsempfehlung:
Für kleine Ø und kurze Hübe (kleine Volumen)

Vorteile:
- auch kleine Luftvolumen sind regelbar
- Vor- und Rückhub verschiedene Geschwindigkeiten möglich

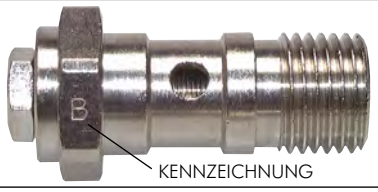
Typ C - Zu- und Abluft regelbar

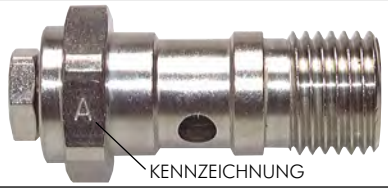


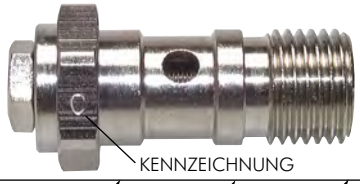
Sonderausführung
Zu- und abluftregelnd
Verwendungsempfehlung:
Für kleine und einfachwirkende Zylinder

Vorteile:
- Vor- und Rücklauf gleiche Geschwindigkeiten

Nachteile:
- nur selten ohne „Springen" zu verwenden







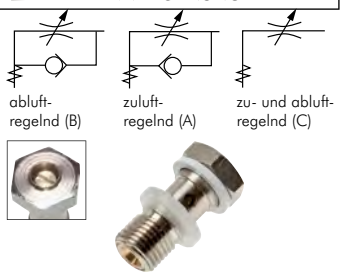
Drosselhohlschrauben zur Montage mit Ringstücken

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar
Lieferumfang: Hohlschraube mit integriertem Ventil inklusive Dichtring und Distanzring

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

Typ **abluftregelnd (B)***	Typ **zuluftregelnd (A)**	Typ **zu- und abluftregelnd (C)**	Gewinde	Schaftlänge
Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 1/8	GRLA 1/8	GRLD 1/8	G 1/8"	25,5
GRL 1/4	GRLA 1/4	GRLD 1/4	G 1/4"	28,0
GRL 3/8	GRLA 3/8	GRLD 3/8	G 3/8"	30,0
GRL 1/2	GRLA 1/2 NEU	GRLD 1/2 NEU	G 1/2"	44,5
Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 1/8 KO	GRLA 1/8 KO	---	G 1/8"	25,5
GRL 1/4 KO	GRLA 1/4 KO	---	G 1/4"	28,0
Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 1/8 KOR	GRLA 1/8 KOR	---	G 1/8"	25,5
GRL 1/4 KOR	GRLA 1/4 KOR	---	G 1/4"	28,0

* Standard



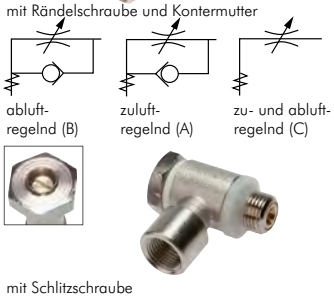
Drosseln & Drosselrückschlagventile (Messing) — Innengewinde

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

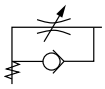
Typ **abluftregelnd (B)***	Typ **zuluftregelnd (A)**	Typ **zu- und abluftregelnd (C)**	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 50 MSV	GRLA 50 MSV	GRLD 50 MSV	M 5
GRL 18 MSV	GRLA 18 MSV	GRLD 18 MSV	G 1/8"
GRL 14 MSV	GRLA 14 MSV	GRLD 14 MSV	G 1/4"
GRL 38 MSV	GRLA 38 MSV	GRLD 38 MSV	G 3/8"
GRL 12 MSV	GRLA 12 MSV	GRLD 12 MSV NEU	G 1/2"
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 MSV KO	GRLA 18 MSV KO	---	G 1/8"
GRL 14 MSV KO	GRLA 14 MSV KO	---	G 1/4"
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 50 MSV KOR	GRLA 50 MSV KOR	---	M 5
GRL 18 MSV KOR	GRLA 18 MSV KOR	---	G 1/8"
GRL 14 MSV KOR	GRLA 14 MSV KOR	---	G 1/4"

* Standard



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile & Drosseln



abluft-regelnd (B) | zuluft-regelnd (A) | zu- und abluft-regelnd (C)

Drosseln & Drosselrückschlagventile (Messing) — Schlauchverschraubung

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



mit Schlitzschraube



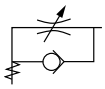
mit Schlitzschraube und Kontermutter



mit Rändelschraube und Kontermutter

Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 53 MSV	GRLA 53 MSV	GRLD 53 MSV	M 5	4,3 x 3
GRL 54 MSV	GRLA 54 MSV	GRLD 54 MSV	M 5	6 x 4
GRL 184 MSV	GRLA 184 MSV	GRLD 184 MSV	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV	GRLA 186 MSV	GRLD 186 MSV	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV	GRLA 144 MSV	GRLD 144 MSV	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV	GRLA 146 MSV	GRLD 146 MSV	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV	GRLA 148 MSV	GRLD 148 MSV NEU	G 1/4"	10 x 8
GRL 388 MSV NEU	GRLA 388 MSV NEU	GRLD 388 MSV NEU	G 3/8"	10 x 8
GRL 128 MSV NEU	GRLA 128 MSV NEU	GRLD 128 MSV NEU	G 1/2"	10 x 8
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 MSV KO	GRLA 184 MSV KO	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KO	GRLA 186 MSV KO	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KO	GRLA 144 MSV KO	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KO	GRLA 146 MSV KO	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV KO NEU	GRLA 148 MSV KO NEU	---	G 1/4"	10 x 8
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 53 MSV KOR	GRLA 53 MSV KOR	---	M 5	4,3 x 3
GRL 54 MSV KOR	GRLA 54 MSV KOR	---	M 5	6 x 4
GRL 184 MSV KOR	GRLA 184 MSV KOR	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 MSV KOR	GRLA 186 MSV KOR	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 MSV KOR	GRLA 144 MSV KOR	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 MSV KOR	GRLA 146 MSV KOR	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 MSV KOR NEU	GRLA 148 MSV KOR NEU	---	G 1/4"	10 x 8

* Standard



abluft-regelnd (B) | zuluft-regelnd (A) | zu- und abluft-regelnd (C)

Drosseln & Drosselrückschlagventile (Aluminium) — Innengewinde

Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)



mit Schlitzschraube



mit Schlitzschraube und Kontermutter

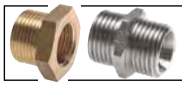


mit Rändelschraube und Kontermutter

Typ abluftregelnd (B)*	Typ zuluftregelnd (A)	Typ zu- und abluftregelnd (C)	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 18 A	GRLA 18 A NEU	GRLD 18 A NEU	G 1/8"
GRL 14 A	GRLA 14 A NEU	GRLD 14 A NEU	G 1/4"
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 A KO NEU	GRLA 18 A KO NEU	---	G 1/8"
GRL 14 A KO NEU	GRLA 14 A KO NEU	---	G 1/4"
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)			
GRL 18 A KOR NEU	GRLA 18 A KOR NEU	---	G 1/8"
GRL 14 A KOR NEU	GRLA 14 A KOR NEU	---	G 1/4"

* Standard


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

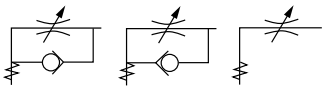

Gewindefittings ab Seite 200


Verteilerleisten ab Seite 248


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosseln & Drosselrückschlagventile (Aluminium) — Schlauchverschraubung



Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

Typ **abluftregelnd (B)***	Typ **zuluftregelnd (A)**	Typ **zu- und abluftregelnd (C)**	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 184 A	GRLA 184 A	GRLD 184 A	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 A	GRLA 186 A	GRLD 186 A	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 A	GRLA 144 A	GRLD 144 A	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 A	GRLA 146 A	GRLD 146 A	G 1/4"	8 x 6
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 A KO	GRLA 184 A KO	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 A KO	GRLA 186 A KO	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 A KO	GRLA 144 A KO	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 A KO	GRLA 146 A KO	---	G 1/4"	8 x 6
GRL 148 A KO	GRLA 148 A KO	---	G 1/4"	10 x 8
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 A KOR	GRLA 184 A KOR	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 A KOR	GRLA 186 A KOR	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 A KOR	GRLA 144 A KOR	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 A KOR	GRLA 146 A KOR	---	G 1/4"	8 x 6

* Standard


mit Schlitzschraube


mit Schlitzschraube und Kontermutter


mit Rändelschraube und Kontermutter

Drosseln & Drosselrückschlagventile (Kunststoff) — Schlauchverschraubung



Werkstoffe: Hohlschraube: Messing vernickelt, Ringstück: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Dicht- und Distanzring: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck : 0,2 - 10 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- unverlierbare Kennzeichnung auf Schlüsselfläche zeigt auch nach Jahren des Gebrauchs noch die Funktion der Hohlschraube an (B-abluftregelnd, A-zuluftregelnd, C-zu- und abluftregelnd)

Typ **abluftregelnd (B)***	Typ **zuluftregelnd (A)**	Typ **zu- und abluftregelnd (C)**	Gewinde außen	Schlauch Ø außen x innen
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)				
GRL 184 K	GRLA 184 K	GRLD 184 K	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 K	GRLA 186 K	GRLD 186 K	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 K	GRLA 144 K	GRLD 144 K	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 K	GRLA 146 K	GRLD 146 K	G 1/4"	8 x 6
mit Schlitzschraube und Kontermutter (mit Schraubendreher einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 K KO	GRLA 184 K KO	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 K KO	GRLA 186 K KO	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 K KO	GRLA 144 K KO	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 K KO	GRLA 146 K KO	---	G 1/4"	8 x 6
mit Rändelschraube und Kontermutter (ohne Werkzeug einstellbar und mit Maulschlüssel arretierbar)				
GRL 184 K KOR	GRLA 184 K KOR	---	G 1/8"	6 x 4
GRL 186 K KOR	GRLA 186 K KOR	---	G 1/8"	8 x 6
GRL 144 K KOR	GRLA 144 K KOR	---	G 1/4"	6 x 4
GRL 146 K KOR	GRLA 146 K KOR	---	G 1/4"	8 x 6

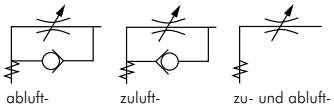
* Standard


mit Schlitzschraube


mit Schlitzschraube und Kontermutter


mit Rändelschraube und Kontermutter

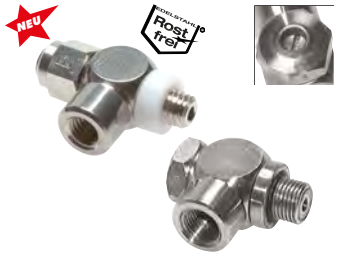
Drosseln & Drosselrückschlagventile (Edelstahl) — Innengewinde



Werkstoffe: Hohlschraube: 1.4571, Ringstück: 1.4571, Dichtungen: FKM/PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Betriebsdruck : 0,2 - 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft sowie ungiftige Gase (50 µm)

Typ **abluftregelnd (B)*** (Rost frei)	Typ **zuluftregelnd (A)** (Rost frei)	Typ **zu- und abluftregelnd (C)** (Rost frei)	Gewinde
mit Schlitzschraube (mit Schraubendreher einstellbar)			
GRL 50 ES (NEU)	GRLA 50 ES (NEU)	GRLD 50 ES (NEU)	M 5
GRL 18 ES	GRLA 18 ES	GRLD 18 ES	G 1/8"
GRL 14 ES	GRLA 14 ES	GRLD 14 ES	G 1/4"

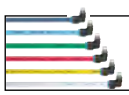
* Standard




Wartungseinheiten
ab Seite 558

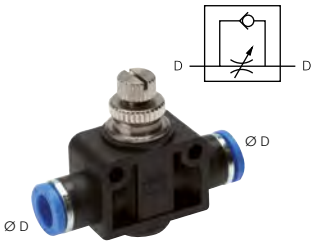


Flüssigdichtungen,
Dichtringe & Bänder
ab Seite 1010


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drosselrückschlagventile & Drosseln



Leitungs-Drosselrückschlagventile — Standard / Mini

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PA 66, Lösering: PA 66, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 20 bar

Vorteile:
- kompakte Bauform
- einfache Verstellung ohne Werkzeug möglich

Typ	D
IQSDRV 30*	3
IQSDRV 40	4
IQSDRV 60	6

Typ	D
IQSDRV 80	8
IQSDRV 100	10
IQSDRV 120	12

* Mini-Bauform, 0°C bis max. +60°C, -0,95 bis 10 bar



Drosselrückschlagventile — Kompakt

Lieferumfang: Ventil inkl. Befestigungsmutter
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Typ	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt	Baulänge
DRVE 18 C	G 1/8"	M 12 x 0,75	0 - 350 l/min.	300 l/min.	32
DRVE 14 C	G 1/4"	M 14 x 1	0 - 860 l/min.	760 l/min.	36
DRVE 38 C	G 3/8"	M 16 x 1	0 - 1650 l/min.	1320 l/min.	50
DRVE 12 C	G 1/2"	M 16 x 1	0 - 1900 l/min.	1610 l/min.	50



Drosselrückschlagventile & Drosselventile — Standard

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Lieferumfang: Ventil inkl. Befestigungsmutter

Typ **Drosselrück-schlagventil**	Typ **Drosselventil**	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt	Baulänge
DRVE 18	DV 18	G 1/8"	M 12 x 0,75	5 - 80 l/min.	325 l/min.	32
DRVE 14	DV 14	G 1/4"	M 12 x 0,75	8 - 435 l/min.	850 l/min.	40
DRVE 38	DV 38	G 3/8"	M 18 x 1	10 - 820 l/min.	1300 l/min.	56
DRVE 12	DV 12	G 1/2"	M 18 x 1	15 - 1450 l/min.	2000 l/min.	56



Drosselrückschlagventile & Drosselventile — Feinregulierung

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C (mit Messingspindel: -20°C bis max. +80°C)
Betriebsdruck: 1 - 10 bar

Typ **Drosselrück-schlagventil**	Typ **Drosselventil**	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	Durchfluss geregelt	Typ **Befestigungsmutter**
Standard					
DRVE 25 E	DV 25 E	M 5	M 10 x 1	0 - 80 l/min.	GM 101 MSV
DRVE 18 E	DV 18 E	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	GM 121 MSV
DRVE 14 E	DV 14 E	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	GM 2015 MSV
DRVE 38 E	DV 38 E	G 3/8"	M 24 x 1,5	0 - 1050 l/min.	GM 2415 MSV
DRVE 12 E	DV 12 E	G 1/2"	M 24 x 1,5	0 - 2000 l/min.	GM 2415 MSV
mit Messingspindel (in agressiven Umgebungen)					
DRVE 18 MS	DV 18 MS	G 1/8"	M 12 x 1	0 - 125 l/min.	GM 121 MSV
DRVE 14 MS	DV 14 MS	G 1/4"	M 20 x 1,5	0 - 550 l/min.	GM 2015 MSV



Schutzkappen für Drosselrückschlagventile — Feinregulierung

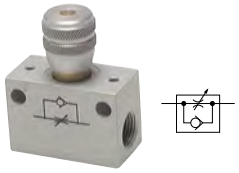
Verwendung: Die Schutzkappen dienen zur Abdeckung von Ventilspindeln und -einsätzen zum Schutz gegen Reinigungsmittel und unbeabsichtigtes Verstellen.

Typ	Gewinde	Verwendung für
DRV SK 25	M 10 x 1	DV 25 E, DRVE 25 E
DRV SK 18	M 12 x 1	DV 18 E, DRVE 18 E, DV 18 MS, DRVE 18 MS
DRV SK 14	M 20 x 1,5	DV 14 E, DRVE 14 E, DV 14 MS, DRVE 14 MS

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Drosselrückschlagventile — Präzision



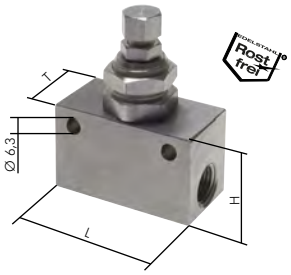
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 0,5 - 10 bar

Typ	Gewinde	Befestigungs-gewinde oben	Durchfluss geregelt	Durchfluss ungeregelt
DR 25 NEU	M 5	M 3	5 - 40 l/min.	120 l/min.
DR 18	G 1/8"	M 3	5 - 90 l/min.	480 l/min.
DR 14	G 1/4"	M 4	50 - 600 l/min.	1300 l/min.

Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl — Eco-Line

Besonders preiswert!

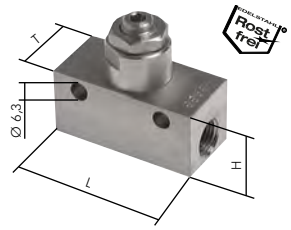
Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4404, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +150°C
Betriebsdruck: 0 - 10 bar
Medien: gefilterte und geölte Druckluft



Typ Rostfrei	Gewinde	Gewinde für Schalttafeleinbau	L	H	T	Durchfluss	Typ Befestigungsmutter Rostfrei
Drosselrückschlagventile							
DR 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DR 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES
Drosselventile							
DV 18 ES E	G 1/8"	M 12 x 0,75	34	20	15	220 l/min	GM 12075 ES
DV 14 ES E	G 1/4"	M 18 x 1	50	30	25	900 l/min	GM 181 ES

Drosselrückschlagventile & Drosselventile aus Edelstahl

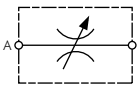
Werkstoffe: Körper und Einstellnadel: 1.4436, Dichtungen: FKM
Temperaturbereich: -20°C bis max. +180°C
Betriebsdruck: 0 - 12 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft und Gase, aggressive Gase und Flüssigkeiten, Öle und Wasser (50 µm)



Typ Rostfrei	Gewinde	L	H	T	Durchfluss
Drosselrückschlagventile					
DR 14 ES	G 1/4"	54	25	25	1000 l/min
DR 38 ES	G 3/8"	76	35	35	1680 l/min
DR 12 ES	G 1/2"	76	35	35	2520 l/min
DR 34 ES*	G 3/4"	95	50	50	5428 l/min
DR 10 ES*	G 1"	95	64	64	9820 l/min
Drosselventile					
DV 14 ES	G 1/4"	54	25	25	640 l/min

* nur eine Befestigungsbohrung

Drossel- und Drosselrückschlagventile — PN 350

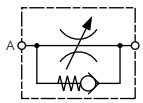


Typ DV ... HD



Verwendung: Drossel- und Drosselrückschlagventile beeinflussen den Volumenstrom durch eine einstellbare Querschnittsverengung und werden zur Geschwindigkeitseinstellung bei Zylindern oder Motoren verwendet.
Werkstoffe: Ventilkörper: Stahl verzinkt, Drehknopf: Polyamid, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 350 bar
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

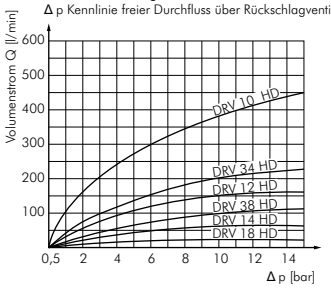
Typ	Anschluss-gewinde	praxisbezogene Durchflussmenge	max. Durchflussmenge	freier Rückfluss B - A bei 5 bar Druckabfall	Typ Einbauset für Schalttafeleinbau
Drosselventile					
DV 18 HD	G 1/8"	10 l/min	14 l/min	---	DV EINBAUSET 18
DV 14 HD	G 1/4"	15 l/min	60 l/min	---	DV EINBAUSET 1438
DV 38 HD	G 3/8"	20 l/min	75 l/min	---	DV EINBAUSET 1438
DV 12 HD	G 1/2"	40 l/min	150 l/min	---	DV EINBAUSET 1234
DV 34 HD	G 3/4"	60 l/min	180 l/min	---	DV EINBAUSET 1234
DV 10 HD	G 1"	150 l/min	400 l/min	---	DV EINBAUSET 10
Drosselrückschlagventile					
DRV 18 HD	G 1/8"	10 l/min	20 l/min	25 l/min	DV EINBAUSET 18
DRV 14 HD	G 1/4"	15 l/min	50 l/min	45 l/min	DV EINBAUSET 1438
DRV 38 HD	G 3/8"	20 l/min	60 l/min	65 l/min	DV EINBAUSET 1438
DRV 12 HD	G 1/2"	25 l/min	90 l/min	100 l/min	DV EINBAUSET 1234
DRV 34 HD	G 3/4"	60 l/min	180 l/min	140 l/min	DV EINBAUSET 1234
DRV 10 HD	G 1"	150 l/min	300 l/min	270 l/min	DV EINBAUSET 10



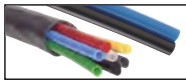
Typ DRV ... HD



Durchflussrichtung: B-A
Δ p Kennlinie freier Durchfluss über Rückschlagventil




Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Mehrfachschläuche aus PA und PU ab Seite 376


Parker Steckschläuche auf Seite 468

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Nadelventile



Nadel-Absperrventile mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau — PN 18

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Schalttafeleinbau: für Bohrungsdurchmesser Ø 14,5 mm

Typ	Gewinde	DN	L	H	E_{max}
NADEL 18 MSV	G 1/8"	4	51,6	64	3
NADEL 14 MSV	G 1/4"	4	57,0	64	3
NADEL 38 MSV	G 3/8"	8	63,0	90	10
NADEL 12 MSV	G 1/2"	8	69,0	90	10



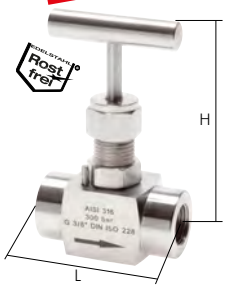
Nadel-Absperrventile — bis 100 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (3/4"- 2": PTFE)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C (G 1/8": -10°C bis max. +60°C)

Typ IG/IG	Typ AG/AG	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18	---	G 1/8"	4	36	---	15 bar
NADEL 14	NADEL 14 A	G 1/4"	4	42	---	40 bar
NADEL 38	NADEL 38 A	G 3/8"	7	50	---	40 bar
NADEL 12	---	G 1/2"	11	64	---	40 bar
NADEL 34	---	G 3/4"	9	67	18 l/min	100 bar
NADEL 10	---	G 1"	11	75	28 l/min	100 bar
NADEL 114	---	G 1 1/4"	13	110	42 l/min	100 bar
NADEL 112	---	G 1 1/2"	15	110	60 l/min	100 bar
NADEL 20	---	G 2"	15	110	60 l/min	100 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

NEU — *besonders preiswert!*



Edelstahl-Nadel-Absperrventile — ★★☆☆☆ PN 300 (Eco-Line)

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES E	G 1/8"	2,5	48	77	8,0 l/min
NADEL 14 ES E	G 1/4"	3,5	56	80	11,5 l/min
NADEL 38 ES E	G 3/8"	3,5	56	80	13,5 l/min
NADEL 12 ES E	G 1/2"	4,8	66	89	18,0 l/min
NADEL 34 ES E	G 3/4"	6,4	66	93	21,0 l/min
NADEL 10 ES E	G 1"	9,5	80	108	24,0 l/min

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

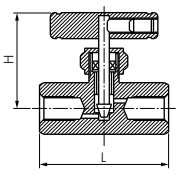
preiswert!



Edelstahl-Nadel-Absperrventile — ★★★☆☆ PN 400

Werkstoffe: Gehäuse 1.4401, Griff: 1.4301, Dichtung: PTFE (an der Spindel)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Typ	Gewinde	DN	L	H	KV-Wert*
NADEL 18 ES	G 1/8"	2,5	58	43	8,5 l/min
NADEL 14 ES	G 1/4"	3,0	58	43	11,0 l/min
NADEL 38 ES	G 3/8"	3,0	58	43	14,0 l/min
NADEL 12 ES	G 1/2"	4,0	63	63	17,0 l/min
NADEL 34 ES	G 3/4"	5,0	65	66	18,0 l/min
NADEL 10 ES	G 1"	7,0	83	80	22,0 l/min



* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)



Nadel-Absperrventile mit Handrad — ★★★★★ bis 400 bar

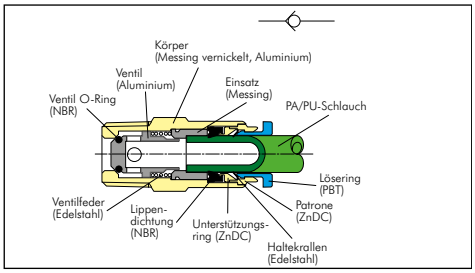
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl verzinkt oder Edelstahl 1.4571, Dichtung: Graphit, (Typ 1.4571: PTFE), Handrad: Pressstoff
Temperaturbereich: -30°C bis max. +350°C (Typ 1.4571: -30°C bis max. +250°C)
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571	Gewinde	DN	L	KV-Wert*	PN
NADEL 18 HR	NADEL 18 HR ES	G 1/8"	4	45	4 l/min	400 bar
NADEL 14 HR	NADEL 14 HR ES	G 1/4"	5	55	8 l/min	400 bar
NADEL 38 HR	NADEL 38 HR ES	G 3/8"	6	55	10 l/min	400 bar
NADEL 12 HR	NADEL 12 HR ES	G 1/2"	7	60	12 l/min	400 bar
NADEL 34 HR	NADEL 34 HR ES	G 3/4"	9	75	18 l/min	200 bar
NADEL 10 HR	NADEL 10 HR ES	G 1"	12	100	32 l/min	200 bar
NADEL 114 HR	NADEL 114 HR ES	G 1 1/4"	15	110	60 l/min	160 bar
NADEL 112 HR	NADEL 112 HR ES	G 1 1/2"	22	130	115 l/min	120 bar
NADEL 20 HR	NADEL 20 HR ES	G 2"	22	130	130 l/min	120 bar

* Wasserdurchfluss bei +20°C, 1 bar Druck am Ventileingang, freier Auslauf.
Durchfluss für Luft [l/min] ≈ 13,4 · K_V · $P_{Eingang}$, wenn $P_{Ausgang} < \frac{P_{Eingang}}{2}$ ($P_{Eingang}$ und $P_{Ausgang}$ sind Absolutwerte in bar.)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Rückschlagventile — Standard



Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt/PBT/Aluminium, Ventil: Aluminium, Dichtung: NBR, Haltekrallen: Edelstahl, Patrone: ZnDC vernickelt, Lösering: PBT (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)
Betriebsdruck: -0,95 bis 10 bar
Öffnungsdruck: < 0,2 bar
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Funktionsprinzip: Die Rückschlagventile verhindern einen Rückfluss des Luftstromes.
Medien: Druckluft, neutrale Gase

Vorteile:
- sehr kompakte Bauform
- günstiger Preis

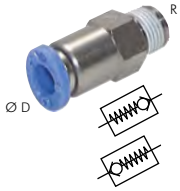
Sang-A

Maße finden Sie in den Artikeldetails in unserem Online-Shop!

Rückschlagventile — Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	R	D
HAIQS 184	HBIQS 184	R 1/8"	4
HAIQS 186	HBIQS 186	R 1/8"	6
HAIQS 188	HBIQS 188	R 1/8"	8
HAIQS 146	HBIQS 146	R 1/4"	6
HAIQS 148	HBIQS 148	R 1/4"	8
HAIQS 3810*	HBIQS 3810*	R 3/8"	10
HAIQS 3812*	HBIQS 3812*	R 3/8"	12
HAIQS 1212*	HBIQS 1212*	R 1/2"	12

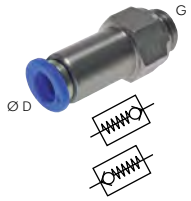
* Werkstoff Aluminium



Rückschlagventile, zylindrisches Gewinde — Standard

Typ Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch	Typ Durchfluss vom Schlauch zum Gewinde	G	D
HAIQS M54	HBIQS M54	M 5	4
HAIQS 184 G	HBIQS 184 G	G 1/8"	4
HAIQS 186 G	HBIQS 186 G	G 1/8"	6
HAIQS 188 G	HBIQS 188 G	G 1/8"	8
HAIQS 146 G	HBIQS 146 G	G 1/4"	6
HAIQS 148 G	HBIQS 148 G	G 1/4"	8
HAIQS 3810 G*	HBIQS 3810 G*	G 3/8"	10
HAIQS 3812 G*	HBIQS 3812 G*	G 3/8"	12
HAIQS 1212 G*	HBIQS 1212 G*	G 1/2"	12

* Werkstoff Aluminium



Rückschlagventile — Standard

Typ	D
HIQS 40	4
HIQS 60	6
HIQS 80	8

Typ	D
HIQS 100*	10
HIQS 120*	12

* Werkstoff Aluminium



Rückschlagventile — MSV

NEU

Werkstoffe: Körper und Lösering: Messing vernickelt, Dichtungen: NBR, Haltekrallen: Edelstahl (Bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet!)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0,2 bis 10 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft, neutrale und ungefährliche Gase

Typ	D
HIQS 40 MSV	4
HIQS 60 MSV	6
HIQS 80 MSV	8



Labor-Rückschlagventile — PN 4

Werkstoffe: Polypropylen (zugelassen nach FDA 21 CFR 177.1520)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C

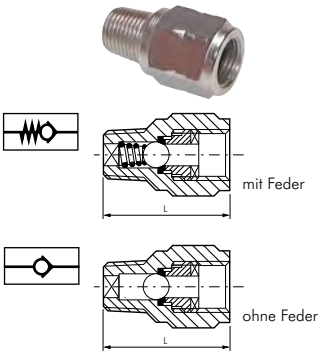
Typ	Schlauch-Ø innen
RUCKL 68	6 - 8
RUCKL 810	8 - 10
RUCKL 1014	10 - 14



7

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile



Mini-Rückschlagventile Messing vernickelt — PN 10

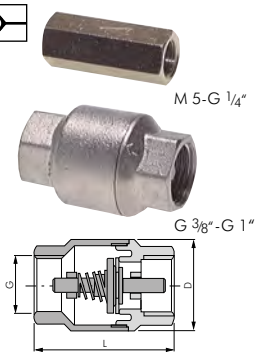
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Kugel: Edelstahl AISI 420
Temperaturbereich: -10°C bis max. +85°C
☞ **Optional:** FKM-Dichtung -10°C bis max. +130°C **-V**

Typ	Außengewinde	Innengewinde	L	SW	Einbaulage	Öffnungsdruck (ca.)
mit Feder						
RUCK 18 iA MSV	R 1/8"	Rp 1/8"	26,0	14	beliebig	0,1 bar
RUCK 14 iA MSV	R 1/4"	Rp 1/4"	32,0	17	beliebig	0,1 bar
RUCK 38 iA MSV	R 3/8"	Rp 3/8"	40,5	22	beliebig	0,1 bar
ohne Feder						
RUCK 18 iA OF MSV	R 1/8"	Rp 1/8"	26,0	14	AG-oben	0,1 bar
RUCK 14 iA OF MSV	R 1/4"	Rp 1/4"	32,0	17	AG-oben	0,1 bar
RUCK 38 iA OF MSV	R 3/8"	Rp 3/8"	40,5	22	AG-oben	0,1 bar

☞ **Bestellbeispiel:** RUCK 18 iA MSV **

Standardtyp

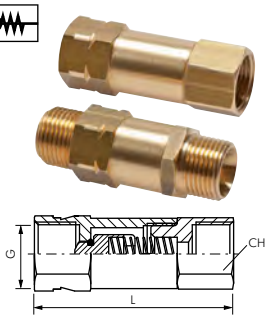
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung . . . . . **-V**



Rückschlagventile Messing vernickelt — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventilstößel: Messing, (ab G 3/8": POM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +95°C (M 5 bis G 1/4": bis max. +60°C)

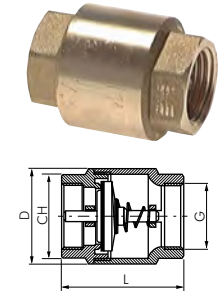
Typ	G	L	D	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 50 MSV	M 5	25	SW 8	10 bar	0,2 bar
RUCK 18 MSV	G 1/8"	37	SW 13	10 bar	0,2 bar
RUCK 14 MSV	G 1/4"	43	SW 16	10 bar	0,2 bar
RUCK 38 MSV	G 3/8"	55	35	20 bar	0,025 bar
RUCK 12 MSV	G 1/2"	55	35	20 bar	0,025 bar
RUCK 34 MSV	G 3/4"	62	42	20 bar	0,025 bar
RUCK 10 MSV	G 1"	72	50	20 bar	0,025 bar



Rückschlagventile Messing — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: FKM, Ventil: Messing
Temperaturbereich: -25°C bis max. +180°C (G 3/4" & G 1": -10°C bis max. +180°C)
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft

Typ **Innengewinde**	L	Typ **Außengewinde**	L	G	CH	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 14 i	53	RUCK 14 A	54	G 1/4"	19	0,4 bar
RUCK 38 i	54	RUCK 38 A	53	G 3/8"	19	0,4 bar
RUCK 12 i	63	RUCK 12 A	68	G 1/2"	24	0,4 bar
RUCK 34 i NEU	58	RUCK 34 A NEU	77	G 3/4"	36	0,1 bar
RUCK 10 i NEU	68	RUCK 10 A NEU	84	G 1"	46	0,1 bar



Rückschlagventile leichte Bauform — bis 12 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventil: PA 6
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft

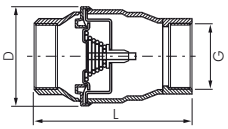
Typ **Messing**	Typ **Messing vernickelt**	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38	RUCK 38 MSV E	G 3/8"	46,5	34,5	SW 21	12 bar	0,02 bar
RUCK 12	RUCK 12 MSV E	G 1/2"	47,0	34,5	SW 26	12 bar	0,02 bar
RUCK 34	RUCK 34 MSV E	G 3/4"	53,0	42,0	SW 32	12 bar	0,02 bar
RUCK 10	RUCK 10 MSV E	G 1"	60,5	47,5	SW 39	12 bar	0,02 bar
RUCK 114	RUCK 114 MSV E	G 1 1/4"	66,5	59,5	SW 47	10 bar	0,02 bar
RUCK 112	RUCK 112 MSV E	G 1 1/2"	74,0	70,5	SW 55	10 bar	0,02 bar
RUCK 20	RUCK 20 MSV E	G 2"	80,0	86,0	SW 66	10 bar	0,02 bar
RUCK 212	RUCK 212 MSV E	G 2 1/2"	98,0	102,0	SW 83	8 bar	0,02 bar
RUCK 30	RUCK 30 MSV E	G 3"	103,0	125,0	SW 96	8 bar	0,02 bar
RUCK 40	RUCK 40 MSV E	G 4"	118,5	154,0	SW 123	8 bar	0,02 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Rückschlagventile leichte Bauform — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl, Dichtung: FKM, Führungsring: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Mineralöle, Druckluft
☞ **Optional:** NPT-Gewinde **-NPT**





Typ 1.4301	Typ 1.4401	G	L	D	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 14 ES	RUCK 14 ES 4A	G 1/4"	56	32	0,03 bar
RUCK 38 ES	RUCK 38 ES 4A	G 3/8"	56	32	0,03 bar
RUCK 12 ES	RUCK 12 ES 4A	G 1/2"	56	32	0,03 bar
RUCK 34 ES	RUCK 34 ES 4A	G 3/4"	67	45	0,03 bar
RUCK 10 ES	RUCK 10 ES 4A	G 1"	83	53	0,03 bar
RUCK 114 ES	RUCK 114 ES 4A	G 1 1/4"	97	66	0,03 bar
RUCK 112 ES	RUCK 112 ES 4A	G 1 1/2"	115	79	0,03 bar
RUCK 20 ES	RUCK 20 ES 4A	G 2"	121	89	0,03 bar
---	RUCK 212 ES 4A*	G 2 1/2"	142	113	0,03 bar
---	RUCK 30 ES 4A*	G 3"	160	132	0,03 bar
---	RUCK 40 ES 4A*	G 4"	191	168	0,03 bar

* nur für Flüssigkeiten

☞ **Bestellbeispiel:** RUCK 34 ES **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen: NPT-Gewinde . . . . . **-NPT**

Rückschlagventile aus Polypropylen — PN 6

Werkstoffe: Gehäuse und Kegel: Polypropylen (glasfaserverstärkt), Feder: 1.4401, Dichtung: EPDM
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C



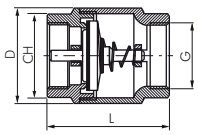
Typ	G	L	D	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 12 PP	G 1/2"	62	40	0,01 bar
RUCK 34 PP	G 3/4"	68	47	0,03 bar
RUCK 10 PP	G 1"	75	57	0,02 bar

Rückschlagventile für Vakuum — bis 25 bar

für Vakuum

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Grobvakuum





Typ	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38 VU	G 3/8"	55,0	34,5	SW 23	25 bar	0,02 bar
RUCK 12 VU	G 1/2"	58,5	34,5	SW 27	25 bar	0,02 bar
RUCK 34 VU	G 3/4"	65,0	41,5	SW 33	25 bar	0,02 bar
RUCK 10 VU	G 1"	74,5	48,0	SW 40	25 bar	0,02 bar
RUCK 114 VU	G 1 1/4"	83,0	60,5	SW 50	18 bar	0,02 bar
RUCK 112 VU	G 1 1/2"	93,0	71,0	SW 55	18 bar	0,02 bar
RUCK 20 VU	G 2"	101,0	87,0	SW 70	18 bar	0,02 bar
RUCK 212 VU	G 2 1/2"	122,0	120,0	SW 87	12 bar	0,02 bar
RUCK 30 VU	G 3"	141,5	140,0	SW 101	12 bar	0,01 bar
RUCK 40 VU	G 4"	158,5	172,5	SW 128	12 bar	0,01 bar

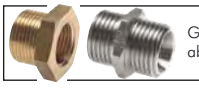

LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010


Schmutzfänger ab Seite 628

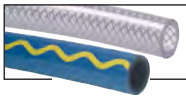

Druckschalter ab Seite 685


Wasser-Druckminderer ab Seite 624


Durchflussmesser und Wächter ab Seite 692


Gewindefittings ab Seite 200


Gartenschlauch-kupplungen ab Seite 336


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Absperrventile und Absperrschieber ab Seite 511

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile



Fußventile leichte Bauform

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR, Ventil: PA 6, Saugkorb: Gewindeteil: Nylon 6, Filter: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive, Medien, Mineralöle

Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 38 MS	G 3/8"	70	0,02 bar
FU 12 MS	G 1/2"	70	0,02 bar
FU 34 MS	G 3/4"	82	0,02 bar
FU 10 MS	G 1"	92	0,02 bar
FU 114 MS	G 1 1/4"	108	0,02 bar

Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 112 MS	G 1 1/2"	119	0,02 bar
FU 20 MS	G 2"	137	0,02 bar
FU 212 MS	G 2 1/2"	165	0,02 bar
FU 30 MS	G 3"	185	0,02 bar
FU 40 MS	G 4"	215	0,02 bar



Edelstahl-Fußventile leichte Bauform

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Dichtung: FKM, Saugkorb: Gewindeteil und Sieb: 1.4401
Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und flüssige nicht aggressive, Medien, Mineralöle

Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 38 ES	G 3/8"	95	0,03 bar
FU 12 ES	G 1/2"	93	0,03 bar
FU 34 ES	G 3/4"	115	0,03 bar
FU 10 ES	G 1"	144	0,03 bar
FU 114 ES	G 1 1/4"	154	0,03 bar

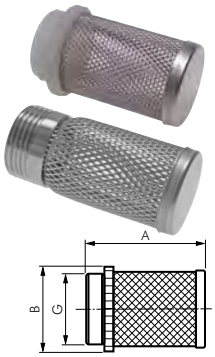
Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 112 ES	G 1 1/2"	201	0,03 bar
FU 20 ES	G 2"	210	0,03 bar
FU 212 ES	G 2 1/2"	238	0,03 bar
FU 30 ES	G 3"	268	0,03 bar
FU 40 ES	G 4"	313	0,03 bar



Fußventile aus Polypropylen

Werkstoffe: Gehäuse und Kegel: Polypropylen (glasfaserverstärkt), Feder: 1.4401, Dichtung: EPDM, Saugkorb: Gewindeteil und Sieb: 1.4401
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

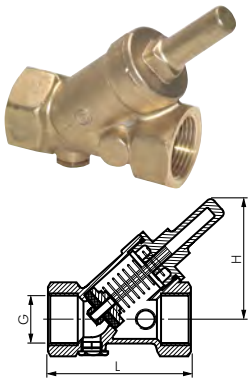
Typ	G	L	Öffnungsdruck (ca.)
FU 12 PP	G 1/2"	106	0,01 bar
FU 34 PP	G 3/4"	119	0,03 bar
FU 10 PP	G 1"	132	0,02 bar



Saugkörbe für Rückschlagventile, leichte Bauform

Werkstoffe: Typ 1.4301: Gewindeteil: Nylon 6, Filter: 1.4301, Typ 1.4401: Gewindeteil und Filter: 1.4401

Typ 1.4301	G	A	B	Maschenweite	Typ 1.4401	G	A	B	Maschenweite
SK 38	G 3/8"	42	26	1,2 mm	SK 38 ES	G 3/8"	55	20	1,0 mm
SK 12	G 1/2"	47	30	1,2 mm	SK 12 ES	G 1/2"	55	23	1,0 mm
SK 34	G 3/4"	58	36	1,2 mm	SK 34 ES	G 3/4"	62	29	1,0 mm
SK 10	G 1"	69	44	1,2 mm	SK 10 ES	G 1"	71	37	1,0 mm
SK 114	G 1 1/4"	75	51	1,2 mm	SK 114 ES	G 1 1/4"	80	44	1,0 mm
SK 112	G 1 1/2"	83	57	1,2 mm	SK 112 ES	G 1 1/2"	90	50	1,0 mm
SK 20	G 2"	98	69	2,0 mm	SK 20 ES	G 2"	101	61	1,0 mm
SK 212	G 2 1/2"	123	86	2,0 mm	SK 212 ES	G 2 1/2"	111	80	1,8 mm
SK 30	G 3"	138	102	2,0 mm	SK 30 ES	G 3"	125	93	1,8 mm
SK 40	G 4"	153	129	2,0 mm	SK 40 ES	G 4"	144	116	1,8 mm



Schrägsitzrückschlagventile, DIN 3502 — bis 16 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Sitzdichtung: NBR (Typ DVGW: EPDM)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +90°C
Öffnungsdruck: 0,1 - 0,2 bar
Optional: FKM-Dichtung (bis 2", -20°C bis max. +200°C) **-V**

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M8, mit Prüfschraube
• Typ DVGW zusätzlich DIN-DVGW geprüft für Trinkwasserleitungen

Typ **Standard** PN 16	Typ **DVGW** PN 10* NEU	L	H	Typ **Standard** PN 10** besonders preiswert!	L	H	G
RUCK 38 SS***	---	82	49	RUCK 38 SS/10	55	36	Rp 3/8"
RUCK 12 SS	RUCK 12 SS DVGW	65	49	RUCK 12 SS/10	59	36	Rp 1/2"
RUCK 34 SS	RUCK 34 SS DVGW	75	60	RUCK 34 SS/10	67	43	Rp 3/4"
RUCK 10 SS	RUCK 10 SS DVGW	90	77	RUCK 10 SS/10	83	51	Rp 1"
RUCK 114 SS	RUCK 114 SS DVGW	110	86	RUCK 114 SS/10	96	63	Rp 1 1/4"
RUCK 112 SS	RUCK 112 SS DVGW	120	97	RUCK 112 SS/10	106	87	Rp 1 1/2"
RUCK 20 SS	RUCK 20 SS DVGW	150	118	RUCK 20 SS/10	130	99	Rp 2"
---	RUCK 212 SS DVGW	180	130	---	---	---	Rp 2 1/2"
---	RUCK 30 SS DVGW	210	150	---	---	---	Rp 3"

* geprüft PN 16, nicht für Mineralöle geeignet!, ** ohne Prüfschraube, keine DIN-Baulänge, *** keine DIN-Baulänge

Bestellbeispiel: RUCK 38 SS **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtung (bis 2") . . . . . **-V**

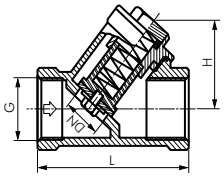
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Schrägsitzrückschlagventile — PN 40

Werkstoffe: Gehäuse 1.4408, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: -20°C bis max. +200°C
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

Vorteile: • Baulänge nach DIN 3202-M8



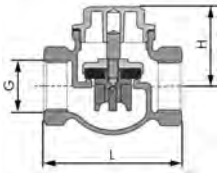


Typ	G	DN	L	H	Öffnungsdruck
RUCK 14 SS ES	G 1/4"	11,5	65	31	0,4 - 0,8 bar
RUCK 38 SS ES	G 3/8"	11,5	65	31	0,4 - 0,8 bar
RUCK 12 SS ES	G 1/2"	11,5	65	31	0,4 - 0,8 bar
RUCK 34 SS ES	G 3/4"	17,4	75	38	0,4 - 0,8 bar
RUCK 10 SS ES	G 1"	22,5	90	43	0,4 - 0,8 bar
RUCK 114 SS ES	G 1 1/4"	30,0	110	48	0,4 - 0,8 bar
RUCK 112 SS ES	G 1 1/2"	34,0	120	57	0,4 - 0,8 bar
RUCK 20 SS ES	G 2"	44,0	150	65	0,1 - 0,3 bar

Rückschlagventile schwere Bauform — bis 20 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Rotguss, Schraube: Messing, Dichtung: PTFE
Temperaturbereich: Wasser: -10°C bis max. +100°C, Sattdampf: 9 bar bis max. +180°C
Einbaulage: Nur horizontal!





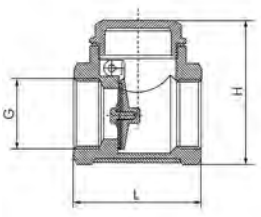
Typ	G	L	H	PN
RUCK 12 S	G 1/2"	60	36	20 bar
RUCK 34 S	G 3/4"	70	40	20 bar
RUCK 10 S	G 1"	84	49	20 bar
RUCK 114 S	G 1 1/4"	92	56	20 bar
RUCK 112 S	G 1 1/2"	107	61	20 bar
RUCK 20 S	G 2"	126	72	20 bar
RUCK 212 S	G 2 1/2"	135	74	16 bar
RUCK 30 S	G 3"	148	88	16 bar
RUCK 40 S	G 4"	190	110	16 bar

Rückschlagklappen — bis 12 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR (bei weichdichtender Ausführung)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +90°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle

⚠ **Achtung:** Nur für flüssige Medien geeignet. Klappe schließt durch Schwerkraft, daher nur horizontaler Einbau möglich!





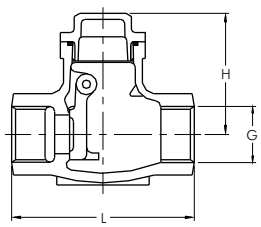
Typ **metallisch dichtend**	Typ **weich dichtend**	G	L	H	PN
RUCK 12 SK	RUCK 12 SKB	G 1/2"	43	50	12 bar
RUCK 34 SK	RUCK 34 SKB	G 3/4"	52	60	12 bar
RUCK 10 SK	RUCK 10 SKB	G 1"	62	68	12 bar
RUCK 114 SK	RUCK 114 SKB	G 1 1/4"	72	77	10 bar
RUCK 112 SK	RUCK 112 SKB	G 1 1/2"	81	88	10 bar
RUCK 20 SK	RUCK 20 SKB	G 2"	94	100	10 bar
RUCK 212 SK	---	G 2 1/2"	119	128	8 bar
RUCK 30 SK	---	G 3"	134	148	8 bar
RUCK 40 SK	---	G 4"	169	185	8 bar

Rückschlagklappen, metallisch dichtend — PN 16

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4408, Bolzen: 1.4301
Temperaturbereich: -20°C bis max +200°C
☞ **Optional:** Zeugnis 3.1

⚠ **Achtung:** Nur für flüssige Medien geeignet. Klappe schließt durch Schwerkraft, daher nur horizontaler Einbau möglich!



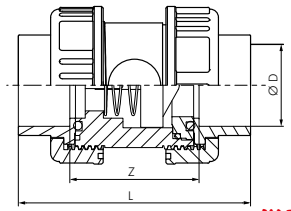


Typ	G	L	H
RUCK 12 S ES E	G 1/2"	65	44
RUCK 34 S ES E	G 3/4"	80	52
RUCK 10 S ES E	G 1"	89	62
RUCK 114 S ES E	G 1 1/4"	105	67
RUCK 112 S ES E	G 1 1/2"	120	79
RUCK 20 S ES E	G 2"	139	80
RUCK 212 S ES E	G 2 1/2"	181	96
RUCK 30 S ES E	G 3"	200	104

Nächster Prüftermin
Prüfplaketten und Rohrleitungskennzeichnungen auf Seite 1158
Sauerstoff
Pressfittings ab Seite 130
Dichtungsflachs und andere Dichtmaterialien ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile



Rückschlagventile aus PVC-U

Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C

Vorteile:
- radial ein- und ausbaubar
- optimale Durchflusseigenschaften
- Servicefreundlichkeit - da alle Ausführungen einschließlich der Kugelhähne gleiche Abmessungen haben und untereinander ausgetauscht werden können.

KLEBEN

★★★★☆

Rückschlagventile mit Klebemuffe PVC-U — bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!



Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innen Ø D	L	Z	PN
PVCRUCK 20 EPDM	PVCRUCK 20 FKM	20	78	46	16 bar
PVCRUCK 25 EPDM	PVCRUCK 25 FKM	25	90	52	16 bar
PVCRUCK 32 EPDM	PVCRUCK 32 FKM	32	104	60	16 bar
PVCRUCK 40 EPDM	PVCRUCK 40 FKM	40	120	68	16 bar
PVCRUCK 50 EPDM	PVCRUCK 50 FKM	50	140	78	16 bar
PVCRUCK 63 EPDM	PVCRUCK 63 FKM	63	169	93	16 bar
PVCRUCK 75 EPDM	PVCRUCK 75 FKM	75	227	139	10 bar
PVCRUCK 90 EPDM	PVCRUCK 90 FKM	90	242	139	10 bar
PVCRUCK 110 EPDM	PVCRUCK 110 FKM	110	279	157	10 bar

INNENGEWINDE

★★★★☆

Rückschlagventile mit Innengewinde aus PVC-U — bis 16 bar

Besonderes Qualitätsmerkmal: Rückschlagventil 100% geprüft
Hinweise: • Keine PVC-U schädigende Gewindedichtmittel verwenden, nur für Kunststoffgewinde

Achtung: Nicht für Druckluft oder andere Gase unter Druck geeignet!

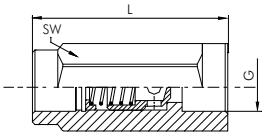


Typ EPDM-Dichtung	Typ FKM-Dichtung	Innengewinde G	L	Z	PN
RUCK 12 PVCEPDM	RUCK 12 PVCFKM	Rp 1/2"	78	48	16 bar
RUCK 34 PVCEPDM	RUCK 34 PVCFKM	Rp 3/4"	90	57	16 bar
RUCK 10 PVCEPDM	RUCK 10 PVCFKM	Rp 1"	104	66	16 bar
RUCK 114 PVCEPDM	RUCK 114 PVCFKM	Rp 1 1/4"	120	77	16 bar
RUCK 112 PVCEPDM	RUCK 112 PVCFKM	Rp 1 1/2"	128	85	16 bar
RUCK 20 PVCEPDM	RUCK 20 PVCFKM	Rp 2"	149	98	16 bar
RUCK 212 PVCEPDM	RUCK 212 PVCFKM	Rp 2 1/2"	227	167	10 bar
RUCK 30 PVCEPDM	RUCK 30 PVCFKM	Rp 3"	212	145	10 bar
RUCK 40 PVCEPDM	RUCK 40 PVCFKM	Rp 4"	279	157	10 bar

Hydraulik-Rückschlagventile — bis 350 bar



Werkstoffe: Gehäuse: Kohlenstoffstahl verzinkt, Dichtung: metallisch dichtender Kegelsitz
Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C
Optional: Öffnungsdrücke (ab G 1/4"): 1,0 bar **-1**, 3,0 bar **-3**, 5,0 bar **-5**, 8,0 bar **-8**



Typ	G	L	SW	DN	PN	Öffnungsdruck
RUCK 18 HD	G 1/8"	44	14	4	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 14 HD	G 1/4"	62	19	6	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 38 HD	G 3/8"	68	24	9	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 12 HD	G 1/2"	77	30	12	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 34 HD	G 3/4"	88	36	16	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 10 HD	G 1"	105	41	20	350 bar	0,4-0,7 bar
RUCK 114 HD	G 1 1/4"	135	55	24	300 bar	0,7-1,0 bar
RUCK 112 HD	G 1 1/2"	145	60	30	300 bar	0,7-1,0 bar
RUCK 20 HD	G 2"	160	75	40	200 bar	0,3 bar

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

Bestellbeispiel: RUCK 18 HD **

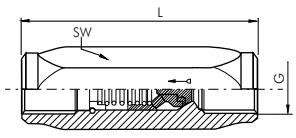
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . . . .-... **bar**

Edelstahl-Hydraulik-Rückschlagventile — bis 350 bar



Werkstoffe: Gehäuse: 1.4404, Dichtung: Kegelsitz mit FKM-Weichdichtung
Temperaturbereich: -25°C bis max. +200°C
Öffnungsdruck: ca. 0,5 bar, andere Öffnungsdrücke auf Anfrage



Typ	G	L	SW	DN	PN
RUCK 18 HD ES	G 1/8"	43	14	5	350 bar
RUCK 14 HD ES	G 1/4"	50	19	7	350 bar
RUCK 38 HD ES	G 3/8"	60	24	10	350 bar
RUCK 12 HD ES	G 1/2"	65	27	11	350 bar
RUCK 34 HD ES	G 3/4"	75	34	17	300 bar
RUCK 10 HD ES	G 1"	93	41	21	250 bar
RUCK 114 HD ES	G 1 1/4"	110	50	29	250 bar
RUCK 112 HD ES	G 1 1/2"	112	55	34	250 bar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rückschlagventile mit Schneidringanschluss und Einschraubgewinde — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR, (1.4571: Dichtung: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
☞ **Optional:** Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar **-0,5**, 2,0 bar **-2**, 2,5 bar[1] **-2,5**, 3,0 bar[2] **-3**)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	Einschraub-gewinde	PN
leichte Baureihe - metrisches Einschraubgewinde					
RHZ 8 LM	---	---	8 L	M 12 x 1,5	250 bar
RHZ 10 LM	---	---	10 L	M 14 x 1,5	250 bar
RHZ 12 LM	---	---	12 L	M 16 x 1,5	250 bar
RHZ 15 LM	---	---	15 L	M 18 x 1,5	250 bar
RHZ 18 LM	---	---	18 L	M 22 x 1,5	160 bar
leichte Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 LR	RH** 6 LR ES	RH** 6 LR NC	6 L	G 1/8"	250 bar
RH** 8 LR	RH** 8 LR ES	RH** 8 LR NC	8 L	G 1/4"	250 bar
RH** 10 LR	RH** 10 LR ES	RH** 10 LR NC	10 L	G 1/4"	250 bar
RH** 12 LR	RH** 12 LR ES	RH** 12 LR NC	12 L	G 3/8"	250 bar
RH** 15 LR	RH** 15 LR ES	RH** 15 LR NC	15 L	G 1/2"	250 bar
RH** 18 LR	RH** 18 LR ES	RH** 18 LR NC	18 L	G 1/2"	160 bar
RH** 22 LR	RH** 22 LR ES	RH** 22 LR NC	22 L	G 3/4"	160 bar
RH** 28 LR	RH** 28 LR ES	---	28 L	G 1"	100 bar
RH** 35 LR	RH** 35 LR ES	---	35 L	G 1 1/4"	100 bar
RH** 42 LR	RH** 42 LR ES	---	42 L	G 1 1/2"	100 bar
schwere Baureihe - zölliges Einschraubgewinde					
RH** 6 SR	RH** 6 SR ES	RH** 6 SR NC	6 S	G 1/4"	400 bar
RH** 8 SR	RH** 8 SR ES	RH** 8 SR NC	8 S	G 1/4"	400 bar
RH** 10 SR	RH** 10 SR ES	RH** 10 SR NC	10 S	G 3/8"	400 bar
RH** 12 SR	RH** 12 SR ES	RH** 12 SR NC	12 S	G 3/8"	400 bar
RH** 14 SR	RH** 14 SR ES	RH** 14 SR NC	14 S	G 1/2"	400 bar
RH** 16 SR	RH** 16 SR ES	RH** 16 SR NC	16 S	G 1/2"	400 bar
RH** 20 SR	RH** 20 SR ES	RH** 20 SR NC	20 S	G 3/4"	400 bar
RH** 25 SR	RH** 25 SR ES	RH** 25 SR NC	25 S	G 1"	250 bar
RH** 30 SR	RH** 30 SR ES	---	30 S	G 1 1/4"	250 bar
RH** 38 SR	RH** 38 SR ES	---	38 S	G 1 1/2"	250 bar

1) nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
2) nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm

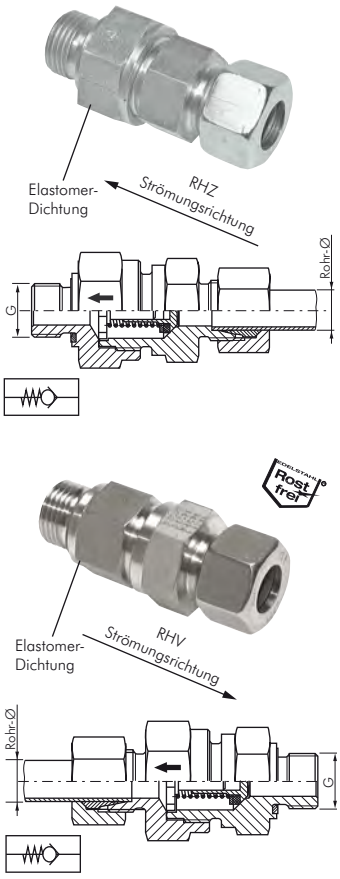
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ **Bestellbeispiel:** RH** 6 LR **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . .-... **bar**

Tragen Sie bitte die gewünschte Strömungsrichtung ein:
Z = Vom Rohr zum Gewinde
V = Vom Gewinde zum Rohr



Rückschlagventile mit Schneidringanschluss — bis 400 bar

Werkstoffe: Dichtung: NBR (1.4571: Dichtung: FKM)
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C (1.4571: -20°C bis max. +200°C)
Öffnungsdruck: ca. 1 bar (±20%)
☞ **Optional:** Öffnungsdrücke: (Stahl: 0,5 bar **-0,5**, 2,0 bar **-2**, 2,5 bar[1] **-2,5**, 3,0 bar[2] **-3**)

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4571 Rost frei	Typ Klemmring 1.4571 (NC) Rost frei	Rohr Ø außen	PN
leichte Baureihe				
RHD 6 L	RHD 6 L ES	RHD 6 L NC	6 L	250 bar
RHD 8 L	RHD 8 L ES	RHD 8 L NC	8 L	250 bar
RHD 10 L	RHD 10 L ES	RHD 10 L NC	10 L	250 bar
RHD 12 L	RHD 12 L ES	RHD 12 L NC	12 L	250 bar
RHD 15 L	RHD 15 L ES	RHD 15 L NC	15 L	250 bar
RHD 18 L	RHD 18 L ES	RHD 18 L NC	18 L	160 bar
RHD 22 L	RHD 22 L ES	RHD 22 L NC	22 L	160 bar
RHD 28 L	RHD 28 L ES	---	28 L	100 bar
RHD 35 L	RHD 35 L ES	---	35 L	100 bar
RHD 42 L	RHD 42 L ES	---	42 L	100 bar
schwere Baureihe				
RHD 6 S	RHD 6 S ES	RHD 6 S NC	6 S	400 bar
RHD 8 S	RHD 8 S ES	RHD 8 S NC	8 S	400 bar
RHD 10 S	RHD 10 S ES	RHD 10 S NC	10 S	400 bar
RHD 12 S	RHD 12 S ES	RHD 12 S NC	12 S	400 bar
RHD 14 S	RHD 14 S ES	RHD 14 S NC	14 S	400 bar
RHD 16 S	RHD 16 S ES	RHD 16 S NC	16 S	400 bar
RHD 20 S	RHD 20 S ES	RHD 20 S NC	20 S	400 bar
RHD 25 S	RHD 25 S ES	RHD 25 S NC	25 S	250 bar
RHD 30 S	RHD 30 S ES	---	30 S	250 bar
RHD 38 S	RHD 38 S ES	---	38 S	250 bar

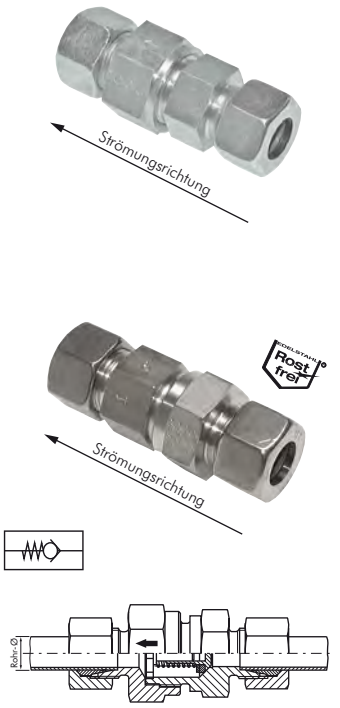
1) nur Rohrdurchmesser ≥ 28 mm
2) nur Rohrdurchmesser ≤ 25 mm

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte den gewünschten Öffnungsdruck ein!

☞ **Bestellbeispiel:** RHD 6 L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
gewünschter Öffnungsdruck . . . . . .-... **bar**



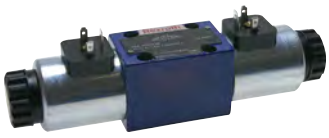
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rexroth
Bosch Group

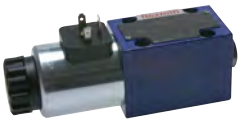
TIPP Setzen Sie Ventile bis 40 l/min. ein!

Wegeventile NG 6 elektrisch betätigt in Kolbenschieberbauweise bis 40 l/min.*

Verwendung: Diese magnetbetätigten Wegeventile werden hauptsächlich für Start, Stop und Richtungsänderung der Flüssigkeit in hydraulischen Systemen eingesetzt. Durch Verwendung von NG 6 Druck-, Strom- und Sperrzwischenplattenventilen lassen sich in stapelförmiger Anordnung Schaltkreise auf engstem Raum realisieren.
Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 bis 350 bar
Nenndurchfluss: bis max. 80 l/min. (bei Bedarf Druckverlustkurven anfordern), wir empfehlen den Einsatz bis max. 40 l/min.
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskosität: Bosch-Rexroth 2,8 - 500 mm²/s, Alternativ: 20 - 400 mm²/s)
Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.



4/3-Wegeventil



4/2-Wegeventil

Zubehör gleich mitbestellen!

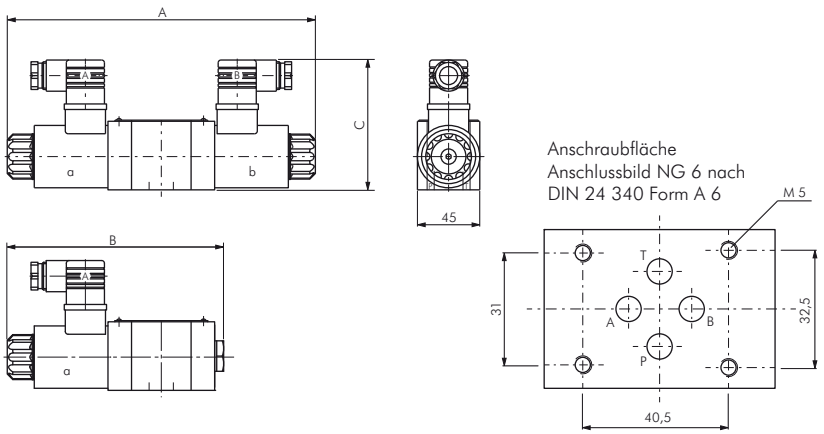


Stecker Typ ST03 finden Sie auf der Seite 778.

Typ Bosch-Rexroth	Typ Alternativ	Steuerspannung	Symbol
4/3-Wegeventile			
4WE6H6X/EG24N9K4	LA-4WE6H/G24	24V DC	H
4WE6H6X/EW230N9K4	LA-4WE6H/W230	230V AC	
4WE6E6X/EG24N9K4	LA-4WE6E/G24	24V DC	E
4WE6E6X/EW230N9K4	LA-4WE6E/W230	230V AC	
4WE6G6X/EG24N9K4	LA-4WE6G/G24	24V DC	G
4WE6G6X/EW230N9K4	LA-4WE6G/W230	230V AC	
4WE6J6X/EG24N9K4	LA-4WE6J/G24	24V DC	J
4WE6J6X/EW230N9K4	LA-4WE6J/W230	230V AC	
4/2-Wegeventile			
4WE6D6X/OFEG24N9K4	LA-4WE6D/OFG24	24V DC	D/OF
4WE6D6X/OFEW230N9K4	LA-4WE6D/OFW230	230V AC	
4WE6HA6X/EG24N9K4	LA-4WE6HA/G24	24V DC	HA
4WE6HA6X/EW230N9K4	LA-4WE6HA/W230	230V AC	
4WE6HB6X/EG24N9K4	LA-4WE6HB/G24	24V DC	HB
4WE6HB6X/EW230N9K4	LA-4WE6HB/W230	230V AC	
4WE6D6X/EG24N9K4	LA-4WE6D/G24	24V DC	D
4WE6D6X/EW230N9K4	LA-4WE6D/W230	230V AC	
4WE6Y6X/EG24N9K4	LA-4WE6Y/G24	24V DC	Y
4WE6Y6X/EW230N9K4	LA-4WE6Y/W230	230V AC	
Befestigungsschrauben DIN 912-M5-12.9 (ACHTUNG: Nur diese Festigkeitsklasse darf verwendet werden!)			
912-M5x50 12.9	912-M5x45 12.9	Zylinderschrauben mit Innensechskant Festigkeit: 10.9/12.9 Klemmlänge: 42 (Bosch-Rexroth)/37,3 (Alternativ)	
Verschlussplatte für Wegeventile NG 6 NEU			
---	LA-4WE6V	Verschlussplatte inkl. 4 Stk. O-Ringe	
Ersatzteile für Wegeventile NEU			
4WE6MAG12V=	LA-4WE6MAG12V=	Magnetspule 12V DC (Steckergröße 3)	
4WE6MAG24V=	LA-4WE6MAG24V=	Magnetspule 24V DC (Steckergröße 3)	
4WE6MAG230V	LA-4WE6MAG230V	Magnetspule 230V AC (Steckergröße 3)	
4WE6MAGDICHT	---	Dichtsatz für Polrohr	
ORING NG6	ORING NG6	O-Ring Set für Anschlussplatten (4 Stk. O-Ringe)	

* unsere Einsatzempfehlung

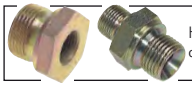
Hauptabmessungen - Wegeventile NG 6



	Bosch-Rexroth AC	Bosch-Rexroth DC	Alternativ AC/DC
A	203,6	205,4	215,0
B	143,5	145,7	149,5
C	85,5	85,5	85,0



Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481



Hydraulikadapter ab Seite 202



Schneidring-verschraubungen ab Seite 144



Magnetventile Zubehör ab Seite 776

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zwischenplattenventile NG 6 — bis 40 l/min*

Rexroth
Bosch Group

Verwendung: NG 6 Zwischenplattenventile werden in Kombination mit NG 6 Wegeventilen verwendet. Die Zwischenplattenventile werden zwischen Wegeventil und Anschlussplatte montiert. Jede Zwischenplatte hat eine bestimmte Funktion, wodurch die Kraft, Bewegung und Geschwindigkeit eines Hydraulikzylinders oder Hydraulikmotors gesteuert wird.
Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 0 bis 315 bar
Nenndurchfluss: bis ca. 60 l/min je nach Ventil (bei Bedarf Druckverlustkurven anfordern), wir empfehlen den Einsatz bis ca. 40 l/min
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis (Viskosität: Bosch-Rexroth: 10 - 500 mm²/s, Alternativ: 20 - 400 mm²/s)
Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.

TIPP: *Setzen Sie die Ventile bis ca. 40 l/min. ein!*

Funktion	Typ **Bosch-Rexroth**	Druckstufe	Typ **Alternativ**	Druckstufe	Symbol
Druckbegrenzungsventile					
P → T	ZDB 6 VP2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 P2/100	100 bar	
P → T	ZDB 6 VP2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 P2/320	320 bar	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 A2/100	100 bar	
A → T	ZDB 6 VA2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 A2/320	320 bar	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 B2/100	100 bar	
B → T	ZDB 6 VB2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 B2/320	320 bar	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 C2/100	100 bar	
A → T & B → T	ZDB 6 VC2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 C2/320	320 bar	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/100V**	100 bar	LA-ZDB 6 D2/100	100 bar	
A → B & B → A	ZDB 6 VD2-4X/315V**	315 bar	LA-ZDB 6 D2/320	320 bar	
Druckregelventile					
P	ZDR 6 DP1-4X/75YM	75 bar	LA-ZDR 6 P1/100	100 bar	
P	ZDR 6 DP1-4X/210YM	210 bar	LA-ZDR 6 P1/210	210 bar	
A	ZDR 6 DA1-4X/75Y	75 bar	LA-ZDR 6 A1/100	100 bar	
A	ZDR 6 DA1-4X/210Y	210 bar	LA-ZDR 6 A1/210	210 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/75YM	75 bar	LA-ZDR 6 B1/100	100 bar	
B	ZDR 6 DB1-4X/210YM	210 bar	LA-ZDR 6 B1/210	210 bar	
Drosselrückschlagventile (durch Umdrehen ist die Drosselrichtung änderbar)					
A	Z2FS 6 A2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 A	---	
B	Z2FS 6 B2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 B	---	
A + B	Z2FS 6 -2-4X/2QV**	---	LA-Z2FS 6 AB	---	
Entsperrbare Rückschlagventile					
A	Z2S 6 A1-6X/	---	LA-Z2S 6 A	---	
B	Z2S 6 B1-6X/	---	LA-Z2S 6 B	---	
A + B	Z2S 6 -1-6X/	---	LA-Z2S 6 AB	---	



Manometeranschluss G 1/4" iG







* unsere Einsatzempfehlung, ** Dichtungen aus FKM, Temperaturbereich -20°C bis max. +80°C


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Ventile HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Filter HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Sensorik HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Plattenwärmetauscher HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


HYDAC Öl- Luftkühler finden Sie in unserem Online-Shop


Zahnradpumpen HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

TIPP Je Wegeventil werden 4 Stück Befestigungsschrauben benötigt!

Befestigungsschrauben für NG 6 Ventile — DIN 912

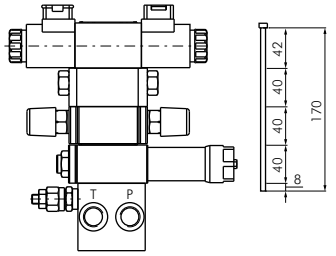
Festigkeitsklasse: 12.9
Anzugsdrehmoment: 8,9 Nm
Ermittlung der Schraubenlänge: Die Gesamtschraubenlänge wird ermittelt durch Addieren der Schraubenlänge des Wegeventils + Klemmlänge der Zwischenplatten.
Lieferumfang: 1 Stk. Schraube

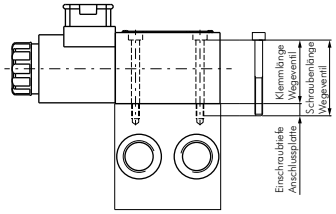


Schraubenlänge des Wegeventils + Gesamtklemmlänge der Zwischenplattenventile = Gesamtschraubenlänge

	Bosch-Rexroth	Alternativ
Schraubenlänge Wegeventile	50	45
Klemmlänge Zwischenplattenventile	40	40*

* Druckregelventile „Alternativ" 45 mm





Typ	Schrauben-länge
912-M5X30 12.9	30
912-M5X45 12.9	45
912-M5X50 12.9	50
912-M5X70 12.9	70
912-M5X80 12.9	80
912-M5X85 12.9	85
912-M5X90 12.9	90
912-M5X100 12.9	100
912-M5X110 12.9	110
912-M5X120 12.9	120
912-M5X125 12.9	125
912-M5X130 12.9	130
912-M5X140 12.9	140
912-M5X150 12.9	150
912-M5X160 12.9	160
912-M5X170 12.9	170
912-M5X180 12.9	180

Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil für Ventile NG 6

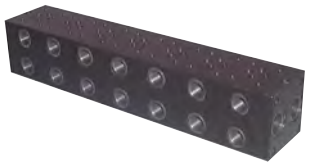
Werkstoffe: Anschlussplatte: Grauguss, Druckbegrenzungsventil: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR
Druckmitteltemperatur: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 315 bar
Einstellbereich Druckbegrenzungsventil: 100 bis 350 bar
Durchflussbereich: max. 30 l/min
Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.
Beschreibung: Alle Anschlussplatten sind mit einem Druckbegrenzungsventil ausgestattet. Die Verbraucheranschlüsse A & B liegen seitlich zur Ventilanschlussfläche. Die Druck- und Rücklaufanschlüsse P & T sind durchgebohrt und können wahlweise von beiden Seiten verwendet werden. Die Befestigung der Anschlussplatte erfolgt wahlweise durch die M8-Innengewinde stirnseitig oder die längsseitig vorhandenen Befestigungsbohrungen.



Typ	Anschluss-plätze	Gesamt-länge L	Bohrungs-abstand LB
GRPDBV 61	1	120	108
GRPDBV 62	2	170	158
GRPDBV 63	3	220	208
GRPDBV 64	4	270	258
GRPDBV 65	5	320	308
GRPDBV 66	6	370	358
GRPDBV 67	7	420	408
GRPDBV 68	8	470	458

Anschlussplatten für Ventile NG 6

Werkstoffe: Anschlussplatte: Grauguss
Druckmitteltemperatur: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 315 bar
Durchflussbereich: max. 30 l/min (GRPS 61: max. 50l/min)
Hinweis: Das Anschlussbild NG 6 ist genormt nach DIN 24340-A6, ISO 4401-03, CETOP R 35 H-03 und NFPA-D03.
Beschreibung: Die Verbraucheranschlüsse A & B liegen seitlich zur Ventilanschlussfläche. Druck- und Rücklaufanschlüsse P & T sind durchgebohrt und können wahlweise von beiden Seiten verwendet werden*. Die Befestigung der Anschlussplatte erfolgt wahlweise durch die M8-Innengewinde stirnseitig oder die längsseitig vorhandenen Befestigungsbohrungen*.



Typ	Anschluss-plätze	Gesamt-länge L	Bohrungs-abstand LB
GRPS 61	1	80	57
GRPS 62	2	120	108
GRPS 63	3	170	158
GRPS 64	4	220	208
GRPS 65	5	270	258
GRPS 66	6	320	308
GRPS 67	7	370	358
GRPS 68	8	420	408

* nicht bei Typ GRPS 61

7


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481

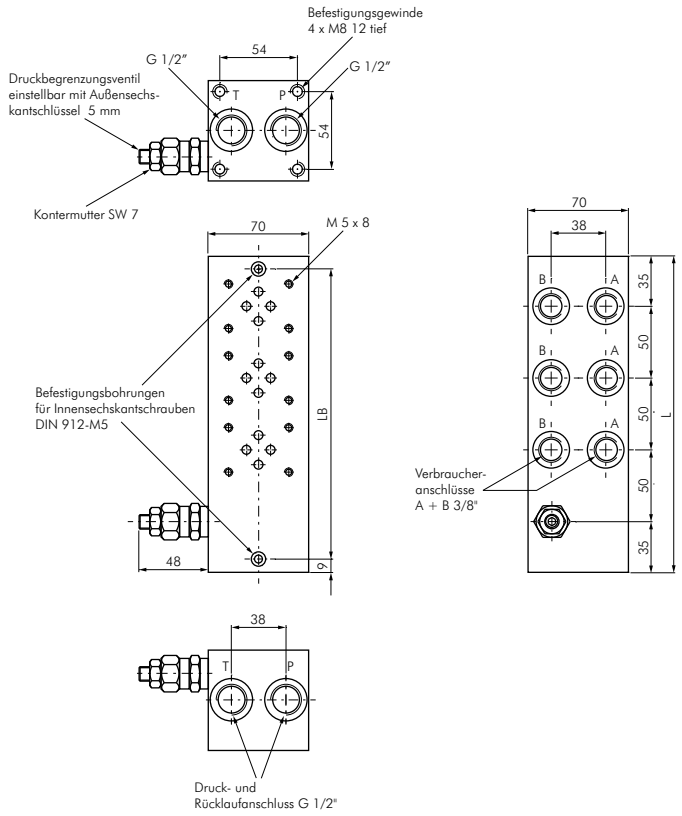

Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop

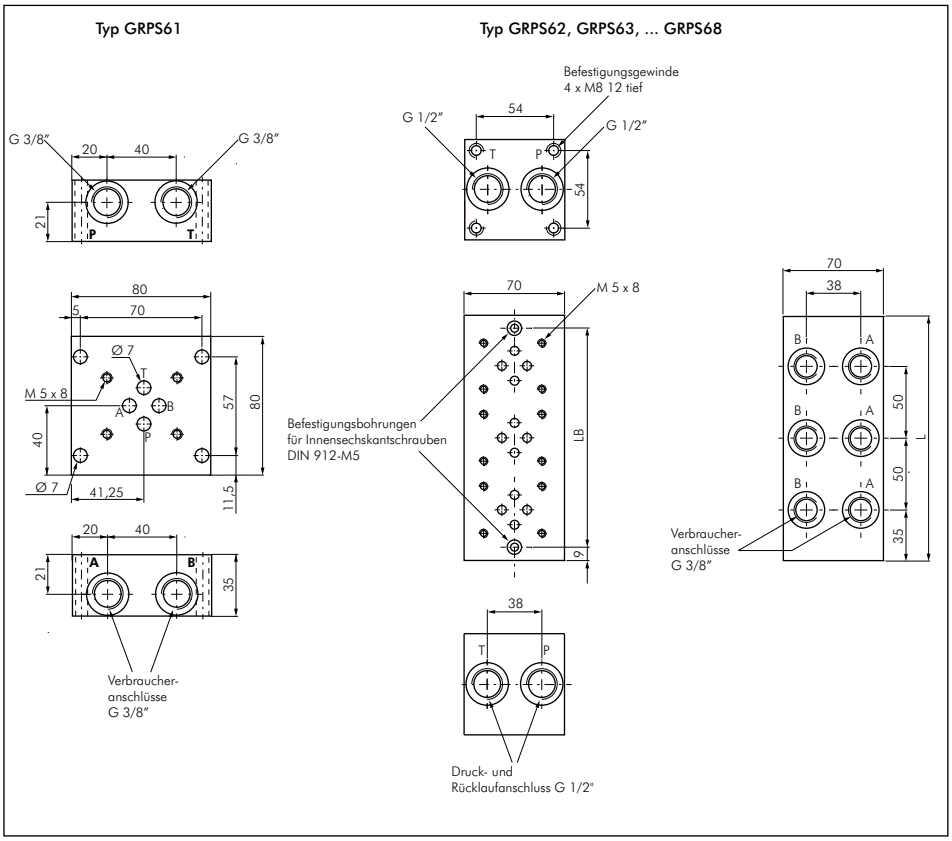

Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Anschlussplatten mit Druckbegrenzungsventil für Ventile NG 6



Hauptabmessungen - Anschlussplatten für Ventile NG 6



7

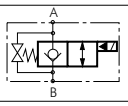
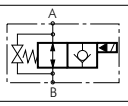
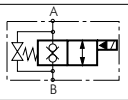
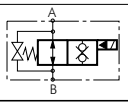
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ 2WV14**

2/2-Wege Sitzventile — PN 250

Verwendung: Vorgesteuerte 2/2-Wege-Sitzventile im Aluminiumgehäuse mit Notablassschraube zur Entlastung von A nach B bei geschlossenem Ventil. Die Ventile sind in Sitzbauweise gebaut und sperren einen Ölstrom leckagefrei ab. Bei der Auswahl der Ventile ist die Sperrrichtung zu beachten.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Medium: -30°C bis max. +100°C, Umgebung: -20°C bis max. +50°C
Betriebsdruck: 10 bis 250 bar
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
Leistungsaufnahme: 20 W
Schutzart: IP 65
Magnetspule[3]: V (Steckergröße 3)

Typ	Gewinde	Nenn-durchfluss	Symbol
stromlos geschlossen, einseitig sperrend			
2WV14NCE-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NCE-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NCE-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NCE-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos geöffnet, einseitig sperrend			
2WV14NOE-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NOE-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NOE-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NOE-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos geschlossen, beidseitig sperrend			
2WV14NCB-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NCB-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NCB-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NCB-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	
stromlos geöffnet, beidseitig sperrend			
2WV14NOB-**	G 1/4"	5 - 20 l/min	
2WV38NOB-**	G 3/8"	10 - 40 l/min	
2WV12NOB-**	G 1/2"	20 - 50 l/min	
2WV34NOB-**	G 3/4"	30 - 70 l/min	

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

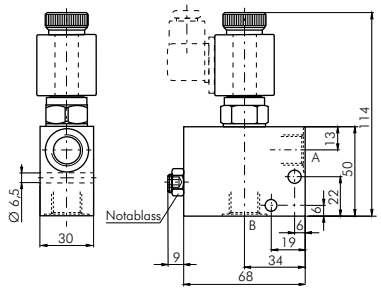
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier die gewünschte Spannung ein!

Bestellbeispiel: 2WV14NCE-**

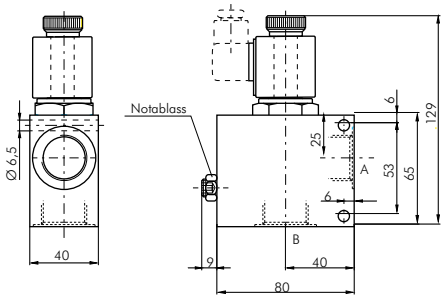
Standardtyp

Verfügbare Spannungsvarianten:
12V= . . . . . **-12V=**
24V= . . . . . **-24V=**
230V AC* . . . . . **-230V**

Hauptabmessungen - 2/2-Wege-Sitzventile



G 1/4" & G 3/8"



G 1/2" & G 3/4"


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Ventile HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Filter HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Sensorik HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

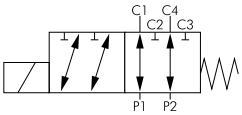

Plattenwärme-tauscher HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


HYDAC Öl- Luftkühler finden Sie in unserem Online-Shop


Zahnradpumpen HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

6/2-Wege Schieberventile — PN 250



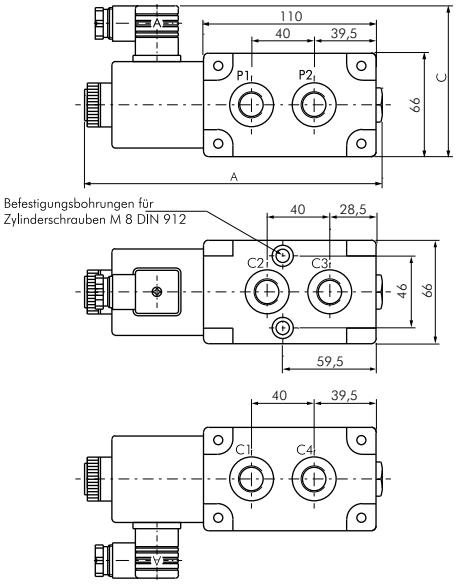


Verwendung: 6/2-Wegeventile sind elektrisch direkt betätigte Schieberventile für den Rohrleitungseinbau.
Es können hiermit 2 Verbraucher durch eine Quelle abwechselnd versorgt werden. Diese Ventile werden häufig angewendet wenn z.B. nur ein Steuergerät vorhanden ist aber eine Zusatzfunktion benötigt wird.
Werkstoffe: Gehäuse: Sphäroguss, Innenteile: Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Medium: -20°C bis max. +80°C (Umgebung: -20°C bis max. +50°C)
Betriebsdruck: 0 bis max. 250 bar
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
Leistungsaufnahme: G 3/8": 36 W, G 1/2": 45 W
Schutzart: IP 65, Steckergröße 3

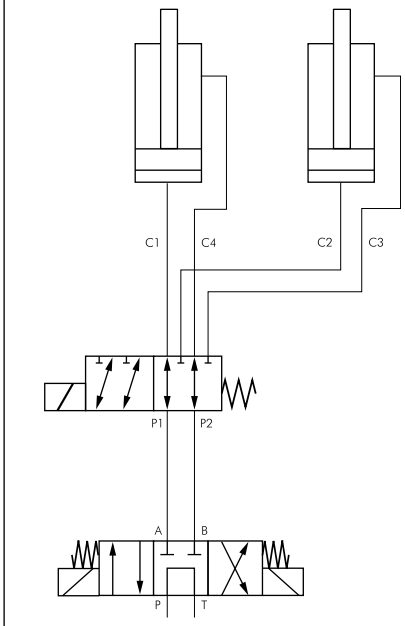
Typ 24V=	Typ 12V=	Gewinde	A	C	Nenn-durchfluss	Magnet-spule[3]
6WV38-24V=	6WV38-12V=	G 3/8"	192	93	50 l/min	W
6WV12-24V=	6WV12-12V=	G 1/2"	217	98	90 l/min	X

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Hauptabmessungen - 6/2-Wegeventile

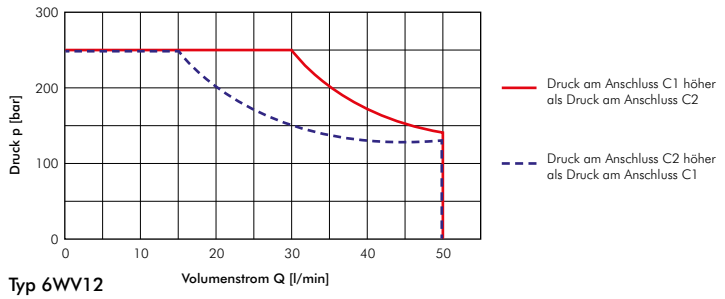


Anwendungsbeispiel - 6/2-Wegeventile

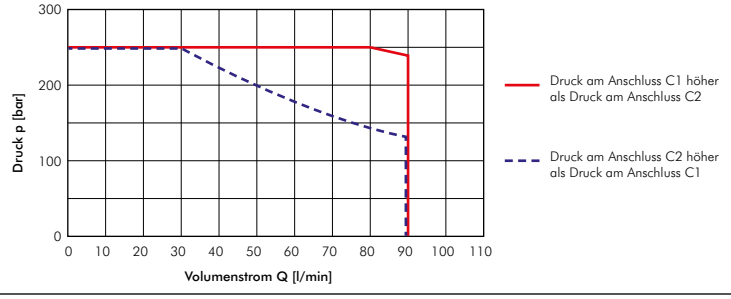


Schaltleistungsgrenzen - 6/2-Wegeventile

Typ 6WV38



Typ 6WV12



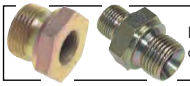

Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


Parker Steckschläuche auf Seite 468


Parker Funktionsmuttern auf Seite 187


Hydraulikadapter ab Seite 202

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Druckbegrenzungsventile

Besonders preiswert!



Nenndurchfluss 30 l/min



Nenndurchfluss 80 l/min

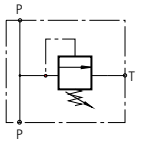
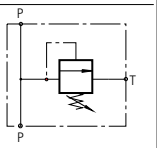
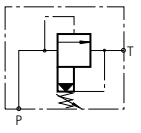


Nenndurchfluss 150 l/min

Ventilkennlinien finden Sie in den Artikeldetails unserem Online-Shop.

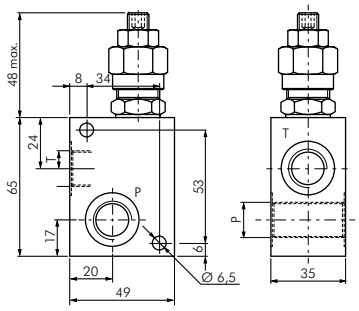
Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau — *bis 150 l/min*

Verwendung: Die Ventile dienen zur Begrenzung eines Systemdruckes und eignen sich sowohl für Überdruckabsicherung als auch für kontinuierlichen Betrieb.
Werkstoffe: Ventilgehäuse: Aluminium, Einschraubventil: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20 bis max. +80°C
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

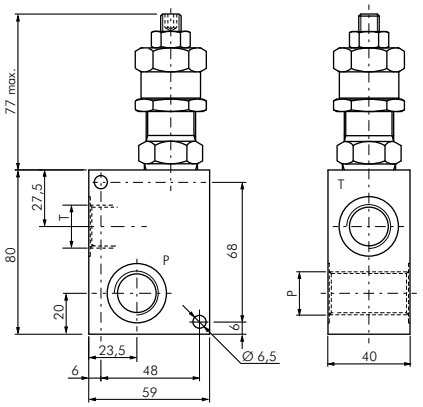
Typ	Gewinde	Druckstufe	Symbol
direktgesteuert, Nenndurchfluss 30 l/min			
DBV38P50Q30	G 3/8"	50 bar	
DBV38P100Q30	G 3/8"	100 bar	
DBV38P210Q30	G 3/8"	210 bar	
DBV38P350Q30	G 3/8"	350 bar	
DBV12P50Q30	G 1/2"	50 bar	
DBV12P100Q30	G 1/2"	100 bar	
DBV12P210Q30	G 1/2"	210 bar	
DBV12P350Q30	G 1/2"	350 bar	
direktgesteuert, Nenndurchfluss 80 l/min			
DBV12P50Q80	G 1/2"	50 bar	
DBV12P100Q80	G 1/2"	100 bar	
DBV12P250Q80	G 1/2"	250 bar	
DBV34P50Q80	G 3/4"	50 bar	
DBV34P100Q80	G 3/4"	100 bar	
DBV34P250Q80	G 3/4"	250 bar	
vorgesteuert, Nenndurchfluss 150 l/min			
DBV12P70Q150	G 1/2"	70 bar	
DBV12P105Q150	G 1/2"	105 bar	
DBV12P210Q150	G 1/2"	210 bar	
DBV12P350Q150	G 1/2"	350 bar	
DBV34P70Q150	G 3/4"	70 bar	
DBV34P105Q150	G 3/4"	105 bar	
DBV34P210Q150	G 3/4"	210 bar	
DBV34P350Q150	G 3/4"	350 bar	
DBV10P210Q150	G 1"	210 bar	
DBV10P350Q150	G 1"	350 bar	

Hauptabmessungen - Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau

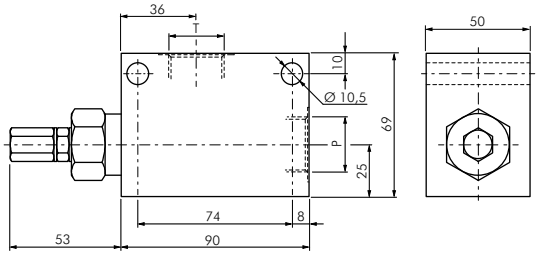
Nenndurchfluss 30 l/min



Nenndurchfluss 80 l/min



Nenndurchfluss 150 l/min



HYDAC
Einschraubventile finden Sie in unserem Online-Shop

Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre ab Seite 411

Schneidring-verschraubungen ab Seite 144

Hydraulikadapter ab Seite 202

Verteilerleisten bis 315 bar auf Seite 249

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

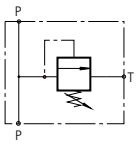
Druckbegrenzungsventile für Rohrleitungseinbau — *bis 250 l/min*

Rexroth
Bosch Group

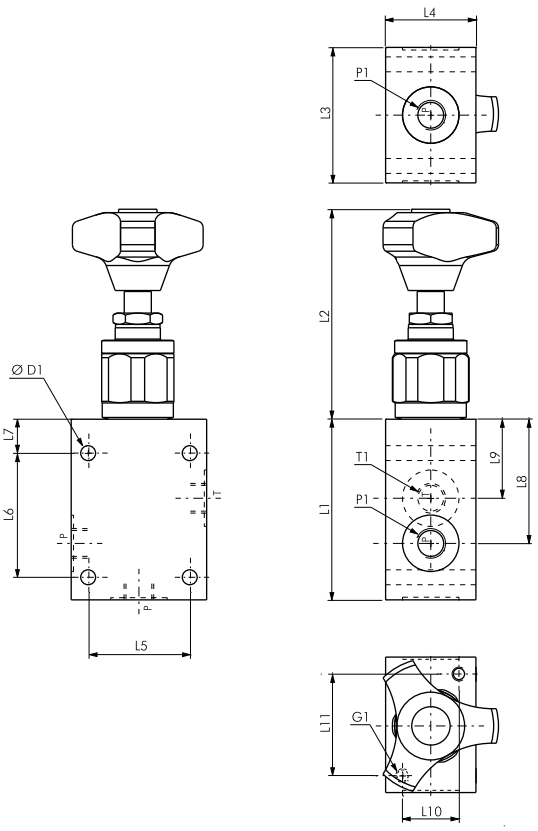
Beschreibung: Die Ventile dienen zur Begrenzung eines Systemdruckes und eignen sich sowohl für Überdruckabsicherung als auch für kontinuierlichen Betrieb
Werkstoffe: Ventilgehäuse und Einschraubventil: Stahl, Handrad: Kunststoff, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80° C
Medien: Hydrauliköl auf Mineralölbasis

Typ Bosch-Rexroth	Gewinde	Druckstufe
Nenndurchfluss 50 l/min		
DBDH6G1X/25	G 1/4“	25 bar
DBDH6G1X/50	G 1/4“	50 bar
DBDH6G1X/100	G 1/4“	100 bar
DBDH6G1X/200	G 1/4“	200 bar
DBDH6G1X/315	G 1/4“	315 bar
DBDH6G1X/400	G 1/4“	400 bar
Nenndurchfluss 120 l/min		
DBDH10G1X/25	G 1/2“	25 bar
DBDH10G1X/50	G 1/2“	50 bar
DBDH10G1X/100	G 1/2“	100 bar
DBDH10G1X/200	G 1/2“	200 bar
DBDH10G1X/315	G 1/2“	315 bar
DBDH10G1X/400	G 1/2“	400 bar
Nenndurchfluss 250 l/min		
DBDH20G1X/25	G 1“	25 bar
DBDH20G1X/50	G 1“	50 bar
DBDH20G1X/100	G 1“	100 bar





Hauptabmessungen - Druckbegrenzungsventile



Nenndurchfluss	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	G1	D1	P1	T1
50 l/min	80	94	60	40	45	55	15	55	35	25	45	M6	6,6	G 1/4“	G 1/4“
120 l/min	100	90	80	60	60	70	20	69	41	40	60	M8	9,0	G 1/2“	G 1/2“
250 l/min	135	88	100	70	70	100	20	85	54	50	70	M8	9,0	G 1“	G 1“

Ventilkennlinien finden Sie in den Artikeldetails unserem Online-Shop.

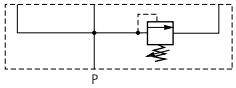

Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Pumpen und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop

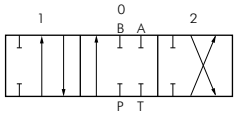

Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop

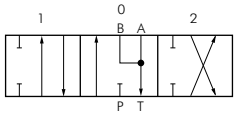
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



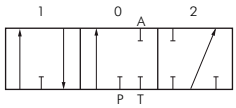
Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil
(Typ CH50 ELEMENT E)



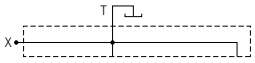
Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT DRR)



Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT LRR)



Handhebelelement
(Typ CH50 ELEMENT SRR)



Ausgangselement
(Typ CH50 ELEMENT S)

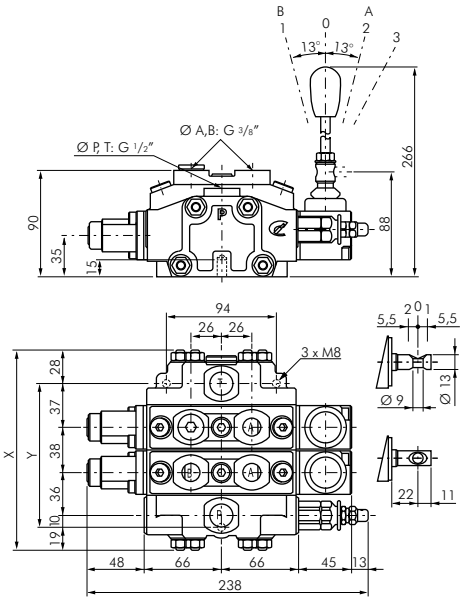


Handhebelventile in modularer Bauweise — bis 50 l/min

Verwendung: Diese Ventile finden Verwendung bei Mobil- und Industrieanwendungen. Durch das Baukastensystem können kompakte Steuerblöcke mit bis zu 9 Verbrauchern wie Hydraulikzylinder und Hydraulikmotoren zusammengestellt werden. Bei den Grundkomponenten ist die Nullstellung des Ventils immer als druckloser Umlauf von P nach T ausgeführt. Das Eingangselement besitzt ein Druckbegrenzungsventil mit einem Einstellbereich von 40 - 320 bar. Die Handhebelelemente haben standardmäßig eine Federrückstellung zur Mittelstellung. Durch die als Nachrüstsätze gekennzeichneten Komponenten lassen sich die Grundkomponenten einfach von Federrückstellung auf Rastung oder Sperren des drucklosen Umlaufes usw. umrüsten.
Werkstoffe: Körper: Stahl und Kunststoff, Innenteile: Stahl, Dichtung: Kunststoff, NBR
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: Eingangsdruck: 0 bis max. 320 bar, Rücklaufdruck max. 35 bar (Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil einstellbar 40 - 320 bar)
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, Viskosität 10 mm²/s bis 300 mm²/s

Typ	Bezeichnung / Funktion
Ein- und Ausgangselemente	
CH50 ELEMENT E	Eingangselement mit Druckbegrenzungsventil
CH50 ELEMENT S	Ausgangselement mit drucklosem Umlauf
Handhebelelemente	
CH50 ELEMENT DRR	Handhebelelement doppeltwirkend A/B gesperrt
CH50 ELEMENT LRR	Handhebelelement doppeltwirkend A/B offen
CH50 ELEMENT SRR	Handhebelelement einfachwirkend A gesperrt
Zugankersätze	
CH50 ZUGANKER T1	Zugankersatz für 1 Handhebelelement
CH50 ZUGANKER T2	Zugankersatz für 2 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T3	Zugankersatz für 3 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T4	Zugankersatz für 4 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T5	Zugankersatz für 5 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T6	Zugankersatz für 6 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T7	Zugankersatz für 7 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T8	Zugankersatz für 8 Handhebelelemente
CH50 ZUGANKER T9	Zugankersatz für 9 Handhebelelemente
Nachrüstsätze	
CH50 RASTUNG C3	Rastung Handhebel alle Stellungen
CH50 RASTUNG C1	Rastung Handhebel in Stellung 1
CH50 RASTUNG C2	Rastung Handhebel in Stellung 2
CH50 MODUL CSF	Druckweiterführung oder Sperren des drucklosen Umlaufes (siehe Anwendungsbeispiel)

Hauptabmessungen - Handhebelventile

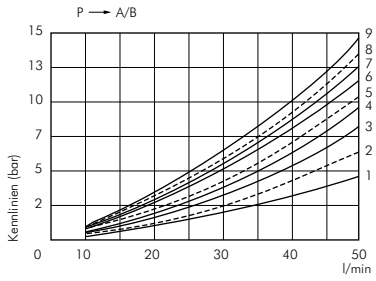


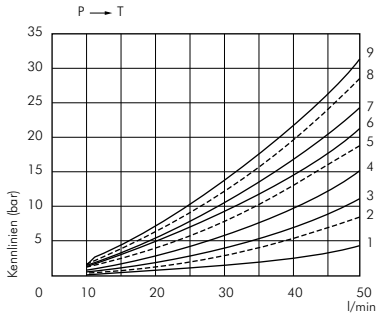
Anzahl der Handhebelelemente	X	Y	max. Durchfluss
1	130	83	50 l/min
2	168	121	50 l/min
3	206	159	45 l/min
4	244	197	45 l/min
5	282	235	45 l/min
6	320	273	40 l/min
7	358	311	40 l/min
8	396	349	35 l/min
9	434	387	35 l/min

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Druckverluste*



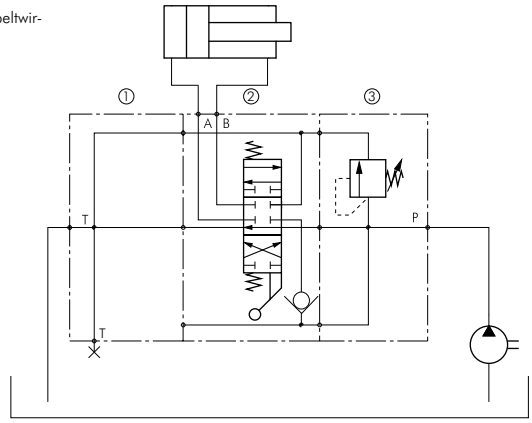


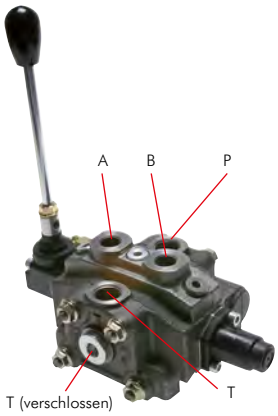
* gemessen bei 30 mm²/s und 50°C

Anwendungsbeispiele - Handhebelventile

Konstantpumpe (Zahnradpumpe) mit doppeltwirkendem Zylinder und drucklosem Umlauf

① CH50 ELEMENT S
② CH50 ELEMENT DRR
③ CH50 ELEMENT E

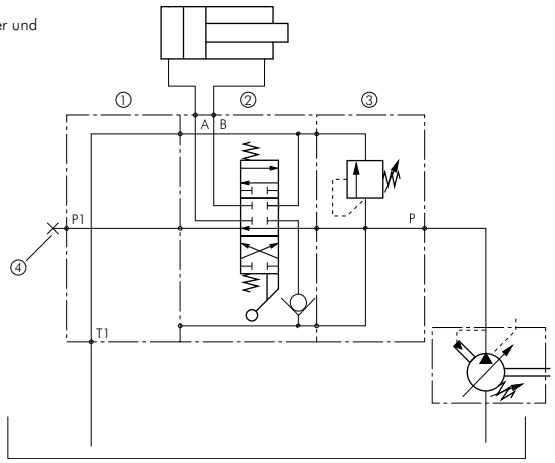


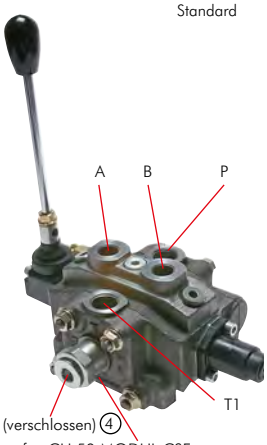


Standard

Regelpumpe mit doppeltwirkendem Zylinder und gesperrtem, drucklosem Umlauf

① CH50 ELEMENT S
② CH50 ELEMENT DRR
③ CH50 ELEMENT E
④ CH50 MODUL CSF

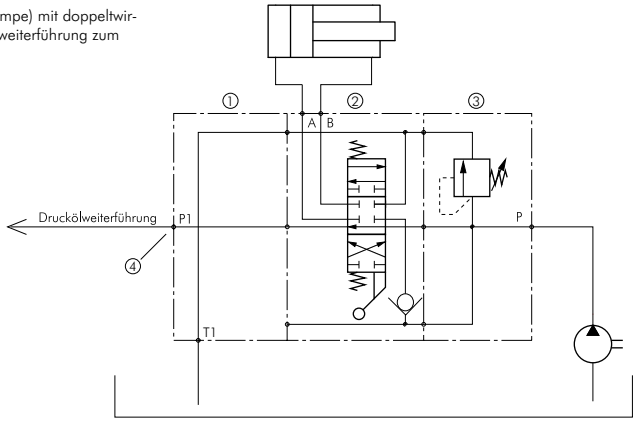


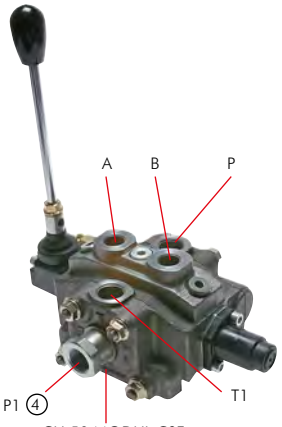


Stopfen CH 50 MODUL CSF

Konstantpumpe (Zahnradpumpe) mit doppeltwirkendem Zylinder und Druckweiterführung zum nächsten Ventilblock

① CH50 ELEMENT S
② CH50 ELEMENT DRR
③ CH50 ELEMENT E
④ CH50 MODUL CSF



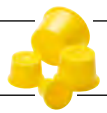


CH 50 MODUL CSF


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Hydrauliköl ab Seite 1048


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Aggregatezubehör

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Glycerinmanometer senkrecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing — Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Besonders preiswert!



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MS -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
MS -10663 GLY CRE NEU	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MS -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MS -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MS -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MS -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MS -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MS 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MS 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MS 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MS 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MS 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MS 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MS 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MS 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MS 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MS 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MS 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MS 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MS 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MS 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MS 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MS 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MS 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Gehäuse	Anschluss
Rostfrei	MS

Glycerinmanometer waagerecht Ø 63mm, Edelstahl/Messing — Eco-Line

Werkstoffe: Gehäuse: 1.4301, Messsystem: Cu-Legierung, Anschluss: Messing, Sichtscheibe: Polycarbonat
Anschlussgewinde: G 1/4"*, rückseitig zentrisch
Klasse: 1.6
Temperaturbereich: Umgebung: -20°C bis max. +60°C, Messstoff: max. +60°C
Zifferblatt: 1. Skala außen (schwarz), Anzeige in bar, 2. Skala innen (rot), Anzeige in PSI
Schutzart: IP 65
☞ **Optional:** ISO-Kalibrierschein (Werks-Kalibrierschein) nach DIN EN ISO 17025, VDI und Merkblatt DAkkS-DKD-MB-3 mit 10 Messpunkten (5 Messpunkte bei Genauigkeitsklasse 1,0 / 1,6 / 2,5).

Besonders preiswert!



Typ	Skalenteilung		Anzeigebereich
MW -163 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0 bar
NEU MW -10,663 GLY CRE	0,05	für Vakuum	-1/0,6 bar
MW -11,563 GLY CRE	0,1	für Vakuum	-1/+1,5 bar
MW -1363 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+3 bar
MW -1563 GLY CRE	0,2	für Vakuum	-1/+5 bar
MW -1963 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+9 bar
MW -11563 GLY CRE	0,5	für Vakuum	-1/+15 bar
MW 0663 GLY CRE	0,02		0/0,6 bar
MW 163 GLY CRE	0,05		0/1 bar
MW 1,663 GLY CRE	0,05		0/1,6 bar
MW 2,563 GLY CRE	0,1		0/2,5 bar
MW 463 GLY CRE	0,2		0/4 bar

Typ	Skalenteilung	Anzeigebereich
MW 663 GLY CRE	0,2	0/6 bar
MW 1063 GLY CRE	0,5	0/10 bar
MW 1663 GLY CRE	0,5	0/16 bar
MW 2563 GLY CRE	1	0/25 bar
MW 4063 GLY CRE	2	0/40 bar
MW 6063 GLY CRE	2	0/60 bar
MW 10063 GLY CRE	5	0/100 bar
MW 16063 GLY CRE	5	0/160 bar
MW 25063 GLY CRE	10	0/250 bar
MW 40063 GLY CRE	20	0/400 bar
MW 60063 GLY CRE	20	0/600 bar
MW 100063 GLY CRE	50	0/1000 bar

* mit Zentrierzapfen für Profildichtring

Hydrauliköl - HLP - Erstraffinat — DIN 51524/2



Anwendungen: Empfohlen für den Einsatz in Hochleistungs-Hydraulikanlagen im Schwerlastbetrieb, einschließlich Hochdrehzahl- / Hochdruckanwendungen in Flügelzellen-, Zahnrad- und Axialkolbenpumpen. Ausgezeichnete Kompatibilität mit Bronze- und Stahlkomponenten sowie allen Arten von Ventilen und Servos. Empfohlen zur Verwendung bei der Schmierung von Werkzeugmaschinen, wo verschleißsichere Technologie gefragt ist. Geeignet für übliche Schmiersysteme von Spindeln und Getrieben.

Typ 46 mm²/sek*	Typ 32 mm²/sek* NEU	Gebinde
HLP 46 OL	HLP 32 OL	1 Liter
HLP 46 OL 5	HLP 32 OL 5	5 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 10	HLP 32 OL 10	10 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 20	HLP 32 OL 20	20 Liter (DIN 61)

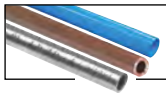
* Viskosität bei 40°C

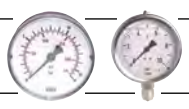

Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Plattenwärmetauscher finden Sie in unserem Online-Shop


Zahnradpumpen finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulikspeicher finden Sie in unserem Online-Shop


Aluminium-, Kupfer-, Edelstahl und Stahlrohre ab Seite 409


Manometer ab Seite 644


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Rohrschellen ab Seite 432

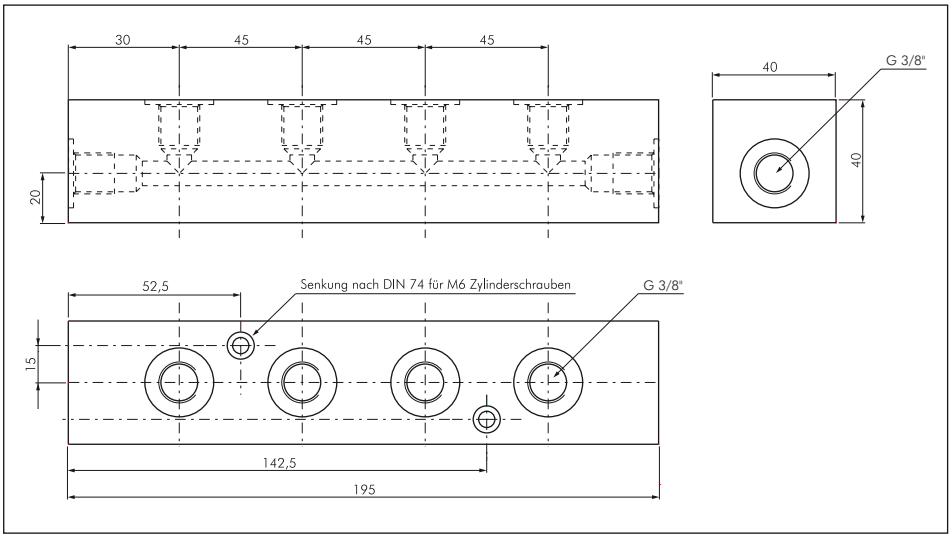
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verteilerleisten — PN 315



Typ Stahl verzinkt	Gewinde Eingang	Gewinde Ausgang
FR 438 HD	2 x G 3/8“	4 x G 3/8“

Hauptabmessungen - Verteilerleisten — PN 315

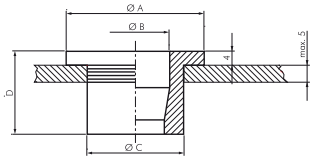


Rohrdurchführungen

Verwendung: zur Abdichtung und Schwingungsisolation von Rohrleitungen in einen Hydrauliktank
Werkstoffe: TPE (Elastomer)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C
Betriebsdruck: nur für offene Behälter (drucklos)
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis und Wasser



Typ	Ø A	Ø B (Rohr-Ø)	Ø C	D
RDF 6	30	6	18	18
RDF 8	30	8	18	18
RDF 10	30	10	18	18
RDF 12	30	12	18	18
RDF 14	40	14	28	24
RDF 15	40	15	28	24
RDF 16	40	16	28	24
RDF 18	40	18	28	24
RDF 20	40	20	28	24
RDF 22	40	22	28	24
RDF 25	55	25	42	24
RDF 28	55	28	42	24
RDF 30	55	30	42	24
RDF 35	55	35	42	24
RDF 38	70	38	58	24
RDF 42	70	42	58	24



Ölstandsschaugläser mit Reflektor

Verwendung: Zum Anzeigen des Ölstandes bei Behältern.
Werkstoffe: Körper: Aluminium, Sichtscheibe: Naturglas
Temperaturbereich: -10°C bis max. +250°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar (1 1/2“ - 2“: bis 30 bar)
Medien: Mineralöl
Lieferumfang: Ölstandsauge inkl. Aluminium-Dichtring



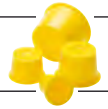
Typ Schauglas	Typ Gegenmutter	Gewinde	Gewinde-länge	SW
OSA 14	GM 14 MS	G 1/4“	8	17
OSA 38	GM 38 MS	G 3/8“	9	22
OSA 12	GM 12 MS	G 1/2“	9	27
OSA 34	GM 34 MS	G 3/4“	11	32

Typ Schauglas	Typ Gegenmutter	Gewinde	Gewinde-länge	SW
OSA 10	GM 10 MS	G 1“	10	40
OSA 114	GM 114 MS	G 1 1/4“	12	50
OSA 112	GM 112 MS	G 1 1/2“	17	55
OSA 20	GM 20 MS	G 2“	16	70


Hydrauliköl
ab Seite 1048


Schneidring-verschraubungen
ab Seite 144


Nahtlose Präzisions-Hydraulikrohre
ab Seite 411


Schutzkappen und Schutzstopfen
auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

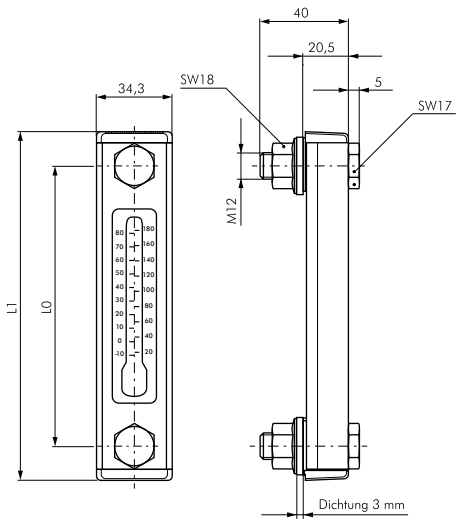


Füllstandsanzeigen

Verwendung: Füllstandsanzeigen dienen dem Kontrollieren des Ölfüllstandes in Hydrauliktanks.
Werkstoffe: Anschluss und Steigrohr: Kunststoff, Gehäuserahmen: Aluminium, Schraube und Mutter: Stahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 1 bar
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

Typ **ohne Thermometer**	Typ **mit Thermometer**	L0	L1	max. Behälter Wandstärke
FSA 76	FSAT 76	76	108	8
FSA 127	FSAT 127	127	159	8
FSA 176	FSAT 176	176	208	8
FSA 254	FSAT 254	254	286	8

Hauptabmessungen - Füllstandsanzeigen

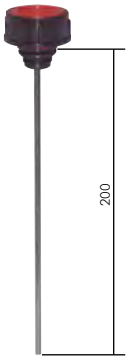


Einfüll- und Belüftungsschrauben

Ausführung: Die Belüftungsschrauben sind mit und ohne Luftfilter lieferbar. Für den Einsatz in ölhydraulischen Anlagen sollten Belüfter mit Filter verwendet werden. Zusätzlich lieferbar sind Einfüll- und Belüftungsschrauben mit Ölmessstab aus Stahl, der beliebig gekürzt werden kann.
Verwendung: als Einfüller und Belüfter von Flüssigkeitsbehältern wie z.B. Hydrauliktanks oder als Getriebe-Befüll- und Entlüftungsanschluss.
Werkstoffe: Typ Kunststoff: Körper: Polyamid, Dichtung: NBR, Luftfilter: PU-Schaum, Ölmessstab: Stahl verzinkt,
Typ Messing: Körper: Messing, Dichtung: Fasit 202 (Mineralfaser mit NBR), Luftfilter: verzinktes Stahldrahtgewebe
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Medien: Mineralöle (Wasser nur ohne Ölmessstab)
Filterfeinheit: Luftfilter 50 bis 60 µm



Kunststoff ohne Ölstab



Kunststoff mit Ölstab



Messing

Typ **Kunststoff mit Luftfilter**	Typ **Kunststoff ohne Luftfilter**	Typ **Kunststoff mit Luftfilter und Ölstab**	Typ **Kunststoff ohne Luftfilter mit Ölstab**	Gewinde	Durchmesser Verschluss-schraube
BSF 14 K	---	---	---	G 1/4“	30
BSF 38 K	BS 38 K	BSFM 38 K	BSM 38 K	G 3/8“	36
BSF M16 K	BS M16 K	BSFM M16 K	BSM M16 K	M 16 x 1,5	36
BSF 12 K	BS 12 K	BSFM 12 K	BSM 12 K	G 1/2“	41
BSF M18 K	BS M18 K	BSFM M18 K	BSM M18 K	M 18 x 1,5	41
BSF M20 K	BS M20 K	BSFM M20 K	BSM M20 K	M 20 x 1,5	41
BSF M22 K	BS M22 K	BSFM M22 K	BSM M22 K	M 22 x 1,5	41
BSF 34 K	BS 34 K	BSFM 34 K	BSM 34 K	G 3/4“	47
BSF 10 K	BS 10 K	BSFM 10 K	BSM 10 K	G 1“	52
BSF 114 K	BS 114 K	BSFM 114 K	BSM 114 K	G 1 1/4“	63
BSF 112 K	BS 112 K	BSFM 112 K	BSM 112 K	G 1 1/2“	63

Typ **Messing mit Luftfilter**	Gewinde	SW
BSF 14 MS	G 1/4“	18
BSF 38 MS	G 3/8“	22
BSF 12 MS	G 1/2“	27


Hydrauliköl ab Seite 1048


Fasspumpen auf Seite 953


Trichter und Messkannen auf Seite 1050


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056

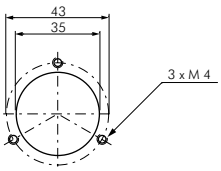
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Füllstandschalter mit 1 Schaltpunkt

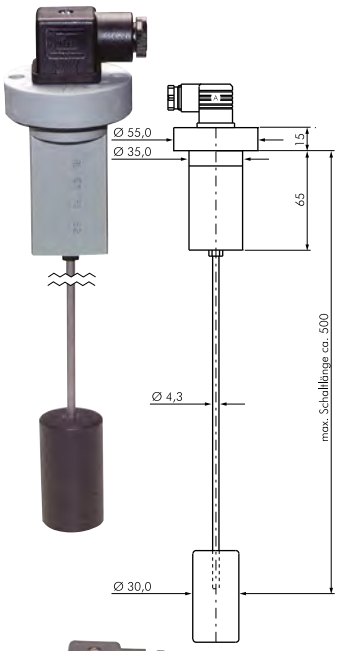
Besonders preiswert!

Verwendung: Füllstandschalter dienen dem Überwachen des Flüssigkeitsstandes in Behältern. Der Steuerstab kann beliebig auf die jeweils benötigte Länge gekürzt werden. Den Schwimmer vom Schaltstab abziehen und den Stab mit einer Säge kürzen. Der Füllstandschalter sollte nicht in Behältern mit stark turbulenter Strömung verwendet werden.
Werkstoffe: Steuerstab: Edelstahl, Schwimmer: Delrin, Schwimmerbefestigung: Silikon, Gehäuse: Polyamid
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: nur für offene Behälter (drucklos)
Medien: Hydrauliköle und Wasser
Einbaulage: senkrecht
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803, Steckergröße 3 (Bauform A)
Schaltausgang: 1 x Wechsler, max. Spannung 250V, max. Schaltstrom 1 A, max. Schaltleistung: 30 W / 30 VA

Typ	unterer Schaltpunkt	oberer Schaltpunkt
FULLST 1SP 500	ca. 500 mm	ca. 120 mm



Befestigungsbohrung



Füllstandschalter mit 2 Schaltpunkten

Verwendung: Füllstandschalter dienen dem Überwachen des Flüssigkeitsstandes in Behältern. Die Schaltkontakte sind im Schaltrohr untergebracht und können vom Anwender leicht versetzt werden.
Werkstoffe: Schaltrohr: Messing, Schwimmer: Hart-PU, Gehäuse: Polyamid, Dichtung: Kork
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Betriebsdruck: nur für offene Behälter (drucklos)
Medien: Hydrauliköle und Wasser
Einbaulage: senkrecht
Schutzart: IP 65
Elektrischer Anschluss: 3-poliger Winkelstecker DIN 43650/EN 175301-803, Steckergröße 3 (Bauform A), (Option mit Temperaturschaltkontakt: 6-poliger Winkelstecker DIN 43651/EN 175201-804)
Schaltausgang: 2 x Schließer*, max. Spannung: 24V, max. Schaltstrom: 0,5 A, max. Schaltleistung: 10 VA
☞ **Optional:** Temperaturschaltkontakt, ausgeführt als Öffner bei 70°C schaltend, max. Schaltstrom: 1A, max. Schaltleistung: 24 VA, Hysterese: 10 K ±3K **-T 70**

Typ	L	unterer Schaltpunkt L2	oberer Schaltpunkt L1
FULLST 2SP 250	250	190	40
FULLST 2SP 370	370	310	40

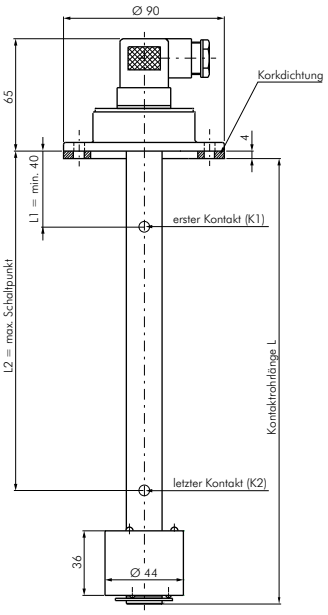
* Durch Drehen der Kontakte auf der Schaltleiste können die Kontakte von Schließer auf Öffner umgestellt werden.

☞ **Bestellbeispiel:** FULLST 2SP 250 **

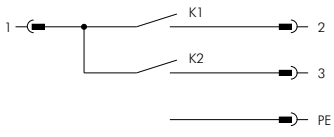
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Temperaturschaltkontakt 70°C . . . . **-T 70**

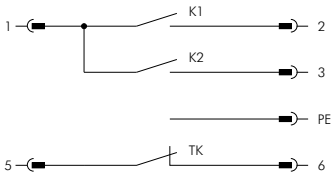




Anschlussbelegung 3-poliger Stecker

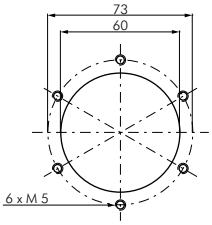


Anschlussbelegung 6-poliger Stecker



TK Temperaturkontakt

Befestigungsbohrung




Plattenwärme- HYDAC tauscher finden Sie in unserem Online-Shop


HYDAC Öl- Luftkühler finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik- HYDAC Filter finden Sie in unserem Online-Shop

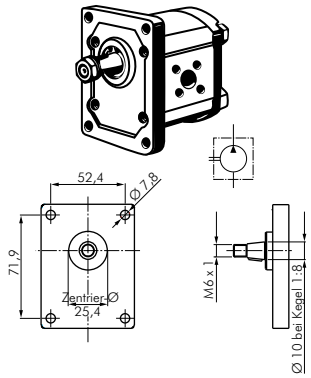
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Zahnradpumpen

Zahnradpumpen

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Befestigungsflansch: Aluminium oder Stahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: Druckmitteltemperatur: -15°C bis max.+80°C, Umgebungstemperatur: -15°C bis max. +60°C
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
Anschluss: Flansch
Einsatzbereich: Industrie- und Mobilhydraulik

Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit Plesseyflansch — Baugröße 1



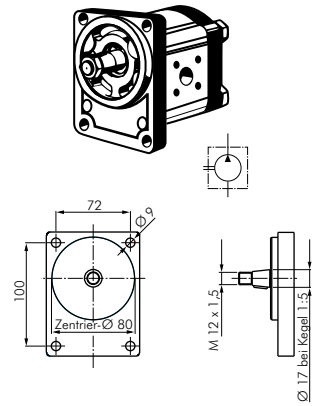
Befestigung: 4-Lochflansch 52 x 72
Zentrierdurchmesser: Ø 25,4
Antriebswelle: Kegel 1:8, M6 x 1 (Ø10 gemessen am Wellenaustritt)
Sauganschluss: Lochkreis 30 mit Befestigungsgewinde M 6
Druckanschluss: Lochkreis 30 mit Befestigungsgewinde M 6

Typ **Alternativ**	Förder- volumen	Fördermenge bei 1450 U/min*	Dauerdruck max.
ZP1PF1KR1,2F	1,2 cm³/U	1,7 l/min	280 bar
ZP1PF1KR1,6F	1,6 cm³/U	2,2 l/min	280 bar
ZP2PF1KR2,1F	2,1 cm³/U	2,9 l/min	280 bar
ZP2PF1KR2,5F	2,5 cm³/U	3,5 l/min	280 bar
ZP2PF1KR3,3F	3,3 cm³/U	4,6 l/min	280 bar
ZP2PF1KR4,3F	4,3 cm³/U	5,9 l/min	250 bar
ZP2PF1KR4,8F	4,8 cm³/U	6,6 l/min	230 bar
ZP2PF1KR5,8F	5,8 cm³/U	8,0 l/min	200 bar

* Richtwert für die Aggregatauslegung berechnet mit 95% volumetrischem Wirkungsgrad

Rexroth
Bosch Group

Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit großem Boschflansch — Baugröße 2



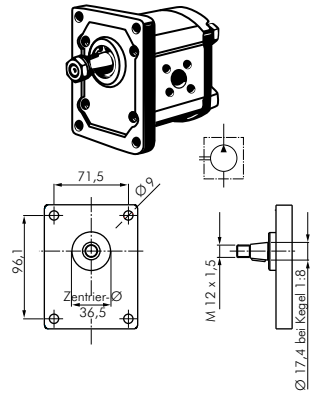
Befestigung: 4-Lochflansch 72 x 100
Zentrierdurchmesser: Ø 80
Antriebswelle: Kegel 1:5, M12 x 1,5 (Ø17 gemessen am Wellenaustritt)
Sauganschluss: Lochkreis 40 mit Befestigungsgewinde M 6
Druckanschluss: Lochkreis 35 mit Befestigungsgewinde M 6

Typ **Bosch-Rexroth**	Förder- volumen	Fördermenge bei 1450 U/min*	Dauerdruck max.
0 510 225 006	4 cm³/U	5,5 l/min	250 bar
0 510 325 006	5,5 cm³/U	7,5 l/min	250 bar
0 510 425 009	8 cm³/U	11 l/min	250 bar
0 510 525 009	11 cm³/U	15 l/min	250 bar
0 510 525 018	14 cm³/U	19 l/min	250 bar
0 510 625 022	16 cm³/U	22 l/min	250 bar
0 510 625 013	19 cm³/U	26 l/min	210 bar
0 510 725 030	22,5 cm³/U	31 l/min	180 bar

* Richtwert für die Aggregatauslegung berechnet mit 95% volumetrischem Wirkungsgrad

Rexroth
Bosch Group

Zahnradpumpen, Drehrichtung rechts mit Plesseyflansch — Baugröße 2



Befestigung: 4-Lochflansch 71,5 x 96,1
Zentrierdurchmesser: Ø 36,5
Antriebswelle: Kegel 1:8, M12 x 1,5 (Ø17,4 gemessen am Wellenaustritt)
Sauganschluss: Lochkreis 40 mit Befestigungsgewinde M 8
Druckanschluss: Lochkreis 30 mit Befestigungsgewinde M 6

Typ **Bosch-Rexroth**	Förder- volumen	Fördermenge bei 1450 U/min*	Dauerdruck max.
0 510 225 008	4 cm³/U	5,5 l/min	250 bar
0 510 325 008	5,5 cm³/U	7,5 l/min	250 bar
0 510 425 011	8 cm³/U	11 l/min	250 bar
0 510 525 011	11 cm³/U	15 l/min	250 bar
0 510 525 012	14 cm³/U	19 l/min	250 bar
0 510 625 016	16 cm³/U	22 l/min	250 bar
0 510 625 017	19 cm³/U	26 l/min	210 bar
0 510 725 031	22,5 cm³/U	31 l/min	180 bar

* Richtwert für die Aggregatauslegung berechnet mit 95% volumetrischem Wirkungsgrad



ROTEX®-Zahnkränze

Material: T-PUR
Temperaturbereich: -50°C bis max. +120°C

Typ	Shore
ROTEX ZK ** ORANGE	92 A (orange)
ROTEX ZK ** LILA	98 A (lila)
ROTEX ZK ** GRUN	64 D (grün)

☞ **Bestellbeispiel:** ROTEX ZK ** ORANGE
Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Größe: 14, 19, 24, 28, 38, 42, 48, 55, 65, 75

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drehstrom-Motoren — 1500n / 3000n

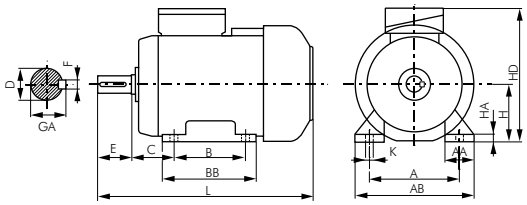
Beschreibung: Gehäuse: Aluminium, oberflächengekühlt, Schutzart: IP 55, Isolierstoffklasse: F, Betriebsart: S1 (Dauerbetrieb), Klemmkastenlage: oben
Umgebungstemperatur: -15°C bis max. + 40°C



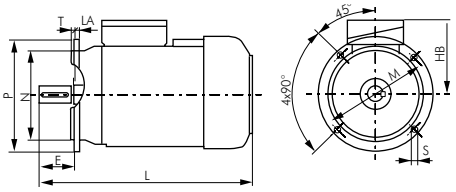
Typ Bauform B3	Typ Bauform B35	Typ Bauform B5	Baugröße	Spannung** (Δ/Y)	Nenndrehzahl min⁻¹	Leistung kW
1500 n, 4-polig						
EMO 1500-0,55-B3	EMO 1500-0,55-B35	EMO 1500-0,55-B5	80 A	230/400V	1410	0,55
EMO 1500-0,75-B3	EMO 1500-0,75-B35	EMO 1500-0,75-B5	80 B	230/400V	1390	0,75
EMO 1500-1,1-B3	EMO 1500-1,1-B35	EMO 1500-1,1-B5	90 A	230/400V	1405	1,10
EMO 1500-1,5-B3	EMO 1500-1,5-B35	EMO 1500-1,5-B5	90 B	230/400V	1410	1,50
EMO 1500-2,2-B3	EMO 1500-2,2-B35	EMO 1500-2,2-B5	100 A	400/690V	1425	2,20
EMO 1500-3,0-B3	EMO 1500-3,0-B35	EMO 1500-3,0-B5	100 A	400/690V	1415	3,00
EMO 1500-4,0-B3	EMO 1500-4,0-B35	EMO 1500-4,0-B5	112 A	400/690V	1435	4,00
EMO 1500-5,5-B3	EMO 1500-5,5-B35	EMO 1500-5,5-B5	132 A*	400/690V	1450	5,50
EMO 1500-7,5-B3	EMO 1500-7,5-B35	EMO 1500-7,5-B5	132 C*	400/690V	1450	7,50
3000 n, 2-polig						
EMO 3000-0,55-B3	EMO 3000-0,55-B35	EMO 3000-0,55-B5	71 A	230/400V	2790	0,55
EMO 3000-0,75-B3	EMO 3000-0,75-B35	EMO 3000-0,75-B5	80 A	230/400V	2800	0,75
EMO 3000-1,1-B3	EMO 3000-1,1-B35	EMO 3000-1,1-B5	80 B	230/400V	2780	1,10
EMO 3000-1,5-B3	EMO 3000-1,5-B35	EMO 3000-1,5-B5	90 A	230/400V	2835	1,50
EMO 3000-2,2-B3	EMO 3000-2,2-B35	EMO 3000-2,2-B5	90 B	400/690V	2855	2,20
EMO 3000-3,0-B3	EMO 3000-3,0-B35	EMO 3000-3,0-B5	100 A	400/690V	2905	3,00
EMO 3000-4,0-B3	EMO 3000-4,0-B35	EMO 3000-4,0-B5	112 A	400/690V	2865	4,00
EMO 3000-5,5-B3	EMO 3000-5,5-B35	EMO 3000-5,5-B5	132 A*	400/690V	2910	5,50
EMO 3000-7,5-B3	EMO 3000-7,5-B35	EMO 3000-7,5-B5	132 B*	400/690V	2920	7,50

* Gehäusewerkstoff: Gusseisen, ** bei 50 Hz

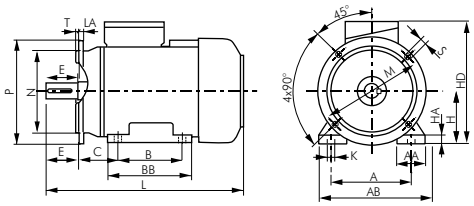
Hauptabmessungen - Elektromotoren — 1500n / 3000n



Bauform B3



Bauform B5

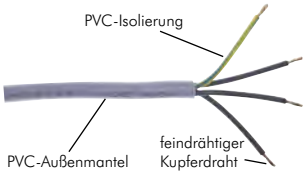


Bauform B35

Baugröße	A	AA	AB	B	BB	C	D	E	F	GA	H	HA	HB	HD	K	L	LA	M	N	P	S	T
71 A	112	45	142	90	116	45	14j6	30	5h9	16,0	71	8	111	182	7	245	9	130	110j6	160	10	3,5
80 A	125	55	160	100	130	50	19j6	40	6h9	21,5	80	9	115	200	10	266	10	165	130j6	200	12	3,5
80 B	125	55	160	100	130	50	19j6	40	6h9	21,5	80	9	115	200	10	278	10	165	130j6	200	12	3,5
90 A	140	50	170	100	153	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10	130	220	10	305	8	165	130j6	200	12	3,5
90 B	140	50	170	125	153	56	24j6	50	8h9	27,0	90	10	130	220	10	330	8	165	130j6	200	12	3,5
100 A	160	45	200	140	172	63	28j6	60	8h9	31,0	100	14	140	240	12	376	11	215	180j6	250	15	4,0
112 A	190	54	230	140	174	70	28j6	60	8h9	31,0	112	14	164	276	12	384	12	215	180j6	250	15	4,0
132 A	216	56	278	140	182	89	38k6	80	10h9	41,0	132	16	178	310	12	463	12	265	230j6	300	15	4,0
132 B	216	56	278	140	220	89	38k6	80	10h9	41,0	132	16	178	310	12	501	12	265	230j6	300	15	4,0
132 C	216	56	278	178	220	89	38k6	80	10h9	41,0	132	16	178	310	12	501	12	265	230j6	300	15	4,0

Steuerleitung, flexibel — YSLY-JZ

Beschreibung: PVC Steuerleitung, in Anlehnung an VDE 0250, 0271, 0281, 0293, Außenmantel PVC grau, fortlaufender Zahlenaufdruck auf Adern nach VDE 0293, Schutzleiter grün/gelb, PVC-Aderisolierung
Verwendung: Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Werkzeugmaschinen, Fertigungsstraßen, Steuergeräte, Steuerpulte, im Anlagenbau, in Kraftwerken, in der Heiz- und Klimatechnik, in Kühlanlagen, in Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Weitgehend beständig gegen Öle, Fette und Chemikalien.
Betriebsspannung: max. 500V
Temperaturbereich: fest verlegt: -20°C bis +80°C, beweglich verlegt: -5°C bis max. +80°C
Rollenlänge: 50 mtr.



Typ 0,75 mm²	Typ 1,5 mm²	Typ 2,5 mm²	Aderzahl*
FLEX 3x0,75	FLEX 3x1,5	FLEX 3x2,5	3
FLEX 4x0,75	FLEX 4x1,5	FLEX 4x2,5	4
FLEX 5x0,75	FLEX 5x1,5	FLEX 5x2,5	5

* inkl. Schutzleiter



Abisolierzangen auf Seite 968

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kapitel 8 - Zylinder / Stoßdämpfer / Vakuum

Rundzylinder — ISO 6432


einfachwirkend
Seite 831

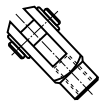
TOPSELLER NEU

doppeltwirkend
Seite 830

Rost frei

Edelstahl
doppeltwirkend
Seite 831


Führungseinheiten
Seite 845


Zubehör
Seite 832


Ø 32-63
(nicht ISO 6432)
Seite 834

FESTO NEU

ISO 6432 Zylinder
in unserem
Online-Shop

Pneumatik-Zylinder — ISO 15552

TOPSELLER

doppeltwirkend
Seite 836

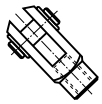

Bis Ø 320 mm
doppeltwirkend
Seite 836

Rost frei

Edelstahl
doppeltwirkend
Seite 837


Feststelleinheiten
Seite 843


Führungseinheiten
Seite 844


Zubehör
Seite 838

FESTO NEU

ISO 15552 Zylinder
in unserem
Online-Shop

Kompaktzylinder — ISO 21287

Eco-Line NEU

einfachwirkend
Seite 846

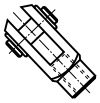
Eco-Line NEU

doppeltwirkend
Seite 846


einfachwirkend
Seite 849


doppeltwirkend
Seite 848


doppeltwirkend,
verdrehgesichert
Seite 848


Zubehör
Seite 850

FESTO NEU

Kompaktzylinder
in unserem
Online-Shop

Kompaktzylinder — UNITOP

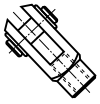

einfachwirkend
Seite 854


einfachwirkend
Seite 854


doppeltwirkend
Seite 854


doppeltwirkend
Seite 854


doppeltwirkend,
verdrehgesichert
Seite 854


Zubehör
Seite 856

FESTO NEU

Kompaktzylinder
in unserem
Online-Shop

Kompaktzylinder, Kurzhubzylinder & Sonderzylinder

Eco-Line

Kompaktzylinder SQ
doppeltwirkend
Seite 860

Eco-Line

Kompaktzylinder SQ
doppeltwirkend
Seite 860


Kurzhubzylinder
einfachwirkend
Seite 862


Kurzhubzylinder
doppeltwirkend
Seite 862


doppeltwirkend,
verdrehgesichert
Seite 863


Einschraubzylinder
einfachwirkend
Seite 865


RWA-Zylinder
doppeltwirkend
Seite 865

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Direktmontagezylinder, Führungszylinder & Schlitten


Direktmontage doppeltwirkend
Seite 866


Direktmontage doppeltwirkend
Seite 866


Kompaktzylinder mit Führung
Seite 868


Doppelkolbenzylinder mit Führung
Seite 872


Kompaktschlitten mit Kugelführung
Seite 873


Kompaktschlitten mit Kugelführung
Seite 874


Minischlitten in unserem Online-Shop

Klemmzylinder, Greifer & Stoppzylinder


Schwenk-Klemmzylinder
Seite 876


Schwenk-Klemm-zylinder in unserem Online-Shop


Parallelgreifer mit Kugelführung
Seite 877


Greifer in unserem Online-Shop


Stoppzylinder in unserem Online-Shop

Kolbenstangenlose Zylinder


Kolbenstangenlose Zylinder Standard
Seite 880


Kolbenstangenlose Zyl. mit Gleitführung
Seite 880


Kolbenstangenlose Zyl. doppelter Gleitführung
Seite 880


Kolbenstangenlose Kurzzylinder
Seite 881


Zubehör für Kolben-stangenlose Zylinder
Seite 883


Balgzylinder in unserem Online-Shop


Schwenkantriebe, Minischlitten in unserem Online-Shop

Pneumatische Antriebe

FESTO


Festo Zylinder in unserem Online-Shop


Festo ADN Kompakt-zylinder in unserem Online-Shop


Festo DSBC Norm-zylinder in unserem Online-Shop


Festo Rundzylinder in unserem Online-Shop


ADVC, AEVC Kurzhub-zylinder in unserem Online-Shop


Festo Stoppzylinder in unserem Online-Shop


Festo Befestigungs-material und Zubehör in unserem Online-Shop

Hydraulikzylinder


Hydraulikzylinder einfachwirkend
Seite 915


Hydraulikzylinder doppeltwirkend
Seite 916


Industrie-Hydraulik-zylinder doppeltwirkend
Seite 917


Industrie-Hydraulik-zylinder doppeltwirkend
Seite 918


Industrie-Hydraulik-zylinder doppeltwirkend
Seite 919


Industrie-Hydraulik-zylinder doppeltwirkend
Seite 920


Kolbenstangenmaterial und Hydraulik-gelenkköpfe
Seite 921


Hydraulische Handpumpen
Seite 954


Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen
Seite 954


Einfachwirkende Flachzylinder
Seite 956


Einfachwirkende Zylinder
Seite 956


Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder
Seite 957


Hydraulik-Spreizer
Seite 957


Hydraulische Abzieher
Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren


für T-Nut (5 mm)
Seite 884


für T-Nut (5 mm), ATEX
Seite 885


für T-Nut (5 mm), C-Nut & Rundzylinder
Seite 886


für Rundzylinder
Seite 886


für Edelstahl-Rundzylinder
Seite 887


für T-Nut (3,5 mm)
Seite 887


für Kurzhubzylinder
Seite 888


pneumatische Zylinderschalter
Seite 888


Induktive Näherungsschalter
Seite 888


Induktive Näherungsschalter
Seite 888


Induktive Näherungsschalter
Seite 889


Lichtschranken & Lichttaster
Seite 890


Reflektoren für Reflexionsschranken
Seite 890


Omron Sicherheits-schalter
Seite 891

Standard Verbindungsleitungen


M 8 (3- & 4-polig)
Seite 893


M 12 (5-polig)
Seite 893


D-Sub
(9-, 15- & 25-polig)
Seite 893


Verbindungsleitungen mit Normstecker
Seite 895


Verbindungsleitungen Rechteckstecker SY100
Seite 895


Verbindungsleitungen Rechteckstecker H
Seite 895


Normstecker & leuchtende Dichtungen
Seite 894

Zubehör für Zylinder - Gabelköpfe, Gelenkköpfe & Flexokupplungen


Gabelköpfe Innengewinde
Seite 896


Gabelköpfe Außengewinde
Seite 896


Gelenkköpfe
Seite 896


Gelenkköpfe 90°
Seite 896


Gelenkköpfe Außengewinde
Seite 897


Flexokupplungen
Seite 897


Flexokupplungen
Seite 897

Industrie-Stoßdämpfer


Einstellbare Kleinstoßdämpfer
Seite 900


Selbsteinstellende Kleinstoßdämpfer
Seite 900


Selbsteinstellende Stoßdämpfer
Seite 900


Stoßdämpfer (Magnum)
Seite 901


progressive Dämpfung
Seite 902


Zubehör für Stoßdämpfer
Seite 902


Stoßdämpfer in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

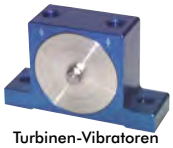
Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Vibratoren & Greifer


Kolben-Vibratoren (linear)
Seite 898


Kugel-Vibratoren (rotierend)
Seite 898


Rollen-Vibratoren (rotierend)
Seite 898


Turbinen-Vibratoren (rotierend)
Seite 898


Schwingungsdämpfer
Seite 635


Parallelgreifer mit Kugelführung
Seite 877


Greifer in unserem Online-Shop

Vakuumtechnik - Ejektoren, Saugnäpfe, Filter, Regler & Ventile


Ejektoren
Seite 904


Mehrkammer-Ejektoren
Seite 904


Free-Flow-Schalldämpfer
Seite 907


Flachsauger 5-16mm
Seite 908


Flachsauger 20-50mm mit Stützrippen
Seite 908


Balgsauger 6-16mm 1,5-fach
Seite 908


Balgsauger 20-50mm 1,5-fach
Seite 909


Balgsauger 20-50mm 4,5-fach
Seite 909


Flachsauger 30-225mm
Seite 909


Balgsauger 10-40mm 2,5-fach
Seite 910


Ovalsauger 15-100mm
Seite 910


Saugerhalter
Seite 911


Federstößel
Seite 911


Rückschlagventile für Vakuum
Seite 912


Vakuumfilter
Seite 912


Vakuumfilter zum Leitungseinbau
Seite 912


Vakuumregler mit Fremdleckage
Seite 915


Vakuumregler ohne Fremdleckage
Seite 915


Präzisions-vakuumregler
Seite 915

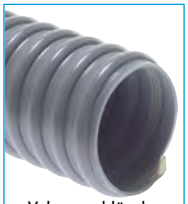

2/2-Wege Vakuumventile
Seite 914


3/2-Wege Vakuumventile
Seite 914


Vakuummeter
Seite 644


Vakuumbehälter
Seite 914


Edelstahl-Vakuumbehälter
Seite 914


Vakuumschläuche
Seite 404


Vakuumschalter
Seite 685


Drehdurchführungen
Seite 262


Kugelhähne
Seite 492


Vakuumsauggreifer & Saugdüsen in unserem Online-Shop


Vakuumtechnik in unserem Online-Shop


Vakuumkomponenten anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder ISO 6432



Zylinder-schaltertyp
D & D1
C & C1
ab Seite 886

NEU

Besonders preiswert!

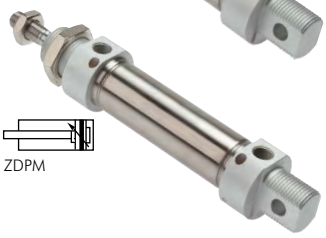
Rundzylinder, doppeltwirkend — *ISO 6432 (Eco-Line)*

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø **16 mm**	Kolben Ø **20 mm**	Kolben Ø **25 mm**	Hub
ZDM 16/10 E	ZDM 20/10 E	ZDM 25/10 E	10
ZDM 16/25 E	ZDM 20/25 E	ZDM 25/25 E	25
ZDM 16/40 E	ZDM 20/40 E	ZDM 25/40 E	40
ZDM 16/50 E	ZDM 20/50 E	ZDM 25/50 E	50
ZDM 16/80 E	ZDM 20/80 E	ZDM 25/80 E	80
ZDM 16/100 E	ZDM 20/100 E	ZDM 25/100 E	100
ZDM 16/125 E	ZDM 20/125 E	ZDM 25/125 E	125
ZDM 16/160 E	ZDM 20/160 E	ZDM 25/160 E	160
ZDM 16/200 E	ZDM 20/200 E	ZDM 25/200 E	200
ZDM 16/250 E	ZDM 20/250 E	ZDM 25/250 E	250
---	---	ZDM 25/320 E	320
---	---	ZDM 25/400 E	400
---	---	ZDM 25/500 E	500



ZDM



ZDPM

Bestellbeispiel: ZD M 16/ ** E
Standardtyp | Kolben Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
einstellbare Endlagendämpfung . . . . . **P**
Magnetkolben (Standard) . . . . . **M**

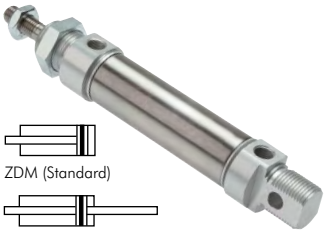


Zylinder-schaltertyp
D & D1
C & C1
ab Seite 886

Rundzylinder, doppeltwirkend — *ISO 6432*

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
Optional: FKM-Dichtungen (Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, ohne Magnetkolben) **-V**,
ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C **-X**

Kolben Ø **8 mm**	Kolben Ø **10 mm**	Kolben Ø **12 mm**	Kolben Ø **16 mm**	Kolben Ø **20 mm**	Kolben Ø **25 mm**	**Wunschhub**/ Standardhub
ZDM 8/**	**ZDM 10/****	**ZDM 12/****	**ZDM 16/****	**ZDM 20/****	**ZDM 25/****	**1 - 1000**
ZDM 8/10	ZDM 10/10	ZDM 12/10	ZDM 16/10	ZDM 20/10	ZDM 25/10	10
ZDM 8/25	ZDM 10/25	ZDM 12/25	ZDM 16/25	ZDM 20/25	ZDM 25/25	25
ZDM 8/40	ZDM 10/40	ZDM 12/40	ZDM 16/40	ZDM 20/40	ZDM 25/40	40
ZDM 8/50	ZDM 10/50	ZDM 12/50	ZDM 16/50	ZDM 20/50	ZDM 25/50	50
ZDM 8/80	ZDM 10/80	ZDM 12/80	ZDM 16/80	ZDM 20/80	ZDM 25/80	80
ZDM 8/100	ZDM 10/100	ZDM 12/100	ZDM 16/100	ZDM 20/100	ZDM 25/100	100
ZDM 8/125 NEU	ZDM 10/125 NEU	ZDM 12/125 NEU	ZDM 16/125	ZDM 20/125	ZDM 25/125	125
---	ZDM 10/160 NEU	ZDM 12/160 NEU	ZDM 16/160	ZDM 20/160	ZDM 25/160	160
---	---	ZDM 12/200	ZDM 16/200	ZDM 20/200	ZDM 25/200	200
---	---	---	ZDM 16/250	ZDM 20/250	ZDM 25/250	250
---	---	---	ZDM 16/320	ZDM 20/320	ZDM 25/320	320
---	---	---	ZDM 16/400 NEU	ZDM 20/400 NEU	ZDM 25/400 NEU	400
---	---	---	ZDM 16/500 NEU	ZDM 20/500 NEU	ZDM 25/500 NEU	500



ZDM (Standard)

ZDMK



ZDPM (ab Ø 16 mm)

ZDPMK (ab Ø 16 mm)

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: ZD M 16/ ** **
Standardtyp | Kolben Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen . . . . . **-V**
ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C . . . . **-X**

Bestellnummernzusätze:
einstellbare Endlagendämpfung (Ø 16, 20 und 25) . . . . . **P**
Magnetkolben (Standard) . . . . . **M**
mit Sechskantkolbenstange (verdrehgesichert) (Ø 16, 20 und 25) . . . **O**
durchgehende Kolbenstange (Ø 16, 20 und 25) . . . . . **K**
verlängerte Kolbenstange um x mm . . . . . **Lx**

TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*



FESTO
Rundzylinder finden Sie in unserem Online-Shop



Drosselrück-schlagventile
ab Seite 794



Schläuche
ab Seite 368



Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line
ab Seite 743



FESTO
Magnetventile
ab Seite 766

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

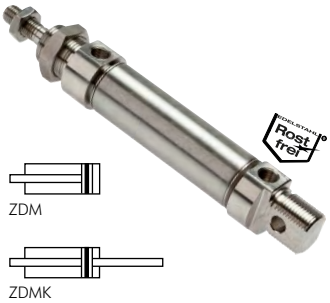
Edelstahl Rundzylinder, doppeltwirkend — ISO 6432



Zylinder-schaltertyp
E & E1
ab Seite 887

Werkstoffe: Kopf und Fuß: 1.4301, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4436, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
☞ **Optional:** FKM-Dichtungen (Temperaturbereich: -20°C bis max. +150°C, ohne Magnetkolben) **-V**
Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZDM 16/**	ZDM 20/**	ZDM 25/**	1 - 1000
ZDM 16/10 ES	ZDM 20/10 ES	ZDM 25/10 ES	10
ZDM 16/25 ES	ZDM 20/25 ES	ZDM 25/25 ES	25
ZDM 16/40 ES	ZDM 20/40 ES	ZDM 25/40 ES	40
ZDM 16/50 ES	ZDM 20/50 ES	ZDM 25/50 ES	50
ZDM 16/80 ES	ZDM 20/80 ES	ZDM 25/80 ES	80
ZDM 16/100 ES	ZDM 20/100 ES	ZDM 25/100 ES	100
ZDM 16/125 ES	ZDM 20/125 ES	ZDM 25/125 ES	125
ZDM 16/160 ES	ZDM 20/160 ES	ZDM 25/160 ES	160
ZDM 16/200 ES	ZDM 20/200 ES	ZDM 25/200 ES	200
ZDM 16/250 ES	ZDM 20/250 ES	ZDM 25/250 ES	250
ZDM 16/320 ES	ZDM 20/320 ES	ZDM 25/320 ES	320
---	---	ZDM 25/400 ES	400
---	---	ZDM 25/500 ES	500



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

☞ **Bestellbeispiel:** ZDM ** 16/ ** ES **
Standardtyp
Kolben-Ø / Hub
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen . . . . . **-V**

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange . . . . . **K**

TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

Rundzylinder, einfachwirkend — ISO 6432



Zylinder-schaltertyp
D & D1
C & C1
ab Seite 886

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø 8 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Wunschhub/ Standardhub
ZEM 8/**	ZEM 10/**	ZEM 12/**	ZEM 16/**	ZEM 20/**	ZEM 25/**	1 - 50
ZEM 8/10	ZEM 10/10	ZEM 12/10	ZEM 16/10	ZEM 20/10	ZEM 25/10	10
ZEM 8/25	ZEM 10/25	ZEM 12/25	ZEM 16/25	ZEM 20/25	ZEM 25/25	25
ZEM 8/40	ZEM 10/40	ZEM 12/40	ZEM 16/40	ZEM 20/40	ZEM 25/40	40
ZEM 8/50	ZEM 10/50	ZEM 12/50	ZEM 16/50	ZEM 20/50	ZEM 25/50	50

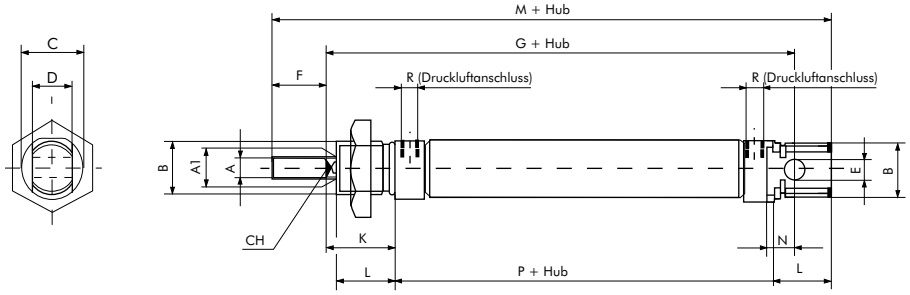


Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

☞ **Bestellbeispiel:** ZEM 8/**
Standardtyp
Kolben Ø / Hub

TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

Hauptabmessungen - Rundzylinder — ISO 6432



Kolben Ø	A	A1	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P	R	CH
8 mm	M 4	4	M 12 x 1,25	16	8	4	12	64	16	12	86	6	46	M 5	---
10 mm	M 4	4	M 12 x 1,25	16	8	4	12	64	16	12	86	6	46	M 5	---
12 mm	M 6	6	M 16 x 1,25	19	12	6	16	75	22	18	104	9	48	M 5	5
16 mm	M 6	6	M 16 x 1,50	19 (21,8*)	12	6	16	82	22	18 (17*)	109 (111*)	9	53 (56*)	M 5	5
20 mm	M 8	8	M 22 x 1,50	27 (29,0*)	16	8	20	95	24	20	131 (126*)	12	67 (62*)	G 1/8"	7 (6*)
25 mm	M 10 x 1,25	10	M 22 x 1,50	30 (34,0*)	16	8	22	104	28	22	140 (137*)	12	68 (65*)	G 1/8"	9 (8*)

* Eco-Line

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



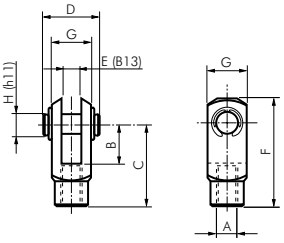
Zylinderkopf-Befestigungsmuttern — für Rundzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Kolben Ø
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	8 & 10
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	12 & 16
GM 2215 ST	GM 2215 ES	M 22 x 1,5	32	20 & 25



Kolbenstangenmuttern — für Rundzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Kolben Ø
GM 4 ST	GM 4 ES	M 4	7	8 & 10
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12 & 16
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	20
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	25

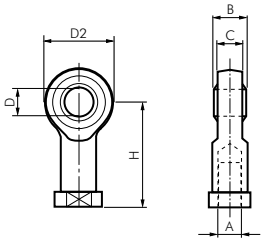


Gabelköpfe mit Bolzen — für Rundzylinder ISO 6432

Optional: Werkstoff 1.4571 - **ES 4A**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305*	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
GAK 8/10	GAK 8/10 ES	M 4	8	16	11	4	21	8	4	8 & 10
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12 & 16
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	20
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	25

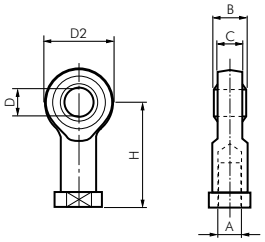
* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen



Gelenkköpfe — für Rundzylinder ISO 6432

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 8/10	SGS 8/10 ES	M 4	8	6,0	5	18	10	27	8 & 10
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	12 & 16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	25



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Rundzylinder ISO 6432

Werkstoffe: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	12 & 16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	25


Endschalter, Taster und Handhebelventile Airtec ab Seite 761


FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Ventile von AVENTICS finden Sie in unserem Online-Shop

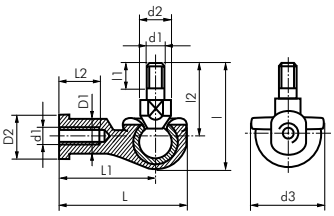

FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gelenkköpfe 90° — für Rundzylinder ISO 6432

Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

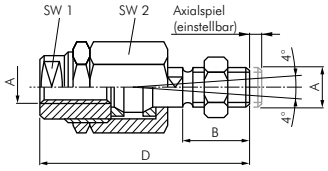
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	12 & 16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	25



Flexokupplungen — für Rundzylinder ISO 6432

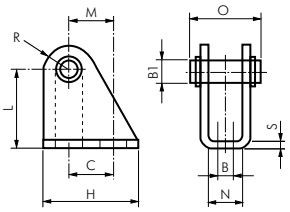
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rostfrei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radialspiel*	für Kolben Ø
FK 8/10	FK 8/10 ES	M 4	8	33,0	12	12	0,5	8 & 10
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35,0	7	15	2,0	12 & 16
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57,0	11	19	2,0	20
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2,0	25

* Maße für Edelstahl können abweichen



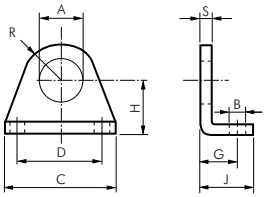
Lagerböcke mit Bolzen — für Rundzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei)	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Kolben Ø
BG 8/10	BG 8/10 ES	4,5	4	12,5	20	24	8,1	17	5	2,5	11,25	8 & 10
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23	7	3	13	12 & 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 & 25



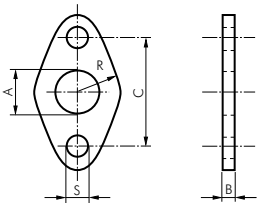
Fußbefestigungen — für Rundzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei)	A	B	C	D	G	H	J	R	S	für Kolben Ø
BF 8/10	BF 8/10 ES	12	4,5	35	25	11	16	16	10	3	8 & 10
BF 12/16	BF 12/16 ES	16	5,5	42	32	14	20	20	12,5	4	12 & 16
BF 20/25	BF 20/25 ES	22	6,6	54	40	17	25	25	20	5	20 & 25



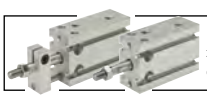
Flanschbefestigungen — für Rundzylinder ISO 6432

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rostfrei)	A	B	C	R	S	für Kolben Ø
BFL 8/10	BFL 8/10 ES	12	3	30	11	4,5	8 & 10
BFL 12/16	BFL 12/16 ES	16	4	40	15	5,5	12 & 16
BFL 20/25	BFL 20/25 ES	22	5	50	20	6,6	20 & 25




Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724


Drossel-rückschlagventile ab Seite 794


Direktmontage-zylinder auf Seite 866

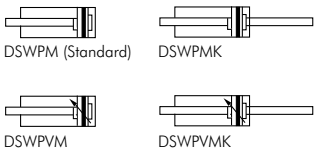

Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rundzylinder Ø 32-63



Zylinder-schaltertyp
D & D1
C & C1
ab Seite 886



Rundzylinder, doppeltwirkend — Ø 32 - 63

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
DSWPM 32/**	DSWPM 40/**	DSWPM 50/**	DSWPM 63/**	1 - 1000
DSWPM 32/10	DSWPM 40/10	DSWPM 50/10	DSWPM 63/10	10
DSWPM 32/25	DSWPM 40/25	DSWPM 50/25	DSWPM 63/25	25
DSWPM 32/40	DSWPM 40/40	DSWPM 50/40	DSWPM 63/40	40
DSWPM 32/50	DSWPM 40/50	DSWPM 50/50	DSWPM 63/50	50
DSWPM 32/80	DSWPM 40/80	DSWPM 50/80	DSWPM 63/80	80
DSWPM 32/100	DSWPM 40/100	DSWPM 50/100	DSWPM 63/100	100
DSWPM 32/125	DSWPM 40/125	DSWPM 50/125	DSWPM 63/125	125
DSWPM 32/160	DSWPM 40/160	DSWPM 50/160	DSWPM 63/160	160
DSWPM 32/200	DSWPM 40/200	DSWPM 50/200	DSWPM 63/200	200
DSWPM 32/250	DSWPM 40/250	DSWPM 50/250	DSWPM 63/250	250
DSWPM 32/320	DSWPM 40/320	DSWPM 50/320	DSWPM 63/320	320
DSWPM 32/400	DSWPM 40/400	DSWPM 50/400	DSWPM 63/400	400
DSWPM 32/500	DSWPM 40/500	DSWPM 50/500	DSWPM 63/500	500

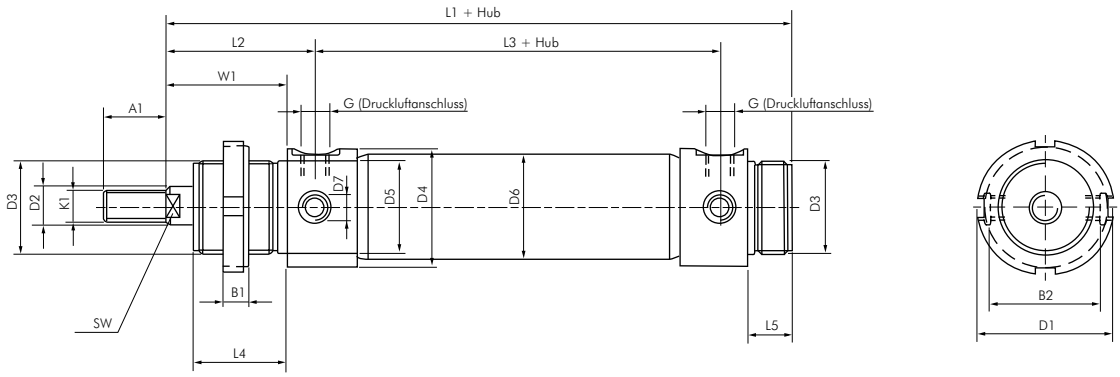
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: DSWP M 32/ **
Standardtyp — Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
einstellbare Endlagendämpfung . . . . **V**
Magnetkolben (Standard) . . . . . **M**
durchgehende Kolbenstange . . . . . **K**

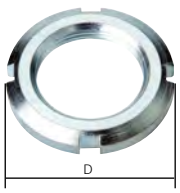
TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

Hauptabmessungen - Rundzylinder — Ø 32-63



Kolben Ø	A1	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	G	K1	L1	L2
32 mm	20	7	35	45	12	M 30 x 1,5	38	30	33,6	M 8 x 1	G 1/8"	M 10	148	47
40 mm	24	8	42	50	16	M 38 x 1,5	46	38	41,6	M 10 x 1	G 1/4"	M 12	172	57
50 mm	32	9	53	58	20	M 45 x 1,5	57	45	52,4	M 12 x 1,5	G 1/4"	M 16	188	62
63 mm	32	9	64	58	20	M 45 x 1,5	70	45	65,4	M 14 x 1,5	G 3/8"	M 16	192	63

Kolben Ø	L3	L4	L5	SW	W1
32 mm	78	30	14	10	38
40 mm	87	35	16	12	45
50 mm	96	38	18	16	50
63 mm	98	38	18	16	50



Zylinderkopf-Nutmuttern — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	D	für Kolben Ø
NM 3015	M 30 x 1,5	45	32
NM 3815	M 38 x 1,5	50	40
NM 4515	M 45 x 1,5	58	50 & 63



Kolbenstangenmuttern — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ Stahl verzinkt	Gewinde	SW	für Kolben Ø
GM 1015 ST	M 10	17	32
GM 12175 ST	M 12	19	40
GM 162 ST	M 16	24	50 & 63

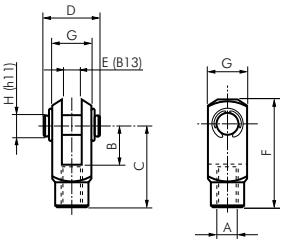
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Gabelköpfe mit Bolzen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305* (Rost frei)	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
GAK M10	GAK M10 ES	M 10	20	40	28	10	52	20	10	32
GAK M12	GAK M12 ES	M 12	24	48	33	12	62	24	12	40
GAK M16	GAK M16 ES	M 16	32	64	43	16	83	32	16	50 & 63

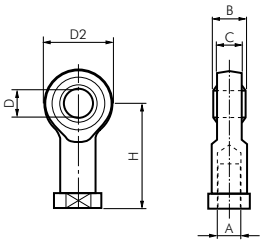
* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen



Gelenkköpfe — für Rundzylinder Ø 32 - 63

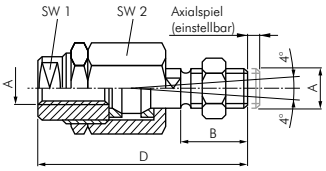
Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Bronze/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS M10	SGS M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	20	43	32
SGS M12	SGS M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	22	50	40
SGS M16	SGS M16 ES	M 16	21	15,0	16	42	28	64	50 & 63



Flexokupplungen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

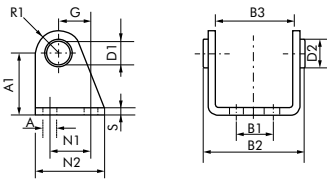
Typ Stahl verzinkt	A	B	D	SW 1	SW 2	Radial-spiel	für Kolben Ø
FK M10	M 10	20	71,5	19	30	2	32
FK M12	M 12	24	75,5	19	30	2	40
FK M16	M 16	32	104,0	27	41	2	50 & 63



Schwenkbefestigungen — für Rundylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung mit 2 Stk. Gewindebolzen

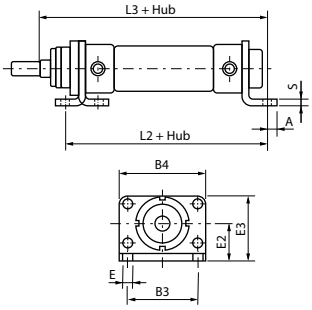
Typ Stahl verzinkt	D1	D2	A	A1	G	N1	N2	R1	S	B1	B2	B3	für Kolben Ø
RC 32	10	15	7	35	20	24	40	12	4	20	50,1	38,1	32
RC 40	12	20	9	40	27	30	50	13	5	28	60,1	46,1	40
RC 50	14	23	9	45	30	34	54	14	6	36	74,1	57,1	50
RC 63	16	23	9	50	40	35	65	16	6	42	88,1	70,1	63



Fußbefestigungen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 1 Stk. Fußbefestigung

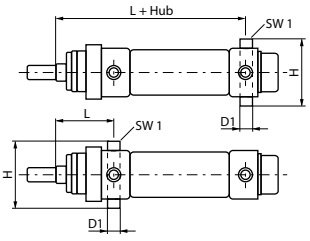
Typ Stahl verzinkt	E	E2	E3	L2	L3	B3	B4	S	A	für Kolben Ø
RA 32	7	28	49	124	148	52	66	4	7	32
RA 40	9	33	58	153	178	60	80	5	10	40
RA 50	9	40	70	160	190	70	90	6	10	50
RA 63	9	45	80	164	195	76	96	6	10	63



Gewindebolzen — für Rundzylinder Ø 32 - 63

Lieferumfang: 2 Stk. Gewindebolzen

Typ Stahl verzinkt	D1	H	L	L1	SW1	für Kolben Ø
RG 32	10	51	125	47	5	32
RG 40	12	61	144	57	6	40
RG 50	14	75	158	62	6	50
RG 63	16	90	161	63	8	63



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552



Zylinder-schaltertyp
D
A
(C & C1)
(C & C2)
ab Seite 884
(Werte in Klammern für Ø ≥ 125)

Pneumatik-Zylinder, doppeltwirkend — ISO 15552 (Eco-Line)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium lackiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben und einstellbarer Endlagendämpfung

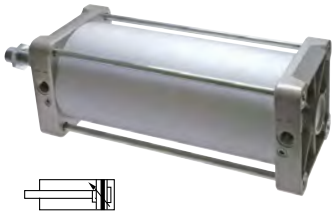
Besonders preiswert!



XLE

Typ XLE

Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
XLE 32/25	XLE 40/25	XLE 50/25	XLE 63/25	XLE 80/25	XLE 100/25	25
XLE 32/40	XLE 40/40	XLE 50/40	XLE 63/40	XLE 80/40	XLE 100/40	40
XLE 32/50	XLE 40/50	XLE 50/50	XLE 63/50	XLE 80/50	XLE 100/50	50
XLE 32/80	XLE 40/80	XLE 50/80	XLE 63/80	XLE 80/80	XLE 100/80	80
XLE 32/100	XLE 40/100	XLE 50/100	XLE 63/100	XLE 80/100	XLE 100/100	100
XLE 32/125	XLE 40/125	XLE 50/125	XLE 63/125	XLE 80/125	XLE 100/125	125
XLE 32/150	XLE 40/150	XLE 50/150	XLE 63/150	XLE 80/150	XLE 100/150	150
XLE 32/160	XLE 40/160	XLE 50/160	XLE 63/160	XLE 80/160	XLE 100/160	160
XLE 32/200	XLE 40/200	XLE 50/200	XLE 63/200	XLE 80/200	XLE 100/200	200
XLE 32/250	XLE 40/250	XLE 50/250	XLE 63/250	XLE 80/250	XLE 100/250	250
XLE 32/300	XLE 40/300	XLE 50/300	XLE 63/300	XLE 80/300	XLE 100/300	300
XLE 32/320	XLE 40/320	XLE 50/320	XLE 63/320	XLE 80/320	XLE 100/320	320
XLE 32/400	XLE 40/400	XLE 50/400	XLE 63/400	XLE 80/400	XLE 100/400	400
XLE 32/500	XLE 40/500	XLE 50/500	XLE 63/500	XLE 80/500	XLE 100/500	500
Reparatursätze						
XLE 32 REP	XLE 40 REP	XLE 50 REP	XLE 63 REP	XLE 80 REP	XLE 100 REP	



TM

Typ TM

Kolben Ø 125 mm	Kolben Ø 160 mm	Kolben Ø 200 mm	Kolben Ø 250 mm NEU	Kolben Ø 320 mm NEU	Hub
TM 125/25	TM 160/25	TM 200/25	TM 250/25	TM 320/25	25
TM 125/50	TM 160/50	TM 200/50	TM 250/50	TM 320/50	50
TM 125/80	TM 160/80	TM 200/80	TM 250/80	TM 320/80	80
TM 125/100	TM 160/100	TM 200/100	TM 250/100	TM 320/100	100
TM 125/125	TM 160/125	TM 200/125	TM 250/125	TM 320/125	125
TM 125/150	TM 160/150	TM 200/150	TM 250/150	TM 320/150	150
TM 125/160	TM 160/160	TM 200/160	TM 250/160	TM 320/160	160
TM 125/200	TM 160/200	TM 200/200	TM 250/200	TM 320/200	200
TM 125/250	TM 160/250	TM 200/250	TM 250/250	TM 320/250	250
TM 125/300	TM 160/300	TM 200/300	TM 250/300	TM 320/300	300
TM 125/320	TM 160/320	TM 200/320	TM 250/320	TM 320/320	320
TM 125/400	TM 160/400	TM 200/400	TM 250/400	TM 320/400	400
TM 125/500	TM 160/500	TM 200/500	TM 250/500	TM 320/500	500
Reparatursätze					
TM 125 REP	TM 160 REP	TM 200 REP	TM 250 REP	TM 320 REP	



Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884+886

Pneumatik-Zylinder, doppeltwirkend — ISO 15552

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminiumdruckguss einbrennlackiert, Zylinderrohr: Aluprofilrohr eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Komplettkolben (ST/NBR), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
☞ **Optional:** FKM-Dichtung (Temperaturbereich -10°C bis max. +150°C, kein Magnetkolben möglich) **-V**, Edelstahl-Kolbenstange **-EK**, ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C **-X***
Ausführung: mit Magnetkolben und einstellbarer Endlagendämpfung



XL (Standard)

XLK

XLD (Ø 32 - 63)

Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Kolben Ø 125 mm	Wunschhub/ Standardhub
XL 32/**	XL 40/**	XL 50/**	XL 60/**	XL 80/**	XL 100/**	XL 125/**	1 - 2000
XL 32/25	XL 40/25	XL 50/25	XL 63/25	XL 80/25	XL 100/25	XL 125/25	25
XL 32/50	XL 40/50	XL 50/50	XL 63/50	XL 80/50	XL 100/50	XL 125/50	50
XL 32/80	XL 40/80	XL 50/80	XL 63/80	XL 80/80	XL 100/80	XL 125/80	80
XL 32/100	XL 40/100	XL 50/100	XL 63/100	XL 80/100	XL 100/100	XL 125/100	100
XL 32/125	XL 40/125	XL 50/125	XL 63/125	XL 80/125	XL 100/125	XL 125/125	125
XL 32/150	XL 40/150	XL 50/150	XL 63/150	XL 80/150	XL 100/150	XL 125/150	150
XL 32/160	XL 40/160	XL 50/160	XL 63/160	XL 80/160	XL 100/160	XL 125/160	160
XL 32/200	XL 40/200	XL 50/200	XL 63/200	XL 80/200	XL 100/200	XL 125/200	200
XL 32/250	XL 40/250	XL 50/250	XL 63/250	XL 80/250	XL 100/250	XL 125/250	250
XL 32/300	XL 40/300	XL 50/300	XL 63/300	XL 80/300	XL 100/300	XL 125/300	300
XL 32/320	XL 40/320	XL 50/320	XL 63/320	XL 80/320	XL 100/320	XL 125/320	320
XL 32/400	XL 40/400	XL 50/400	XL 63/400	XL 80/400	XL 100/400	XL 125/400	400
XL 32/500	XL 40/500	XL 50/500	XL 63/500	XL 80/500	XL 100/500	XL 125/500	500
Reparatursätze							
XL 32 REP	XL 40 REP	XL 50 REP	XL 63 REP	XL 80 REP	XL 100 REP	XL 125 REP	

* T_{Medium}: -20°C bis max. +50°C, T_{amb}: -20°C bis max. +60°C (nähere Angaben siehe Bedienungsanleitung)

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

☞ **Bestellbeispiel:** XL * 32/ ** **

Standardtyp

Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
FKM-Dichtungen (kein Magnetkolben möglich) . . . . . **-V**
Edelstahl-Kolbenstange . . . . . **-EK**
ATEX-Zulassung ⟨Ex⟩ II 2GD c T5 T100° -20°C≤Ta≤80°C . . . **-X***

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange . . . . . **K**
verlängerte Kolbenstange um x mm . . . . . **Lx**
verdrehgesichert durch Doppelkolbenstange . **D**



FESTO
Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop

TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*



Spezielle Ölbrems-zylinder finden Sie in un-serem Online-Shop.

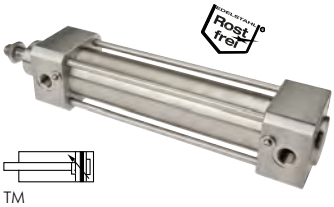
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Edelstahl-Pneumatik-Zylinder, doppeltwirkend — ISO 15552

Werkstoffe: Kopf, Fuß, Zylinderrohr: 1.4301, Kolbenstange: 1.4401, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben und einstellbarer Endlagendämpfung



Zylinder-schaltertyp
E & E1
ab Seite 887



TM

Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
TM 32/**	TM 40/**	TM 50/**	TM 63/**	1 - 2000
TM 32/25 ES	TM 40/25 ES	TM 50/25 ES	TM 63/25 ES	25
TM 32/50 ES	TM 40/50 ES	TM 50/50 ES	TM 63/50 ES	50
TM 32/80 ES	TM 40/80 ES	TM 50/80 ES	TM 63/80 ES	80
TM 32/100 ES	TM 40/100 ES	TM 50/100 ES	TM 63/100 ES	100
TM 32/125 ES	TM 40/125 ES	TM 50/125 ES	TM 63/125 ES	125
TM 32/160 ES	TM 40/160 ES	TM 50/160 ES	TM 63/160 ES	160
TM 32/200 ES	TM 40/200 ES	TM 50/200 ES	TM 63/200 ES	200
TM 32/250 ES	TM 40/250 ES	TM 50/250 ES	TM 63/250 ES	250
TM 32/320 ES	TM 40/320 ES	TM 50/320 ES	TM 63/320 ES	320
TM 32/400 ES	TM 40/400 ES	TM 50/400 ES	TM 63/400 ES	400
TM 32/500 ES	TM 40/500 ES	TM 50/500 ES	TM 63/500 ES	500

Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Kolben Ø 125 mm	Wunschhub/ Standardhub
TM 80/**	TM 100/**	TM 125/**	1 - 2000
TM 80/25 ES	TM 100/25 ES	TM 125/25 ES	25
TM 80/50 ES	TM 100/50 ES	TM 125/50 ES	50
TM 80/80 ES	TM 100/80 ES	TM 125/80 ES	80
TM 80/100 ES	TM 100/100 ES	TM 125/100 ES	100
TM 80/125 ES	TM 100/125 ES	TM 125/125 ES	125
TM 80/160 ES	TM 100/160 ES	TM 125/160 ES	160
TM 80/200 ES	TM 100/200 ES	TM 125/200 ES	200
TM 80/250 ES	TM 100/250 ES	TM 125/250 ES	250
TM 80/320 ES	TM 100/320 ES	TM 125/320 ES	320
TM 80/400 ES	TM 100/400 ES	TM 125/400 ES	400
TM 80/500 ES	TM 100/500 ES	TM 125/500 ES	500

TIPP — *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

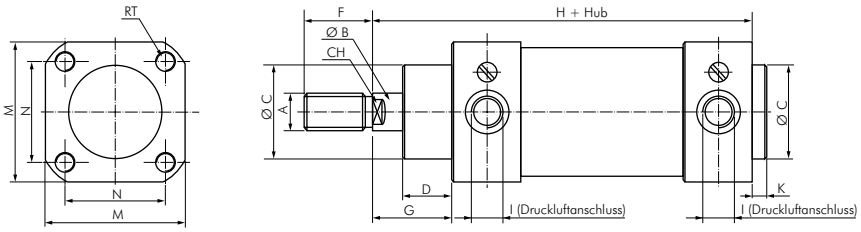
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

Bestellbeispiel: TM 32/ ** ES
Standardtyp
Kolben-Ø / Hub



FESTO
Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - Pneumatik-Zylinder — ISO 15552



Kolben Ø	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	320 mm
A	M 10 x 1,25	M 12 x 1,25	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5	M 20 x 1,5	M 20 x 1,5	M 27 x 2	M 36 x 2	M 36 x 2	M 42 x 2	M 48 x 2
B	12	16	20	20	25	25	32	40	40	50	63
C	30	35	40	45	45	55	60	65	75	90	110
DXLE/TM	19	21	27	27	33	36	40	50	65	75	90
DXL/TM...ES	18	22	25,5	25	35	38	46	---	---	---	---
F	22	24	32	32	40	40	54	72	72	84	96
G	26	30	37	37	46	51	65	80	95	105	120
H	120	135	143	158	174	189	225	260	275	305	340
I	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/2"	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1"
KXLE/TM	3	3,5	3,5	4	4	4	5	6	6	8	10
KXL/TM...ES	4	4	4	4	4	4	6	6	6	8	10
MXLE/TM	46,5	54	67	75	93	110	140	180	220	270	350
MXL	47	54	63	74	93,5	110	137,5	---	---	---	---
MTM...ES	50	55	65	75	95	110	140	---	---	---	---
N	32,5	38	46,5	56,5	72	89	110	140	175	220	270
CH	10	13	17	17	22	22	27	36	36	46	55
RT	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10	M 10	M 12	M 16	M 16	M 20	M 24

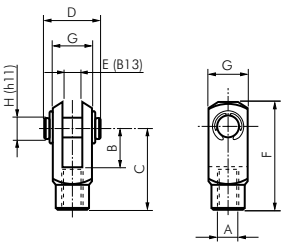
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör



Kolbenstangenmuttern — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

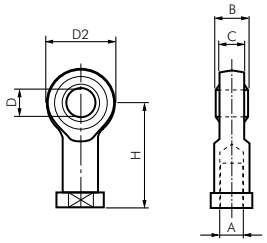
Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Kolben Ø
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	32
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	40
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	50 & 63
GM 2015 ST	GM 2015 ES	M 20 x 1,5	30	80 & 100
GM 272 ST	GM 272 ES	M 27 x 2	41	125
GM 362 ST	GM 362 ES	M 36 x 2	55	160 & 200
GM 422 ST NEU	---	M 42 x 2	65	250
GM 482 ST NEU	---	M 48 x 2	75	320



Gabelköpfe mit Bolzen — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305**	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	32
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	40
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	50 & 63
GAK 80/100	GAK 80/100 ES*	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20	80 & 100
GAK 125	GAK 125 ES*	M 27 x 2	55	110	72	30	148	55	30	125
GAK 160/200	---	M 36 x 2	72	144	84	35	188	70	35	160 & 200
GAK 250 NEU	---	M 42 x 2	84	168	104	42	232	85	42	250
GAK 320 NEU	---	M 48 x 2	96	192	117	50	265	96	50	320

* in Anlehnung an DIN/ISO ** Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen

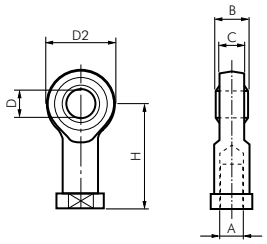


Gelenkköpfe — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	40
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	50 & 63
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	80 & 100
SGS 125	SGS 125 ES	M 27 x 2	37	25,0	30	70	51	110	125
SGS 160/200	SGS 160/200 ES	M 36 x 2	43*	28,0	35	80	56	125	160 & 200
SGS 250 NEU	---	M 42 x 2	49*	33,0	40	91	60	142	250
SGS 320 NEU	---	M 48 x 2	60*	45,0	50	117	65	162	320

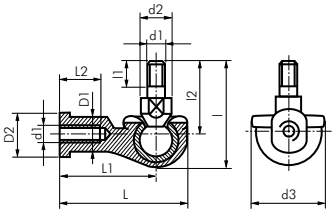
* Normabweichung



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	40
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	50 & 63
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	80 & 100



Gelenkköpfe 90° — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

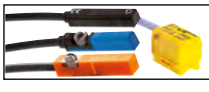
Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	40
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	50 & 63
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99	90,0	77	25	35	68	27,5	34	80 & 100


FESTO Magnetventile ab Seite 766


Drosselrück-schlagventile ab Seite 794


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 375

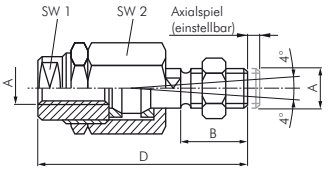

Zylinderschalter ab Seite 884

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flexokupplungen — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

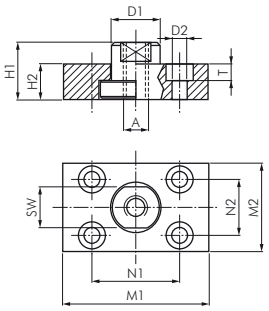
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rost frei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2*	Radial-spiel*	für Kolben Ø
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	32
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2	40
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104,0	27	41	2	50 & 63
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119,0	27	41	2	80 & 100
FK 125	FK 125 ES	M 27 x 2	54	147,0	54	65	2	125
FK 160/200	FK 160/200 ES	M 36 x 2	72	190,0	54	70	2	160 & 200

* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexokupplungen mit Befestigungsplatte — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

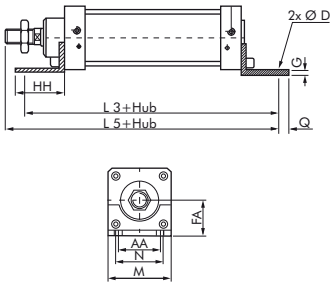
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Kolben Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	32
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	40
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	50 & 63
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	80 & 100
FKB 125	FKB 125 ES	M 27 x 2	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	125
FKB 160/200	FKB 160/200 ES	M 36 x 2	60	18,0	55	30	125	125	90	90	50	17	160 & 200



Fußbefestigungen — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Befestigungswinkel, inkl. 2 Befestigungsschrauben

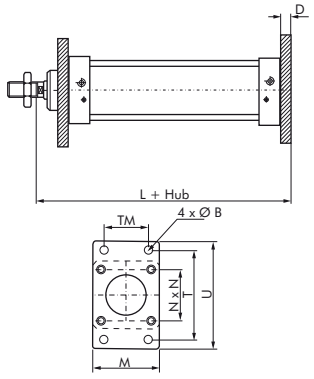
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	AA	D	FA	G	HH	L 3	L 5	M	N	Q	für Kolben Ø
TA 32	TA 32 ES	32	7	32	4	35	142	166	45	32,5	11	32
TA 40	TA 40 ES	36	9	36	4	36	161	187	52	38,0	8	40
TA 50	TA 50 ES	45	9	45	5	47	170	207	65	46,5	15	50
TA 63	TA 63 ES	50	9	50	5	45	185	222	75	56,5	13	63
TA 80	TA 80 ES	63	12	63	6	55	210	255	95	72,0	14	80
TA 100	TA 100 ES	75	14	71	6	57	220	270	115	89,0	16	100
TA 125	---	90	16	90	8	70	250	324	140	110,0	25	125
TA 160	---	115	18	115	9	75	300	392	180	140,0	15	160
TA 200	---	135	22	135	12	100	320	417	220	175,0	30	200
TA 250	---	165	26	165	14	100	350	464	270	220,0	25	250



Flanschbefestigungen vorn oder hinten — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Flanschplatte, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rost frei)	Ø B	D	L	M	N	T	TM	U	für Kolben Ø
TB 32	TB 32 ES	7	10	130	45	32,5	64	32	80	32
TB 40	TB 40 ES	9	10	145	52	38,0	72	36	90	40
TB 50	TB 50 ES	9	12	155	65	46,5	90	45	110	50
TB 63	TB 63 ES	9	12	170	75	56,5	100	50	120	63
TB 80	TB 80 ES	12	16	190	95	72,0	126	63	150	80
TB 100	TB 100 ES	14	16	205	115	89,0	150	75	170	100
TB 125	---	16	20	245	140	110,0	180	90	205	125
TB 160	---	18	20	280	180	140,0	230	115	260	160
TB 200	---	22	25	300	220	175,0	270	135	300	200
TB 250	---	26	25	330	285	220,0	330	165	400	250



8


Drosselrückschlag-ventile aus Messing vernickelt ab Seite 796

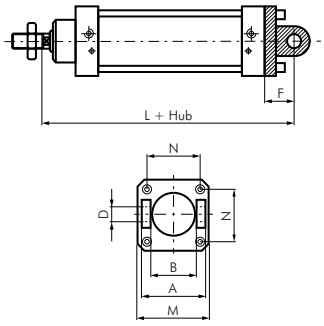

FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop


Kolbenstangenlose Zylinder ab Seite 878


Feststelleinheiten für Zylinder auf Seite 843

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör

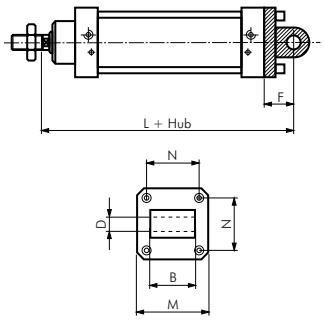


Schwenkbefestigungen Gabel für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ **Aluminium mit Buchse**	Typ **Stahl brüniert** NEU	Typ **1.4401** Rostfrei	A	B	Ø D	L	F	M	N	für Kolben Ø
TC 32	TC 32 ST	TC 32 ES	45	26	10	142	22	45	32,5	32
TC 40	TC 40 ST	TC 40 ES	52	28	12	160	25	52(55)*	38,0	40
TC 50	TC 50 ST	TC 50 ES	60	32	12	170	27	65	46,5	50
TC 63	TC 63 ST	TC 63 ES	70	40	16	190	32	75	56,5	63
TC 80	TC 80 ST	TC 80 ES	90	50	16	210	36	95	72,0	80
TC 100	TC 100 ST	TC 100 ES	110	60	20	230	41	115	89,0	100
TC 125	TC 125 ST	TC 125 ES	130	70	25	275	50	140	110,0	125
TC 160	---	---	170	90	30	315	55	180	140,0	160
TC 200	---	---	170	90	30	335	60	220	175,0	200
TC 250	---	---	200	110	40	375	70	270	220,0	250

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

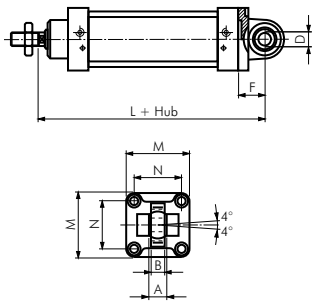


Schwenkbefestigungen Lasche für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ **Aluminium**	Typ **Stahl brüniert** NEU	Typ **1.4401** Rostfrei	B	Ø D	F	L	M	N	für Kolben Ø
TG 32	TG 32 ST	TG 32 ES	26	10	22	142	45	32,5	32
TG 40	TG 40 ST	TG 40 ES	28	12	25	160	52(55)*	38,0	40
TG 50	TG 50 ST	TG 50 ES	32	12	27	170	65	46,5	50
TG 63	TG 63 ST	TG 63 ES	40	16	32	190	75	56,5	63
TG 80	TG 80 ST	TG 80 ES	50	16	36	210	95	72,0	80
TG 100	TG 100 ST	TG 100 ES	60	20	41	230	115	89,0	100
TG 125	TG 125 ST	TG 125 ES	70	25	50	275	140	110,0	125
TG 160	---	---	90	30	55	315	180	140,0	160
TG 200	---	---	90	30	60	335	220	175,0	200
TG 250	---	---	110	40	70	375	270	220,0	250

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

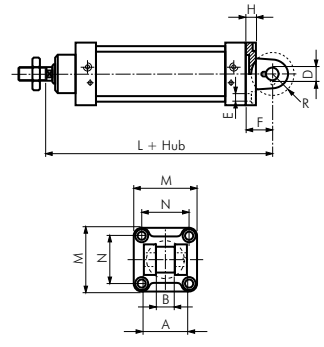


Schwenkbefestigungen sphärische Lasche für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

Typ **Stahl brüniert**	Typ **Aluminium**	Typ **1.4401** Rostfrei	A	B	Ø D	F	L	M	N	für Kolben Ø
TE 32	TE 32 ALU	TE 32 ES	14	10,5	10	22	142	45	32,5	32
TE 40	TE 40 ALU	TE 40 ES	16	12,0	12	25	160	55	38,0	40
TE 50	TE 50 ALU	TE 50 ES	21	15,0	16	27	170	65	46,5	50
TE 63	TE 63 ALU	TE 63 ES	21	15,0	16	32	190	75	56,5	63
TE 80	TE 80 ALU	TE 80 ES	25	18,0	20	36	210	95	72,0	80
TE 100	TE 100 ALU	TE 100 ES	25	18,0	20	41	230	115	89,0	100
TE 125	TE 125 ALU	TE 125 ES	37	25,0	30	50	275	140	110,0	125
---	TE 160 ALU	---	43	28,0	35	55	315	180	140,0	160
---	TE 200 ALU	---	43	28,0	35	60	335	220	175,0	200
---	TE 250 ALU	---	49	33,0	40	70	375	270	220,0	250



Schwenkbefestigungen Gabel für sphärische Lasche für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!

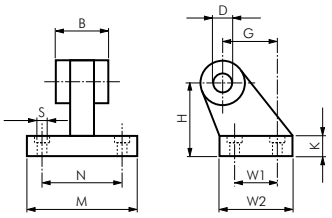
Typ **Aluminum**	Typ **1.4401** Rostfrei	A	B	Ø D	E	F	H	L	M	N	R	für Kolben Ø
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	6,6	22	9	142	45	32,5	17	32
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	6,6	25	9	160	52	38,0	20	40
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	9,0	27	11	170	65	46,5	22	50
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	9,0	32	11	190	75	56,5	25	63
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	11,0	36	14	210	95	72,0	30	80
TQ 100	TQ 100 ES	75	25	20	11,0	41	14	230	115	89,0	32	100
TQ 125	TQ 125 ES	97	37	30	14,0	50	20	275	140	110,0	42	125
TQ 160	---	122	43	35	18,0	55	20	315	180	140,0	46	160
TQ 200	---	122	43	35	18,0	60	25	335	220	175,0	49	200
TQ 250	---	125	49	40	22,0	70	25	375	270	220,0	55	250

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Typ Aluminium	Typ Stahl brüniert NEU	Typ 1.4401 Rost frei	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W1	W2	für Kolben Ø
TD 32	TD 32 ST	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ST	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ST	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ST	TD 63 ES	40	16	37	50	14 (12)*	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ST	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ST	TD 100 ES	60	20	55	71	17 (15)*	96	76	11,0	50	70	100
TD 125	TD 125 ST	TD 125 ES	70	25	70	90	20	124	94	14,0	60	90	125
TD 160	---	---	90	30	97	115	25	156	118	14,0	88	126	160
TD 200	---	---	90	30	105	135	30	162	122	18,0	90	130	200

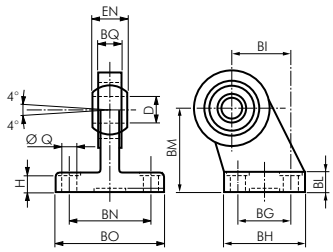
* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401



Schwenkbefestigungen 90° sphärische Lasche — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

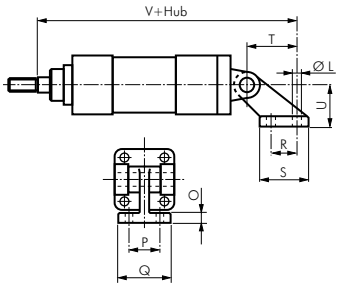
Typ Stahl/ GGG	Typ 1.4401 Rost frei	Ø Q	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	BQ	Ø D	H	für Kolben Ø
TF 32	TF 32 ES	6,6	18	31	21	10	32	38	51	14	10,5	10	8,5	32
TF 40	TF 40 ES	6,6	22	35	24	10	36	41	54	16	12,0	12	8,5	40
TF 50	TF 50 ES	9,0	30	45	33	12	45	50	65	21	15,0	16	10,5	50
TF 63	TF 63 ES	9,0	35	50	37	12	50	52	67	21	15,0	16	10,5	63
TF 80	TF 80 ES	11,0	40	60	47	14	63	66	86	25	18,0	20	11,5	80
TF 100	TF 100 ES	11,0	50	70	55	15	71	76	96	25	18,0	20	12,5	100
TF 125	TF 125 ES	13,5	60	90	70	20	90	94	124	37	25,0	30	17,0	125



Komplett-Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung (schließt Gabel und Bolzen mit ein), inkl. 4 Befestigungsschrauben

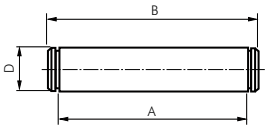
Typ Aluminium	Ø L	O	P	Q	R	S	T	U	V	für Kolben Ø
TH 32	7	8	25	41	20	37	38	32	180	32
TH 40	9	10	32	52	32	54	57	45	217	40
TH 50	9	10	32	52	32	54	57	45	227	50
TH 63	11	12	40	63	50	75	82	63	272	63
TH 80	11	12	40	63	50	75	82	63	292	80
TH 100	14	17	50	80	70	103	110	90	340	100
TH 125	14	17	50	80	70	103	110	90	385	125
TH 160	18	20	63	110	110	154	160	140	475	160
TH 200	18	20	63	110	110	154	160	140	495	200



Bolzen zu Schwenkbefestigungen — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

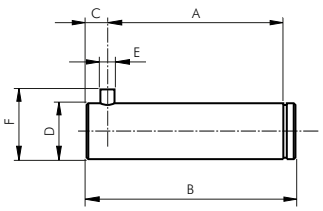
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 Rost frei	A	B	D	für Kolben Ø
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100
FF 125	FF 125 ES	132,0	139	25	125
FF 160/200	---	171,5	178	30	160 & 200
FF 250	---	202,0	211	40	250



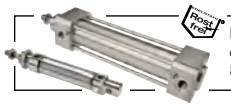
Bolzen zu sphärischer Lasche — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 Rost frei	A	B	C	Ø D	E	F	für Kolben Ø
FFQ 32	FFQ 32 ES	32,5	41	4,5	10	3	14	32
FFQ 40	FFQ 40 ES	38,0	48	6,0	12	4	16	40
FFQ 50	FFQ 50 ES	43,0	54	6,0	16	4	20	50
FFQ 63	FFQ 63 ES	49,0	60	6,0	16	4	20	63
FFQ 80	FFQ 80 ES	63,0	75	6,0	20	4	24	80
FFQ 100	FFQ 100 ES	73,0	85	6,0	20	4	24	100
FFQ 125	FFQ 125 ES	94,0	110	9,0	30	6	36	125
FFQ 160/200	---	119,0	135	9,0	35	6	41	160 & 200
FFQ 250	---	121,0	140	12,0	40	8	48	250



8


Edelstahlzylinder auf Seite 831 & 837


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 743

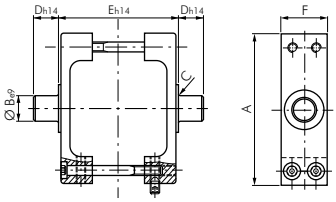

Drosselrückschlag-ventile aus Messing vernickelt ab Seite 796


FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatik-Zylinder ISO 15552 - Zubehör

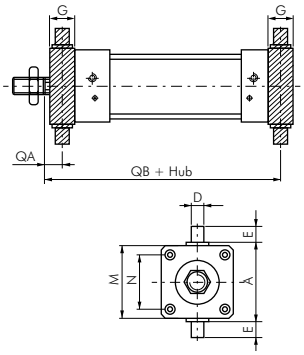
Mittenschwenkbefestigungen für Pneumatik-Zylinder ISO 15552 (XL)



Verwendung: für Baureihe XL
Lieferumfang: 1 Stk. Mittenschwenkbefestigung

Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	für Kolben Ø
TJX 32	65	12	1,0	12	50	25	32
TJX 40	75	16	1,5	16	63	25	40
TJX 50	95	16	1,6	16	75	30	50
TJX 63	105	20	1,6	20	90	30	63
TJX 80	130	20	1,6	20	110	30	80
TJX 100	145	25	2,0	25	132	40	100
TJX 125	176	25	2,0	25	160	40	125

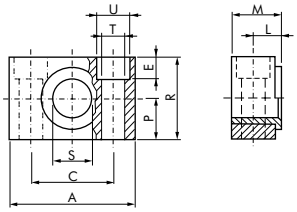
Flansch-Schwenkbefestigungen für Pneumatik-Zylinder ISO 15552



Verwendung: für alle ISO 15552-Zylinder
Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. Befestigungsschrauben

Typ Stahl verzinkt	G	QA	QB	M	Typ 1.4571 Rost frei	G	QA	QB	A	Ø D	E	M	N	für Kolben Ø
TJF 32	14	19,0	127,0	46	TJF 32 ES	16	18	128	50	12	12	50	32,5	32
TJF 40	19	20,5	144,5	59	TJF 40 ES	20	20	145	63	16	16	55	38,0	40
TJF 50	19	27,5	152,5	69	TJF 50 ES	24	25	155	75	16	16	65	46,5	50
TJF 63	24	25,0	170,0	84	TJF 63 ES	24	25	170	90	20	20	75	56,5	63
TJF 80	24	34,0	186,0	102	TJF 80 ES	28	32	188	110	20	20	100	72,0	80
TJF 100	29	36,5	203,5	125	TJF 100 ES	38	32	208	132	25	25	120	89,0	100

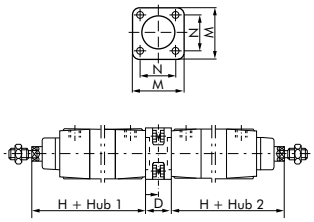
Lagerböcke zur Mittenschwenkbefestigung für Pneumatik-Zylinder ISO 15552



Werkstoffe: Lagerbuchse: Bronze gesintert (Typ 1.4401: PTFE)
Lieferumfang: 2 Lagerböcke

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 Rost frei	A	M	R	P	C	S	L	U	T	E	für Kolben Ø
TL 32	TL 32 ES	46	18,0	30	15	32	12	10,5	11	6,6	7	32
TL 40/50	TL 40/50 ES	55	21,0	36	18	36	16	12,0	15	9,0	9	40 & 50
TL 63/80	TL 63/80 ES	65	23,0	40	20	42	20	13,0	18	11,0	11	63 & 80
TL 100	TL 100 ES	75	28,5	50	25	50	25	16,0	20	14,0	13	100 & 125
TL 160/200	---	92	40,0	60	30	60	32	22,5	26	18,0	17	160 & 200

Verbindungsstücke zum Herstellen eines Mehrstellungszylinders (3 oder 4)



Lieferumfang: 1 Verbindungsstück inkl. der notwendigen Schrauben

Typ Aluminium	D	H	M	N	für Kolben Ø
TN 32	55	120	45	32,5	32
TN 40	55	135	52	38,0	40
TN 50	68	143	65	46,5	50
TN 63	68	158	75	56,5	63
TN 80	38	174	93	72,0	80
TN 100	38	189	110	89,0	100
TN 125	120	225	140	110,0	125

Adapterplatten für Zylindermontage für Pneumatik-Zylinder ISO 15552 (XL)



Ausführung: Die Adapterplatten werden in der T-Nut (für Zylinderschalter) von ISO-15552-Zylindern (Typ XL) befestigt. Das Ventil kann dann unmittelbar an den Zylinder montiert werden.

Typ	für Zylinder
Ventilbaureihe KM 09	
XLVK 32-50	XL 32/ ...
XLVK 40-50	XL 40/ ...
XLVK 50-50	XL 50/ ...
XLVK 63-50	XL 63/ ...

Typ	für Zylinder
Ventilbaureihe KM 10	
XLVK 80-50	XL 80/ ...
XLVK 100-50	XL 100/ ...



Zylinderschalter
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinder
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Zylinderzubehör
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Feststelleinheiten für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Feststelleinheiten — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Klemmbacken: Messing, Kolben: POM, Feder: Federstahl, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 4 bis 10 bar
Funktion: Die Feststelleinheit wird verwendet um Rundmaterial (Stahl verchromt, Edelstahl) wie z. B. Kolbenstangen, Führungen usw. in jeder beliebigen Position festzuhalten. Für Zylinder sind spezielle Adaper verfügbar. Die Klemmeinheit klemmt das Rundmaterial automatisch bei Entlüftung (Energieausfall) und gibt dieses bei Druckbeaufschlagung wieder frei (powerless break!).

Vorteile:
- kurze Reaktionszeit und hohe Schaltfrequenz möglich
- lange Lebensdauer
- dank exakter Führung der Backen im Gehäuse genau reproduzierbare Positionierung
- aufgrund des Einsatzes von Spezialmessing äußert geringer Verschleiß an den Backen und der Stange
- automatisches, sicheres Halten bei Energieausfall (powerless break!)



Feststelleinheit

Die Feststelleinheit darf nicht als Sicherheitseinrichtung eingesetzt werden!

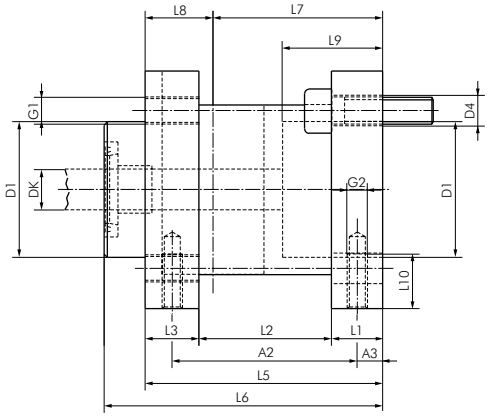
Die Feststelleinheit darf bei dem Einsatz an Pneumatikzylindern nur gelöst werden, wenn Kräftegleichgewicht am Kolben herrscht, sonst besteht Unfallgefahr durch das ruckartige Bewegen der Kolbenstange. Beidseitiges Absperren der Druckluftzufuhr (z.B. durch ein 5/3-Wege-Ventil, Mittelstellung gesperrt) bietet keine Sicherheit! In vielen Fällen kann mit einem 5/3-Wege-Ventil, Mittelstellung belüftet (siehe ab Seite 732) gearbeitet werden. Sprechen Sie uns bitte im Einzelfall an.

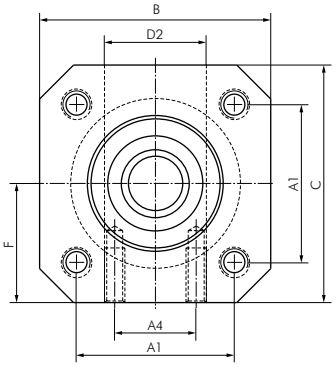
Einbaubeispiel:



Typ **Feststelleinheit komplett**	Typ **Feststellpatrone einzeln**	Kolben Ø	Kolbenstangen Ø (f8/h9)	Haltekraft (statisch)	benötigte Verlängerung der Kolbenstange des Zylinders
XL 32 BREMS	XL 32 BREMS P	32	12	600 N	43
XL 40 BREMS	XL 40 BREMS P	40	16	1000 N	46
XL 50 BREMS	XL 50 BREMS P	50	20	1500 N	60
XL 63 BREMS	XL 63 BREMS P	63	20	2200 N	60
XL 80 BREMS	XL 80/100 BREMS P	80	25	5000 N	80
XL 100 BREMS	XL 80/100 BREMS P	100	25	5000 N	82
XL 125 BREMS	XL 125 BREMS P	125	32	7500 N	110

Hauptabmessungen - Feststelleinheiten — für Pneumatik-Zylinder ISO 15552





Kolben Ø	Kolbenstangen Ø DK (f8/h9)	A1	A2	A3	A4	B	C	D1	D2	D4	F	G1	G2	L1	L2	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10
32 mm	12	32,5	40	4,2	16	48	50	30	20	6,6	25,0	M6	M5	8	28	12	48	58	32,0	16,0	20,5	8
40 mm	16	38,0	46	4,5	21	56	58	35	24	6,6	29,0	M6	M5	10	33	12	55	65	35,5	19,5	22,5	10
50 mm	20	46,5	54	11,5	24	68	70	40	30	8,5	35,0	M8	M6	15	39	16	70	82	49,0	21,0	29,5	12
63 mm	20	56,5	55	7,5	32	82	85	45	38	8,5	42,5	M8	M8	15	40	15	70	82	49,0	21,0	29,5	12
80 mm	25	72,0	70	10,0	44	100	105	45	48	11,0	52,5	M10	M8	16	58	16	90	110	62,0	28,0	35,5	16
100 mm	25	89,0	70	10,0	60	120	130	55	48	11,0	65,0	M10	M8	16	58	18	92	115	65,0	27,0	38,5	16
125 mm	32	110,0	95	11,0	75	140	150	60	65	13,0	75,0	M12	M10	25	70	27	122	154	85,0	37,0	51,0	20


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46


Magnetventile YPC
ab Seite 728


Pneumatische betätige Ventile Eco-Line
ab Seite 722


Entsperrbare Rückschlagventile
auf Seite 788

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungen für Pneumatik-Zylinder ISO 15552



Anwendungsbeispiel Typ H

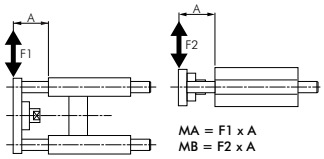
Anwendungsbeispiel Typ C

Führungseinheiten für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Funktion: Führungseinheiten werden zur Verdrehsicherung und Aufnahme von seitlichen Kräften bei Normzylindern eingesetzt.
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Abstreifer: NBR, Lager: Stahl oder Sinterbronze
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

Typ **H mit Kugelumlaufführung**	MA/MB (Nm)*	Typ **H mit Gleitführung**	MA/MB (Nm)*	Typ **C mit Gleitführung**	MA/MB (Nm)*	max. Hub	für Kolben Ø
LE 32/** HK	16/14	LE 32/** HG	20/18	LE 32/** CG	13/12	500	32
LE 40/** HK	29/16	LE 40/** HG	35/32	LE 40/** CG	21/19	500	40
LE 50/** HK	42/38	LE 50/** HG	50/45	LE 50/** CG	21/19	500	50
LE 63/** HK	48/43	LE 63/** HG	60/54	LE 63/** CG	26/23	500	63
LE 80/** HK	60/54	LE 80/** HG	72/65	---	---	500	80
LE 100/** HK	60/54	LE 100/** HG	80/72	---	---	500	100

* Das angegebene Moment entspricht der max. zulässigen dynamischen Belastung. Bei statischen Belastungen kann dieser Moment mit Faktor 2 multipliziert werden, ** Bitte gewünschten Hub angeben.



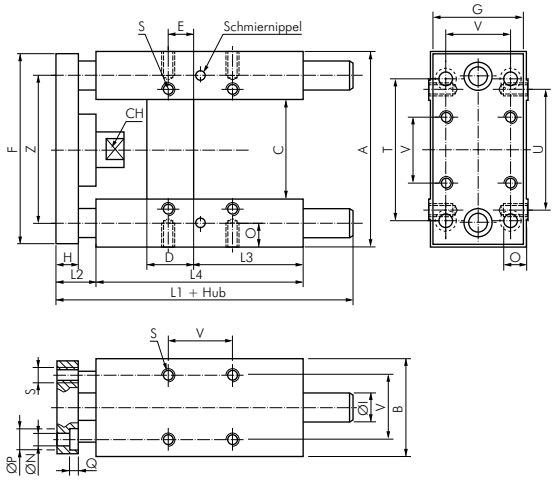
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

Bestellbeispiel: LE 32/ ** HK

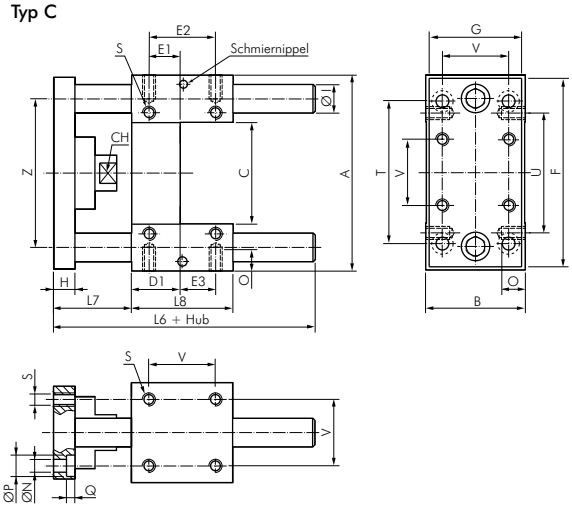
Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Hauptabmessungen - Führungseinheiten für Pneumatik-Zylinder ISO 15552

Typ H



Typ C



Kolben Ø	A	B	C	CH	D	D1	E	E1	E2	E3	F	G	H	Ø I	L1	L2	L3	L4	L6
32 mm	97	49	51,0	15	24	17	4,3	9,25	32,5	9,25	93	45	12	12	187	15	75	125	120
40 mm	115	58	58,2	15	28	21	11,0	11,0	38,0	11,0	112	55	12	16	207	15	80	140	130
50 mm	137	70	70,2	20	34	25	18,8	18,8	56,5	18,8	134	65	15	20	223	18	78	148	143
63 mm	152	85	85,2	20	34	25	15,3	15,3	56,5	15,3	147	80	15	20	243	18	106	178	161
80 mm	189	105	105,5	26	50	34	25,0	14,0	50,0	25,0	180	100	20	25	267	23	111	195	193
100 mm	213	130	130,5	26	55	39	30,0	19,0	70,0	28,5	206	120	20	25	290	23	128	218	214

Kolben Ø	L7	L8	N	O	P	Q	S	T	U	V	Z
32 mm	54	48	6,6	12	11	6,5	M 6	78	61	32,5	74
40 mm	55	58	6,6	12	11	6,5	M 6	84	69	38,0	87
50 mm	64	59	9,0	16	15	8,5	M 8	100	85	46,5	104
63 mm	64	76	9,0	16	15	9,0	M 8	105	100	56,5	119
80 mm	73	90	11,0	20	18	11,0	M 10	130	130	72,0	148
100 mm	74	110	11,0	20	18	11,0	M 10	150	150	89,0	173

8


FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Führungszylinder auf Seite 868


Drossel-rückschlagventile ab Seite 794


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

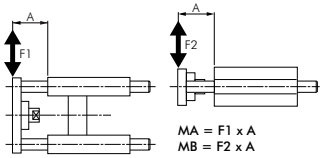
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungseinheiten für Rundzylinder ISO 6432

Funktion: Führungseinheiten werden zur Verdrehsicherung und Aufnahme von seitlichen Kräften bei Normzylindern eingesetzt.
Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Abstreifer: NBR, Lager: Stahl oder Sinterbronze
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C

Typ **H mit Kugelumlaufführung**	MA/MB (Nm)*	Typ **H mit Gleitführung**	MA/MB (Nm)*	Typ **C mit Gleitführung**	MA/MB (Nm)*	max. Hub	für Kolben Ø
LE 16/** HK	9/8	LE 16/** HG	6/5	LE 16/** CG	6/5	250	12 & 16
LE 25/** HK	11/10	LE 25/** HG	19/17	LE 25/** CG	13/12	320	20 & 25

* Das angegebene Moment entspricht der max. zulässigen dynamischen Belastung. Bei statischen Belastungen kann dieser Moment mit Faktor 2 multipliziert werden, ** Bitte gewünschten Hub angeben.



Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

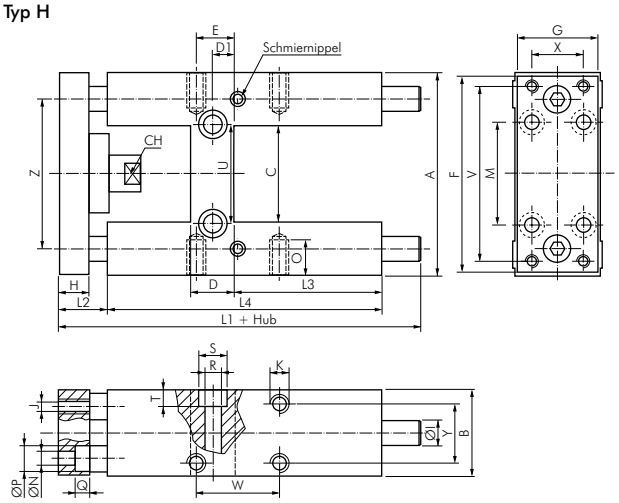
Bestellbeispiel: LE 16/ ** HK
Standardtyp
Kolben-Ø / Hub


Anwendungsbeispiel Typ H

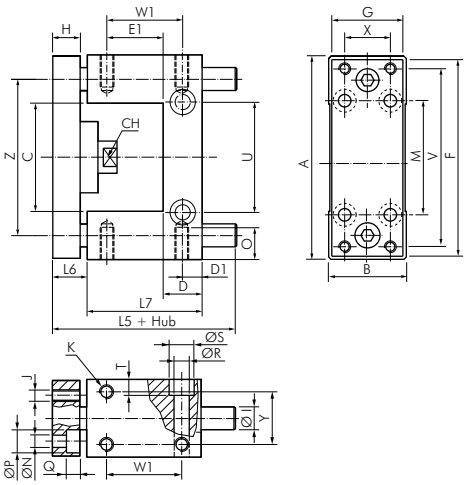

Anwendungsbeispiel Typ C

Hauptabmessungen - Führungseinheiten für Rundzylinder ISO 6432

Typ H



Typ C



Kolben Ø	A	B	C	CH	D	D1	E	E1	F	G	H	Ø I	J	K	L1	L2	L3	L4	L5
12 & 16 mm	69	30	30	8	12	6,0	8	19,5	66	29	10	10 (8)*	M 4	M 4	123,5	29	46	68	66,5
20 & 25 mm	79	34	37	12	17	8,5	15	24,25	78	32	12	12 (10)*	M 5	M 6	166,0	15	58	108	83,0

Kolben Ø	L6	L7	M	Ø N	O	Ø P	Q	Ø R	Ø S	T	U	V	W	W1	X	Y	Z
12 & 16 mm	13	38	32	4,5	6	8	4,5	5,5	9	5,5	24	58	18,0	25,0	18	22	49,5
20 & 25 mm	15	48	38	5,5	9	10	7,5	6,5	11	6,5	38	68	32,5	32,5	20	23	58,0

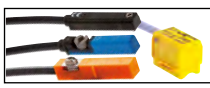
* Werte in Klammern gelten für Kugelumlaufführung

8

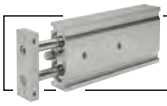

Drosselrück-schlagventile ab Seite 794


Kolbenstangenlose Zylinder ab Seite 878


FESTO Magnetventile ab Seite 766


Zylinderschalter ab Seite 884


ISO 6432 Kleinzylinder ab Seite 830


Doppelkolben-zylinder mit Führung auf Seite 872


FESTO Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Drossel-rückschlagventile ab Seite 794

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287



NEU

Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Besonders preiswert!

Kompaktzylinder, doppeltwirkend — ISO 21287 (Eco-Line)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 100: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-B**



Typ SFS



Typ SFS ... -B



Kolben Ø **20 mm**	Kolben Ø **25 mm**	Kolben Ø **32 mm**	Kolben Ø **40 mm**	Kolben Ø **50 mm**	Kolben Ø **63 mm**	Hub
SFS 20/5	SFS 25/5	SFS 32/5	SFS 40/5	SFS 50/5	SFS 63/5	5
SFS 20/10	SFS 25/10	SFS 32/10	SFS 40/10	SFS 50/10	SFS 63/10	10
SFS 20/15	SFS 25/15	SFS 32/15	SFS 40/15	SFS 50/15	SFS 63/15	15
SFS 20/20	SFS 25/20	SFS 32/20	SFS 40/20	SFS 50/20	SFS 63/20	20
SFS 20/25	SFS 25/25	SFS 32/25	SFS 40/25	SFS 50/25	SFS 63/25	25
SFS 20/30	SFS 25/30	SFS 32/30	SFS 40/30	SFS 50/30	SFS 63/30	30
SFS 20/40	SFS 25/40	SFS 32/40	SFS 40/40	SFS 50/40	SFS 63/40	40
SFS 20/50	SFS 25/50	SFS 32/50	SFS 40/50	SFS 50/50	SFS 63/50	50
SFS 20/60	SFS 25/60	SFS 32/60	SFS 40/60	SFS 50/60	SFS 63/60	60
SFS 20/80	SFS 25/80	SFS 32/80	SFS 40/80	SFS 50/80	SFS 63/80	80
SFS 20/100	SFS 25/100	SFS 32/100	SFS 40/100	SFS 50/100	SFS 63/100	100
SFS 20/125	SFS 25/125	SFS 32/125	SFS 40/125	SFS 50/125	SFS 63/125	125
SFS 20/150	SFS 25/150	SFS 32/150	SFS 40/150	SFS 50/150	SFS 63/150	150
---	---	SFS 32/200	SFS 40/200	SFS 50/200	SFS 63/200	200
Reparatursätze						
SFS 20 REP	SFS 25 REP	SFS 32 REP	SFS 40 REP	SFS 50 REP	SFS 63 REP	

Kolben Ø **80 mm**	Kolben Ø **100 mm**	Hub
SFS 80/10	SFS 100/10	10
SFS 80/15	SFS 100/15	15
SFS 80/20	SFS 100/20	20
SFS 80/25	SFS 100/25	25
SFS 80/30	SFS 100/30	30
SFS 80/40	SFS 100/40	40
SFS 80/50	SFS 100/50	50
SFS 80/60	SFS 100/60	60
SFS 80/80	SFS 100/80	80
SFS 80/100	SFS 100/100	100
SFS 80/125	SFS 100/125	125
SFS 80/150	SFS 100/150	150
SFS 80/200	SFS 100/200	200
Reparatursätze		
SFS 80 REP	SFS 100 REP	

☞ **Bestellbeispiel:** SFS 20/5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . .**-B**



NEU

Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Besonders preiswert!

Kompaktzylinder, einfachwirkend — ISO 21287 (Eco-Line)

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 63: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-B**



Typ SFSBS



Typ SFSBS ... -B



Kolben Ø **20 mm**	Kolben Ø **25 mm**	Kolben Ø **32 mm**	Kolben Ø **40 mm**	Kolben Ø **50 mm**	Kolben Ø **63 mm**	Hub
SFSBS 20/5	SFSBS 25/5	SFSBS 32/5	SFSBS 40/5	SFSBS 50/5	SFSBS 63/5	5
SFSBS 20/10	SFSBS 25/10	SFSBS 32/10	SFSBS 40/10	SFSBS 50/10	SFSBS 63/10	10
SFSBS 20/15	SFSBS 25/15	SFSBS 32/15	SFSBS 40/15	SFSBS 50/15	SFSBS 63/15	15
SFSBS 20/20	SFSBS 25/20	SFSBS 32/20	SFSBS 40/20	SFSBS 50/20	SFSBS 63/20	20
SFSBS 20/25	SFSBS 25/25	SFSBS 32/25	SFSBS 40/25	SFSBS 50/25	SFSBS 63/25	25
Reparatursätze						
SFS 20 REP	SFS 25 REP	SFS 32 REP	SFS 40 REP	SFS 50 REP	SFS 63 REP	

☞ **Bestellbeispiel:** SFSBS 20/5 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . .**-B**

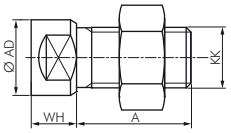


Kompakt- & FESTO Kurzhubzylinder finden Sie in unserem Online-Shop

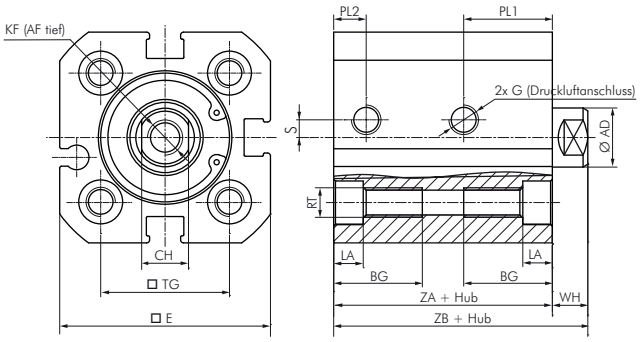
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder SFS / SFSBS — ISO 21287 (Eco-Line)

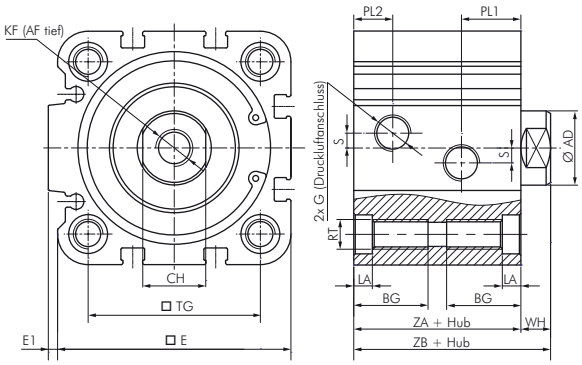
Option -B



Ø 20



Ø 25 - 100



Kolben Ø	A	AD	AF	BG	CH	E	E1	G	KF	KK	LA	PL1	PL2	RT	S	TG	WH	ZA	ZB
20 mm	16	10	10	15	8	36,0	0	M 5	M 6	M 8	5	15,5	5,5	M 5	3	22,0	6	37	43
25 mm	16	12	10	15	10	40,0	0	M 5	M 6	M 8	5	17,5	5,5	M 5	0	26,0	6	39	45
32 mm	19	16	12	16	14	45,5	2,5	G 1/8"	M 8	M 10 x 1,25	5	15,5	8,0	M 6	0	32,5	7	44	51
40 mm	19	16	12	16	14	53,0	2,5	G 1/8"	M 8	M 10 x 1,25	5	16,5	9,5	M 6	0	38,0	7	45	52
50 mm	22	20	16	20	17	63,0	2,5	G 1/8"	M 10	M 12 x 1,25	5	16,0	10,5	M 8	4	46,5	8	45	53
63 mm	22	20	16	20	17	74,0	3,5	G 1/8"	M 10	M 12 x 1,25	5	17,0	11,5	M 8	5	56,5	8	49	57
80 mm	28	25	21	25	22	92,0	3,5	G 1/8"	M 12	M 16 x 1,5	5	17,0	15,0	M 10	10	72,0	10	54	64
100 mm	28	32	21	25	27	109,0	4,5	G 1/8"	M 12	M 16 x 1,5	5	24,5	19,0	M 10	14	89,0	10	67	77

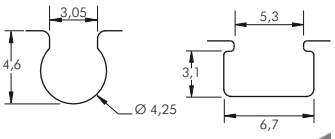
Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder — Typ D

NEU

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

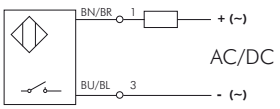


M 8-Stecker

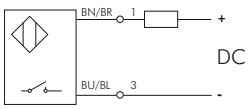


Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
- Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
- Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.

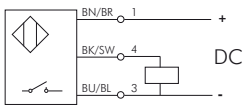
Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)



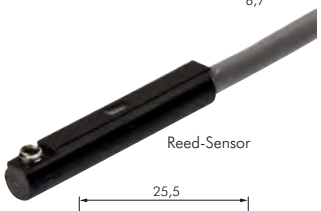
2-Leiter-Reed-Sensor

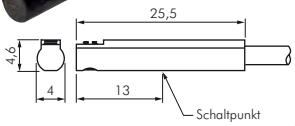


2-Leiter Solid State Sensor

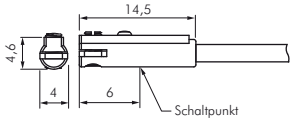


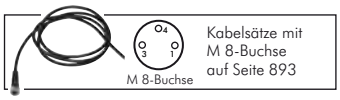
vollelektronischer Sensor


Reed-Sensor




Solid-State Sensor & vollelektronischer Sensor





Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287



Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Kompaktzylinder, doppeltwirkend — *ISO 21287*

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 100: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-AG**



Typ NAD



Typ NAD ... -AG



Typ NADA



NAD (Standard)



NADK



NADA

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
NAD 20/**	**NAD 25/****	**NAD 32/****	**NAD 40/****	**NAD 50/****	**NAD 63/****	**1 - 500**
NAD 20/5	NAD 25/5	NAD 32/5	NAD 40/5	NAD 50/5	NAD 63/5	5
NAD 20/10	NAD 25/10	NAD 32/10	NAD 40/10	NAD 50/10	NAD 63/10	10
NAD 20/15	NAD 25/15	NAD 32/15	NAD 40/15	NAD 50/15	NAD 63/15	15
NAD 20/20	NAD 25/20	NAD 32/20	NAD 40/20	NAD 50/20	NAD 63/20	20
NAD 20/25	NAD 25/25	NAD 32/25	NAD 40/25	NAD 50/25	NAD 63/25	25
NAD 20/30	NAD 25/30	NAD 32/30	NAD 40/30	NAD 50/30	NAD 63/30	30
NAD 20/40	NAD 25/40	NAD 32/40	NAD 40/40	NAD 50/40	NAD 63/40	40
NAD 20/50	NAD 25/50	NAD 32/50	NAD 40/50	NAD 50/50	NAD 63/50	50
NAD 20/60	NAD 25/60	NAD 32/60	NAD 40/60	NAD 50/60	NAD 63/60	60
NAD 20/80	NAD 25/80	NAD 32/80	NAD 40/80	NAD 50/80	NAD 63/80	80
NAD 20/100	NAD 25/100	NAD 32/100	NAD 40/100	NAD 50/100	NAD 63/100	100
NAD 20/125	NAD 25/125	NAD 32/125	NAD 40/125	NAD 50/125	NAD 63/125	125
NAD 20/150	NAD 25/150	NAD 32/150	NAD 40/150	NAD 50/150	NAD 63/150	150
---	---	NAD 32/200	NAD 40/200	NAD 50/200	NAD 63/200	200
---	---	NAD 32/250	NAD 40/250	NAD 50/250	NAD 63/250	250
---	---	NAD 32/300	NAD 40/300	NAD 50/300	NAD 63/300	300
Reparatursätze						
NAD 20 REP	NAD 25 REP	NAD 32 REP	NAD 40 REP	NAD 50 REP	NAD 63 REP	

Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Wunschhub/ Standardhub
NAD 80/**	**NAD 100/****	**1 - 500**
NAD 80/10	NAD 100/10	10
NAD 80/15	NAD 100/15	15
NAD 80/20	NAD 100/20	20
NAD 80/25	NAD 100/25	25
NAD 80/30	NAD 100/30	30
NAD 80/40	NAD 100/40	40
NAD 80/50	NAD 100/50	50
NAD 80/60	NAD 100/60	60
NAD 80/80	NAD 100/80	80
NAD 80/100	NAD 100/100	100
NAD 80/125	NAD 100/125	125
NAD 80/150	NAD 100/150	150
NAD 80/200	NAD 100/200	200
NAD 80/250	NAD 100/250	250
NAD 80/300	NAD 100/300	300
NAD 80/350	NAD 100/350	350
NAD 80/400	NAD 100/400	400
Reparatursätze		
NAD 80 REP	NAD 100 REP	

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein! (Bei Berücksichtigung der Knicklast)

☞ **Bestellbeispiel:** NAD * 20/ ** **

Standardtyp

Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . . . . **-AG**

Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange . . . . . **K**
mit verdrehgesicherter Kolbenstange . . . . . **A**

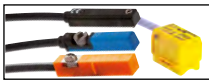
TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

8


Drossel-rückschlagventile ab Seite 794


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


FESTO Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


Zylinderschalter ab Seite 884

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder, einfachwirkend — ISO 21287



Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl (Ø 32 - 100: Stahl hartverchromt), Dichtung: NBR/Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-AG**

Kolben Ø **20 mm**	Kolben Ø **25 mm**	Kolben Ø **32 mm**	Kolben Ø **40 mm**	Kolben Ø **50 mm**	Kolben Ø **63 mm**	Hub
NAE 20/5	NAE 25/5	NAE 32/5	NAE 40/5	NAE 50/5	---	5
NAE 20/10	NAE 25/10	NAE 32/10	NAE 40/10	NAE 50/10	NAE 63/10	10
NAE 20/15	NAE 25/15	NAE 32/15	NAE 40/15	NAE 50/15	NAE 63/15	15
NAE 20/20	NAE 25/20	NAE 32/20	NAE 40/20	NAE 50/20	NAE 63/20	20
NAE 20/25	NAE 25/25	NAE 32/25	NAE 40/25	NAE 50/25	NAE 63/25	25
Reparatursätze						
NAE 20 REP	NAE 25 REP	NAE 32 REP	NAE 40 REP	NAE 50 REP	NAE 63 REP	

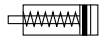
Kolben Ø **80 mm**	Kolben Ø **100 mm**	Hub
NAE 80/10	NAE 100/10	10
NAE 80/15	NAE 100/15	15
NAE 80/20	NAE 100/20	20
NAE 80/25	NAE 100/25	25
Reparatursätze		
NAE 80 REP	NAE 100 REP	



Typ NAE



Typ NAE ... -AG



NAE (Standard)



NAEE

☞ **Bestellbeispiel:** NAE * 20/25 **

Standardtyp

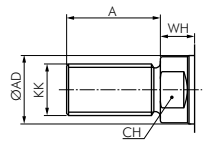
Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . . . .**-AG**

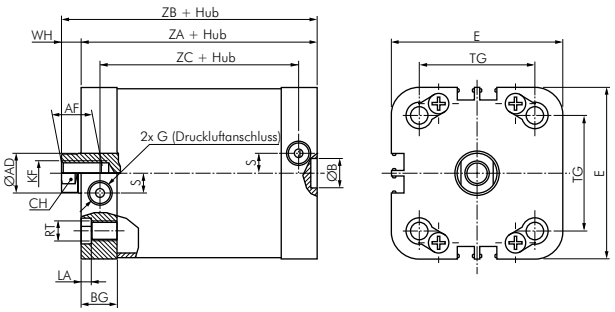
Bestellnummernzusätze:
in Ruhestellung ausgefahren . . . **E**

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder NAD/NAE/NADA — ISO 21287

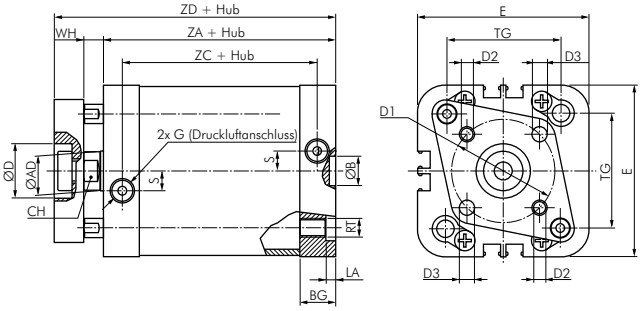
Option -AG



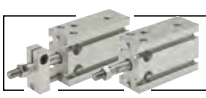
Typ NAD/NAE



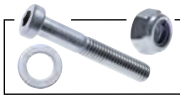
Typ NADA



Kolben Ø	A	AD	AF	B	BG	CH	D	D1	D2	D3	E	G	KF	KK	LA	RT	S	TG	WH	ZA	ZB	ZC	ZD
20 mm	16	10	10	9	14,0	9	10,5	17	M4	4	36,0	M5	M6	M8	3,0	M5	2,5	22,0	6	37	43	23,0	51
25 mm	16	10	10	9	14,0	9	14,0	22	M5	5	39,5	M5	M6	M8	3,0	M5	2,5	26,0	6	39	45	25,0	53
32 mm	19	12	12	9	15,5	10	17,0	28	M5	5	49,5	G 1/8"	M8	M10x1,25	3,5	M6	6,0	32,5	7	44	51	28,5	61
40 mm	19	12	12	9	15,5	10	17,0	33	M5	5	54,0	G 1/8"	M8	M10x1,25	3,5	M6	8,0	38,0	7	45	52	29,5	62
50 mm	22	16	16	12	14,5	13	22,0	42	M6	6	69,0	G 1/8"	M10	M12x1,25	4,0	M8	8,0	46,5	8	45	53	29,5	65
63 mm	22	16	16	12	15,5	13	22,0	50	M6	6	79,0	G 1/8"	M10	M12x1,25	4,0	M8	11,5	56,5	8	49	57	33,5	69
80 mm	28	20	20	12	17,5	17	24,0	65	M8	8	94,5	G 1/8"	M12	M16x1,5	5,0	M10	11,5	72,0	10	54	64	36,5	78
100 mm	28	25	20	12	21,0	21	24,0	80	M10	10	114,5	G 1/8"	M12	M16x1,5	5,0	M10	20,0	89,0	10	67	77	46,0	91


Direktmontage-zylinder auf Seite 866


Kompakt- & FESTO Kurzhubzylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

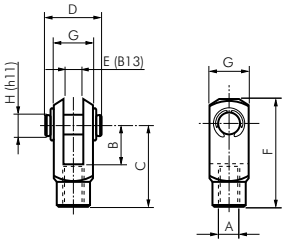
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287 - Zubehör



Kolbenstangenmuttern — für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Kolben Ø
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	16
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	20 & 25
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 X 1,25	17	32 & 40
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	50 & 63
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	80 & 100

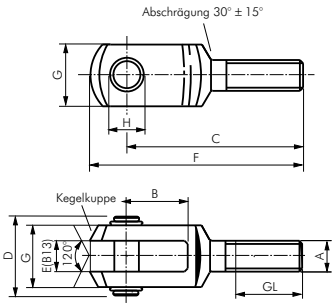


Gabelköpfe mit Bolzen — für Kompaktzylinder ISO 21287

☞ **Optional:** Werkstoff 1.4571 **-ES 4A**

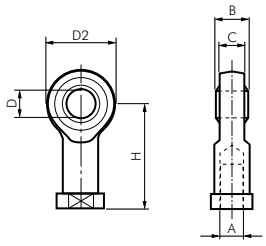
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305*	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	16
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	20 & 25
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	32 & 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 & 63
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	80 & 100

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen — für Kompaktzylinder ISO 21287

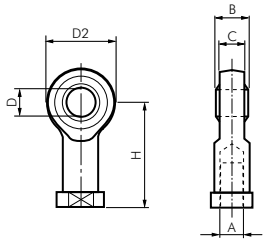
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Kolben Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	20 & 25
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	32 & 40
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	50 & 63
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	80 & 100



Gelenkköpfe — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

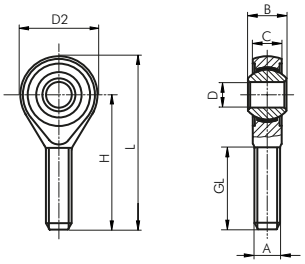
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	16
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 & 25
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32 & 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 & 63
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	80 & 100



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	16
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	20 & 25
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32 & 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 & 63
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	80 & 100



Gelenkköpfe (Außengewinde) — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

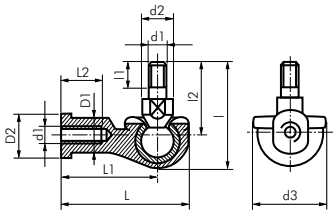
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Kolben Ø
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	20 & 25
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	32 & 40
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	50 & 63
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	80 & 100

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gelenkköpfe 90° — für Kompaktzylinder ISO 21287

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

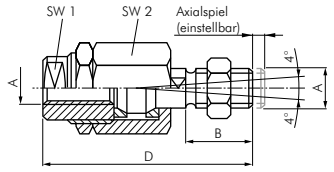
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	16
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	20 & 25
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58,0	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32 & 40
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66,0	57,5	50	17	25	42	17,5	22	50 & 63
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84,0	79,5	64	23	32	60	22,0	27	80 & 100



Flexokupplungen — für Kompaktzylinder ISO 21287

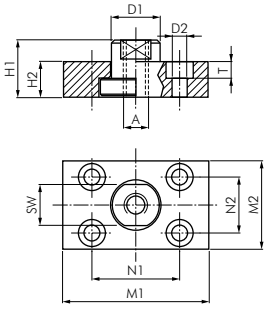
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rost frei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radial spiel*	für Kolben Ø
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35	7	15	2	16
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57	11	19	2	20 & 25
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	32 & 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75	19	32	2	50 & 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104	27	41	2	80 &100

* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexokupplungen mit Befestigungsplatte — für Kompaktzylinder ISO 21287

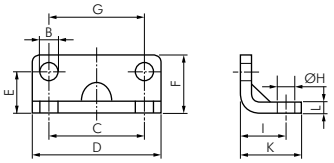
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Kolben Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	32 & 40
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	50 & 63
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	80 & 100



Fußbefestigungen — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

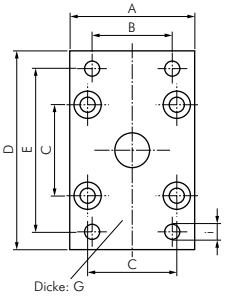
Typ Stahl verzinkt	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für Kolben Ø
NXA 12/16	4,4	18	30	13,0	17,5	18,0	5,5	13	17,5	3	16
NXA 20	5,4	22	36	16,0	22,0	22,0	6,6	16	22,0	4	20
NXA 25	5,4	26	40	17,0	23,0	26,0	6,6	17	22,0	4	25
TA 32	7,0	32	45	15,75	30,0	32,5	7,0	24	35,0	4	32
TA 40	7,0	36	52	17,0	30,0	38,0	9,0	28	36,0	4	40
TA 50	9,0	45	65	21,75	36,0	46,5	9,0	32	47,0	5	50
TA 63	9,0	50	75	21,75	35,0	56,5	9,0	32	45,0	5	63
TA 80	11,0	63	95	27,0	47,0	72,0	12,0	41	55,0	6	80
TA 100	11,0	75	115	26,5	53,0	89,0	14,0	41	57,0	6	100



Flanschbefestigungen vorn oder hinten — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben

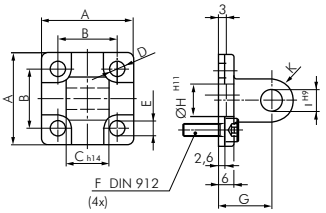
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	G	I	für Kolben Ø
NXB 12/16	29	---	18,0	55	43	10	5,5	16
NXB 20	36	---	22,0	70	55	10	6,6	20
NXB 25	40	---	26,0	76	60	10	6,6	25
TB 32	45	32	32,5	80	64	10	7,0	32
TB 40	52	36	38,0	90	72	10	9,0	40
TB 50	65	45	46,5	110	90	12	9,0	50
TB 63	75	50	56,5	120	100	12	9,0	63
TB 80	95	63	72,0	150	126	16	12,0	80
TB 100	115	75	89,0	170	150	16	14,0	100



Schwenkbefestigungen Lasche (Ø 16 - 25) — für Kompaktzylinder ISO 21287

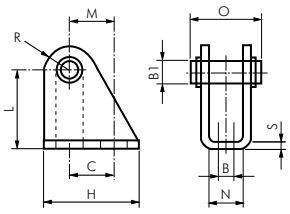
Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium	A	B	C	E	F	G	H	I	K	für Kolben Ø
NXG 12/16	27	18	12	4,5	M 4 x 16	16	10	6	6	16
NXG 20	34	22	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	20
NXG 25	38	26	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	25



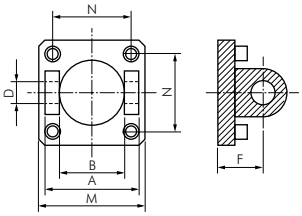
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder ISO 21287 - Zubehör



Lagerböcke mit Bolzen (Ø 16 - 25) für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Kolben Ø
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23,0	7	3	13	16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 & 25

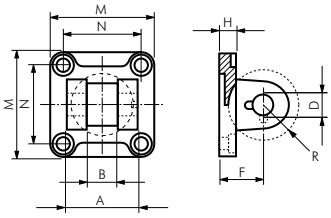


Schwenkbefestigungen Gabel für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium mit Buchse	Typ Stahl brüniert (NEU)	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	B	Ø D	F	M	N	für Kolben Ø
TC 32	TC 32 ST	TC 32 ES	45	26	10	22	45	32,5	32
TC 40	TC 40 ST	TC 40 ES	52	28	12	25	52 (55)*	38,0	40
TC 50	TC 50 ST	TC 50 ES	60	32	12	27	65	46,5	50
TC 63	TC 63 ST	TC 63 ES	70	40	16	32	75	56,5	63
TC 80	TC 80 ST	TC 80 ES	90	50	16	36	95	72,0	80
TC 100	TC 100 ST	TC 100 ES	110	60	20	41	115	89,0	100

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401

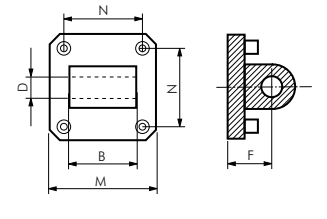


Schwenkbefestigungen Gabel für sphärische Lasche für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ **Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TE und TF verwenden!**

Typ Aluminum	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	B	Ø D	F	H	M	N	R	für Kolben Ø
TQ 32	TQ 32 ES	34	14	10	22	9	45	32,5	17	32
TQ 40	TQ 40 ES	40	16	12	25	9	52	38,0	20	40
TQ 50	TQ 50 ES	45	21	16	27	11	65	46,5	22	50
TQ 63	TQ 63 ES	51	21	16	32	11	75	56,5	25	63
TQ 80	TQ 80 ES	65	25	20	36	14	95	72,0	30	80
TQ 100	TQ 100 ES	75	25	20	41	14	115	89,0	32	100

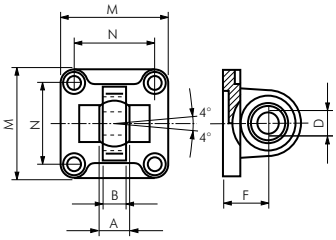


Schwenkbefestigungen Lasche für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium	Typ Stahl brüniert (NEU)	Typ 1.4401 (Rost frei)	B	Ø D	F	M	N	für Kolben Ø
TG 32	TG 32 ST	TG 32 ES	26	10	22	45	32,5	32
TG 40	TG 40 ST	TG 40 ES	28	12	25	52 (55)*	38,0	40
TG 50	TG 50 ST	TG 50 ES	32	12	27	65	46,5	50
TG 63	TG 63 ST	TG 63 ES	40	16	32	75	56,5	63
TG 80	TG 80 ST	TG 80 ES	50	16	36	95	72,0	80
TG 100	TG 100 ST	TG 100 ES	60	20	41	115	89,0	100

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401



Schwenkbefestigungen sphärische Lasche für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung, inkl. 4 Befestigungsschrauben

⚠ **Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!**

Typ Stahl brüniert	Typ Aluminium	Typ 1.4401 (Rost frei)	A	B	Ø D	F	M	N	für Kolben Ø
TE 32	TE 32 ALU	TE 32 ES	14	10,5	10	22	45	32,5	32
TE 40	TE 40 ALU	TE 40 ES	16	12,0	12	25	55	38,0	40
TE 50	TE 50 ALU	TE 50 ES	21	15,0	16	27	65	46,5	50
TE 63	TE 63 ALU	TE 63 ES	21	15,0	16	32	75	56,5	63
TE 80	TE 80 ALU	TE 80 ES	25	18,0	20	36	95	72,0	80
TE 100	TE 100 ALU	TE 100 ES	25	18,0	20	41	115	89,0	100


Schrauben aus Stahl und Edelstahl ab Seite 1132


OKS Fette ab Seite 1038


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 743

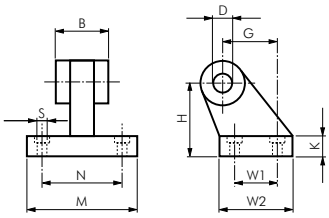

FESTO Magnetventile ab Seite 766

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

Typ Aluminium	Typ Stahl brüniert NEU	Typ 1.4401 Rost frei*	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W1	W2	für Kolben Ø
TD 32	TD 32 ST	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ST	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ST	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ST	TD 63 ES	40	16	37	50	14 (12)*	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ST	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ST	TD 100 ES	60	20	55	71	17 (15)*	96	76	11,0	50	70	100

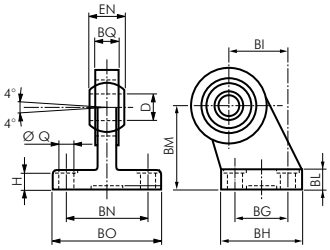
* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401



Schwenkbefestigungen 90° sphärische Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

⚠ Achtung: Nur Bolzen Typ FFQ für die Verbindung zu Typ TQ verwenden!

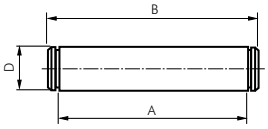
Typ Stahl/ GGG	Typ 1.4401 Rost frei*	Ø Q	BG	BH	BI	BL	BM	BN	BO	EN	BQ	Ø D	H	für Kolben Ø
TF 32	TF 32 ES	6,6	18	31	21	10	32	38	51	14	10,5	10	8,5	32
TF 40	TF 40 ES	6,6	22	35	24	10	36	41	54	16	12,0	12	8,5	40
TF 50	TF 50 ES	9,0	30	45	33	12	45	50	65	21	15,0	16	10,5	50
TF 63	TF 63 ES	9,0	35	50	37	12	50	52	67	21	15,0	16	10,5	63
TF 80	TF 80 ES	11,0	40	60	47	14	63	66	86	25	18,0	20	11,5	80
TF 100	TF 100 ES	11,0	50	70	55	15	71	76	96	25	18,0	20	12,5	100



Bolzen zu Schwenkbefestigungen — für Kompaktzylinder ISO 21287

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

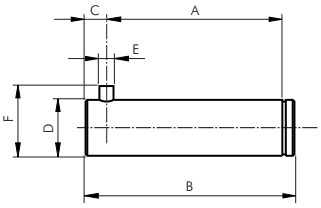
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 Rost frei*	A	B	D	für Kolben Ø
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100



Bolzen zu sphärischer Lasche — für Kompaktzylinder ISO 21287

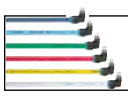
Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 Rost frei*	A	B	C	Ø D	E	F	für Kolben Ø
FFQ 32	FFQ 32 ES	32,5	41	4,5	10	3	14	32
FFQ 40	FFQ 40 ES	38,0	48	6,0	12	4	16	40
FFQ 50	FFQ 50 ES	43,0	54	6,0	16	4	20	50
FFQ 63	FFQ 63 ES	49,0	60	6,0	16	4	20	63
FFQ 80	FFQ 80 ES	63,0	75	6,0	20	4	24	80
FFQ 100	FFQ 100 ES	73,0	85	6,0	20	4	24	100




Ventile ab Seite 712


Kompaktschlitten mit Führung ab Seite 873


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop


Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder UNITOP



Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Kompaktzylinder, doppeltwirkend — UNITOP

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, **Betriebsdruck:** max. 10 bar, **Ausführung:** mit Magnetkolben
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-AG**



Typ NXD

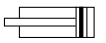


Typ NXD ... -AG

Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Wunschhub/ Standardhub
NXD 12/**	NXD 16/**	NXD 20/**	NXD 25/**	NXD 32/**	NXD 40/**	1 - 200
NXD 12/5	NXD 16/5	NXD 20/5	NXD 25/5	NXD 32/5	NXD 40/5	5
NXD 12/10	NXD 16/10	NXD 20/10	NXD 25/10	NXD 32/10	NXD 40/10	10
NXD 12/15	NXD 16/15	NXD 20/15	NXD 25/15	NXD 32/15	NXD 40/15	15
NXD 12/20	NXD 16/20	NXD 20/20	NXD 25/20	NXD 32/20	NXD 40/20	20
NXD 12/25	NXD 16/25	NXD 20/25	NXD 25/25	NXD 32/25	NXD 40/25	25
NXD 12/30	NXD 16/30	NXD 20/30	NXD 25/30	NXD 32/30	NXD 40/30	30
NXD 12/40	NXD 16/40	NXD 20/40	NXD 25/40	NXD 32/40	NXD 40/40	40
NXD 12/50	NXD 16/50	NXD 20/50	NXD 25/50	NXD 32/50	NXD 40/50	50
NXD 12/60	NXD 16/60	NXD 20/60	NXD 25/60	NXD 32/60	NXD 40/60	60
NXD 12/70	NXD 16/70	NXD 20/70	NXD 25/70	NXD 32/70	NXD 40/70	70
NXD 12/80	NXD 16/80	NXD 20/80	NXD 25/80	NXD 32/80	NXD 40/80	80
NXD 12/90	NXD 16/90	NXD 20/90	NXD 25/90	NXD 32/90	NXD 40/90	90
NXD 12/100	NXD 16/100	NXD 20/100	NXD 25/100	NXD 32/100	NXD 40/100	100
---	NXD 16/125	NXD 20/125	NXD 25/125	NXD 32/125	NXD 40/125	125
---	---	NXD 20/160	NXD 25/160	NXD 32/160	NXD 40/160	160
---	---	---	---	NXD 32/200	NXD 40/200	200
Reparatursätze						
NXD 12 REP	NXD 16 REP	NXD 20 REP	NXD 25 REP	NXD 32 REP	NXD 40 REP	



Typ NXDA



NXD (Standard)



NXDK



NXDA

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Wunschhub/ Standardhub
NXD 50/**	NXD 63/**	NXD 80/**	NXD 100/**	1 - 250
NXD 50/5	NXD 63/5	NXD 80/5	NXD 100/5	5
NXD 50/10	NXD 63/10	NXD 80/10	NXD 100/10	10
NXD 50/15	NXD 63/15	NXD 80/15	NXD 100/15	15
NXD 50/20	NXD 63/20	NXD 80/20	NXD 100/20	20
NXD 50/25	NXD 63/25	NXD 80/25	NXD 100/25	25
NXD 50/30	NXD 63/30	NXD 80/30	NXD 100/30	30
NXD 50/40	NXD 63/40	NXD 80/40	NXD 100/40	40
NXD 50/50	NXD 63/50	NXD 80/50	NXD 100/50	50
NXD 50/60	NXD 63/60	NXD 80/60	NXD 100/60	60
NXD 50/70	NXD 63/70	NXD 80/70	NXD 100/70	70
NXD 50/80	NXD 63/80	NXD 80/80	NXD 100/80	80
NXD 50/90	NXD 63/90	NXD 80/90	NXD 100/90	90
NXD 50/100	NXD 63/100	NXD 80/100	NXD 100/100	100
NXD 50/125	NXD 63/125	NXD 80/125	NXD 100/125	125
NXD 50/160	NXD 63/160	NXD 80/160	NXD 100/160	160
NXD 50/200	NXD 63/200	NXD 80/200	NXD 100/200	200
NXD 50/250	NXD 63/250	NXD 80/250	NXD 100/250	250
Reparatursätze				
NXD 50 REP	NXD 63 REP	NXD 80 REP	NXD 100 REP	

Zylinder-schaltertyp
D
A
ab Seite 884

Kompaktzylinder, einfachwirkend — UNITOP

Werkstoffe: Kopf und Fuß: Aluminium eloxiert, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: Polyurethan
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C, **Betriebsdruck:** max. 10 bar, **Ausführung:** mit Magnetkolben
☞ **Optional:** Kolbenstange mit Außengewinde **-AG**



Typ NXE



Typ NXE ... -AG

Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
NXE 12/5	NXE 16/5	NXE 20/5	NXE 25/5	NXE 32/5	NXE 40/5	5
NXE 12/10	NXE 16/10	NXE 20/10	NXE 25/10	NXE 32/10	NXE 40/10	10
NXE 12/15	NXE 16/15	NXE 20/15	NXE 25/15	NXE 32/15	NXE 40/15	15
NXE 12/20	NXE 16/20	NXE 20/20	NXE 25/20	NXE 32/20	NXE 40/20	20
NXE 12/25	NXE 16/25	NXE 20/25	NXE 25/25	NXE 32/25	NXE 40/25	25
Reparatursätze						
NXE 12 REP	NXE 16 REP	NXE 20 REP	NXE 25 REP	NXE 32 REP	NXE 40 REP	



NXE (Standard)



NXEE

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
NXE 50/5	NXE 63/5	NXE 80/5	NXE 100/5	5
NXE 50/10	NXE 63/10	NXE 80/10	NXE 100/10	10
NXE 50/15	NXE 63/15	NXE 80/15	NXE 100/15	15
NXE 50/20	NXE 63/20	NXE 80/20	NXE 100/20	20
NXE 50/25	NXE 63/25	NXE 80/25	NXE 100/25	25
Reparatursätze				
NXE 50 REP	NXE 63 REP	NXE 80 REP	NXE 100 REP	

☞ **Bestellbeispiel:** NXD * 16/ ** **

Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Kennzeichen der Optionen:
Kolbenstange mit Außengewinde . . . . **-AG**

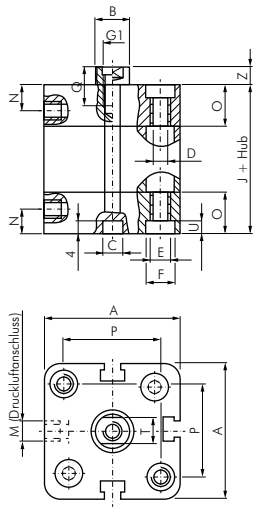
Bestellnummernzusätze:
durchgehende Kolbenstange . . . . . **K**
mit verdrehgesicherter Kolbenstange . . . . . **A***
in Ruhestellung ausgefahren . . . . . **E**

* ab 16 mm Kolben-Ø

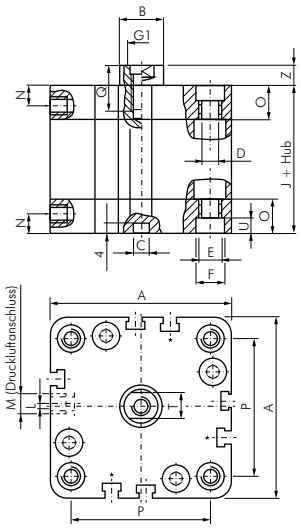
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder NXD/NXE — UNITOP

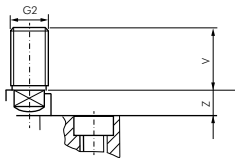
Ø 12 - 25



Ø 32 - 100



Option -AG

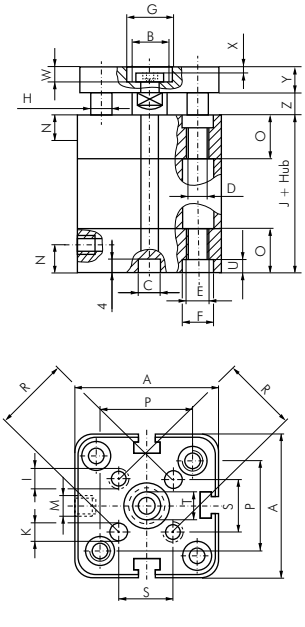


Kolben Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	Ø F	G1	G2	J[1)]	L	M	N	O	P	Q	T	U	V	Z
12 mm	29	6	6	3,3	M 4	6,0	M 3	M 6	38,0	0	M 5	8,0	12,25	18	6	5	3,5	16	4,5
16 mm	29	8	6	3,3	M 4	6,0	M 4	M 8	38,0	0	M 5	8,0	12,25	18	8	6	3,5	20	4,5
20 mm	36	10	6	4,2	M 5	7,5	M 5	M 10 x 1,25	38,0	0	M 5	8,0	12,25	22	10	8	4,5	22	4,5
25 mm	40	10	6	4,2	M 5	7,5	M 5	M 10 x 1,25	39,5	0	M 5	8,0	12,75	26	10	8	4,5	22	5,5
32 mm	50	12	6	5,2	M 6	9,0	M 6	M 10 x 1,25	44,5	4	G 1/8"	8,0	14,50	32	12	10	5,5	22	6,0
40 mm	58	12	6	5,2	M 6	9,0	M 6	M 10 x 1,25	45,5	3	G 1/8"	8,0	14,75	42	12	10	5,5	22	6,5
50 mm	67	16	6	6,7	M 8	10,5	M 8	M 12 x 1,25	45,5	0	G 1/8"	8,0	14,75	50	12	13	6,5	24	7,5
63 mm	80	16	8	8,5	M 10	13,5	M 8	M 12 x 1,25	50,0	0	G 1/8"	8,0	14,25	62	14	13	8,5	24	7,5
80 mm	100	20	8	8,5	M 10	13,5	M 10	M 16 x 1,5	56,0	0	G 1/8"	8,5	16,00	82	15	17	8,5	32	8,0
100 mm	124	25	8	8,5	M 10	13,5	M 12	M 20 x 1,5	66,5	0	G 1/4"	10,5	19,25	103	20	22	8,5	40	10,0

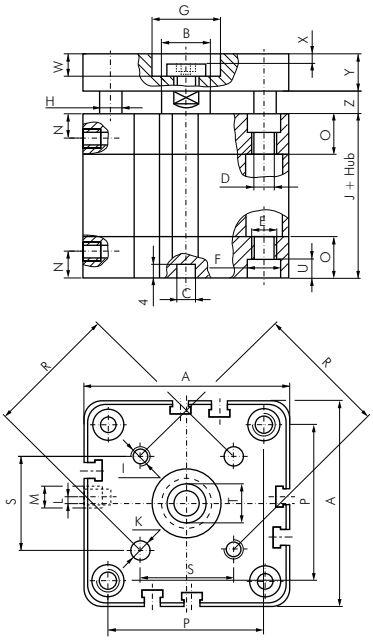
1) für NXE mit Hub > 25 mm bitte anfragen.

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder NXDA — UNITOP

Ø 12 - 25



Ø 32 - 100



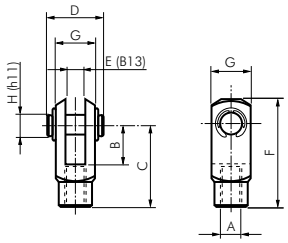
Kolben Ø	A	Ø B	Ø C	Ø D	E	Ø F	Ø G	H	I	J	Ø K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	W	X	Y	Z
16 mm	29	8	6	3,3	M 4	6,0	9	5	M 3	38,0	3	0	M 5	8,0	12,25	18	14	9,9	6	3,5	3,8	1,0	6	4,5
20 mm	36	10	6	4,2	M 5	7,5	11	5	M 4	38,0	4	0	M 5	8,0	12,25	22	17	12,0	8	4,5	5,0	1,5	8	4,5
25 mm	40	10	6	4,2	M 5	7,5	14	6	M 5	39,5	5	0	M 5	8,0	12,75	26	22	15,6	8	4,5	5,0	1,5	8	5,5
32 mm	50	12	6	5,2	M 6	9,0	17	8	M 5	44,5	5	4	G 1/8"	8,0	14,50	32	28	19,8	10	5,5	6,5	2,5	10	6,0
40 mm	58	12	6	5,2	M 6	9,0	17	10	M 5	45,5	5	3	G 1/8"	8,0	14,75	42	33	23,3	10	5,5	6,5	2,5	10	6,5
50 mm	67	16	6	6,7	M 8	10,5	22	10	M 6	45,5	6	0	G 1/8"	8,0	14,75	50	42	29,7	13	6,5	7,5	2,5	12	7,5
63 mm	80	16	8	8,5	M 10	13,5	22	10	M 6	50,0	6	0	G 1/8"	8,0	14,25	62	50	35,4	13	8,5	7,5	2,5	12	7,5
80 mm	100	20	8	8,5	M 10	13,5	28	14	M 8	56,0	8	0	G 1/8"	8,5	16,00	82	65	46,0	17	8,5	9,0	3,0	14	8,0
100 mm	124	25	8	8,5	M 10	13,5	30	14	M 10	66,5	10	0	G 1/4"	10,5	19,25	103	80	56,6	22	8,5	10,0	3,0	14	10,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kolbenstangenmuttern — für Kompaktzylinder UNITOP

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Kolben Ø
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	12
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	16
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 X 1,25	17	20 bis 40
GM 12125 ST	GM 12125 ES	M 12 x 1,25	19	50 & 63
GM 1615 ST	GM 1615 ES	M 16 x 1,5	24	80
GM 2015 ST	GM 2015 ES	M 20 x 1,5	30	100

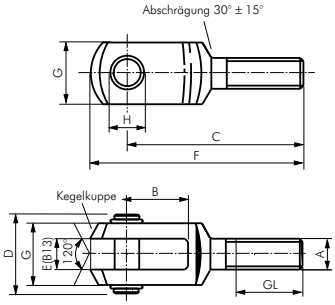


Gabelköpfe mit Bolzen — für Kompaktzylinder UNITOP

☞ **Optional:** Werkstoff 1.4571 **-ES 4A**

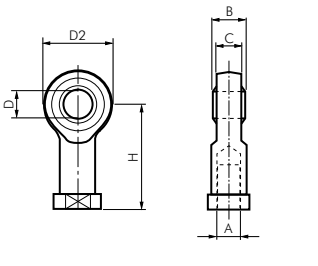
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305*	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	12
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	16
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	20 bis 40
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12	50 & 63
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16	80
GAK 80/100	GAK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20	100

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen — für Kompaktzylinder UNITOP

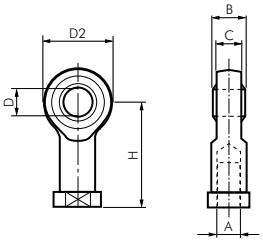
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Kolben Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	32 & 40
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	50 & 63
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	80
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	100



Gelenkköpfe — für Kompaktzylinder UNITOP

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	12
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	16
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	20 bis 40
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50	50 & 63
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64	80
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	100



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Kompaktzylinder UNITOP

Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	12
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	16
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	20 bis 40
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50	50 & 63
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64	80
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77	100


Drosselrückschlagventile ab Seite 794


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724


FESTO Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop

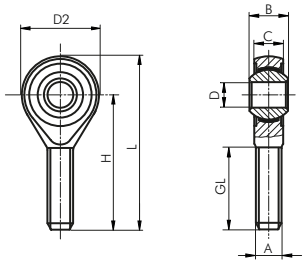

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gelenkköpfe (Außengewinde) — für Kompaktzylinder UNITOP

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

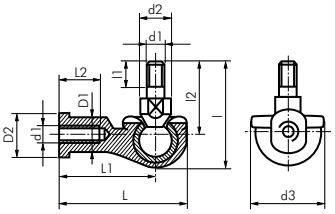
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Kolben Ø
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20 & 25
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	32 & 40
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	50 & 63
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	80
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	100



Gelenkköpfe 90° — für Kompaktzylinder UNITOP

Werkstoff: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

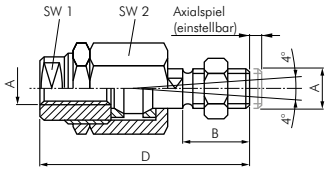
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	12
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	16
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	20 bis 40
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66	57,5	50	17	25	42	17,5	22	50 & 63
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84	79,5	64	23	32	60	22,0	27	80
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99	90,0	77	25	35	68	27,5	34	100



Flexokupplungen — für Kompaktzylinder UNITOP

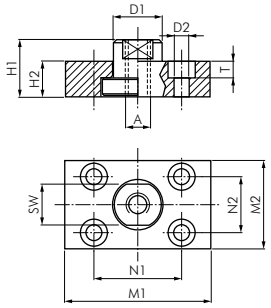
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rost frei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radial-spiel*	für Kolben Ø
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35,0	7	15	2	12
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57,0	11	19	2	16
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2	20 bis 40
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2	50 & 63
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104,0	27	41	2	80
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119,0	27	41	2	100

* Maße für Edelstahl können abweichen



Flexokupplungen mit Befestigungsplatte — für Kompaktzylinder UNITOP

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T	für Kolben Ø
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7	20 bis 40
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9	50 & 63
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11	80
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13	100

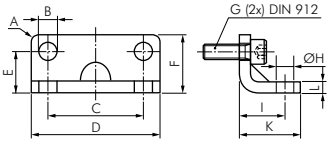


Fußbefestigungen — für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: 1 Stk. Befestigungswinkel inkl. 2 Befestigungsschrauben

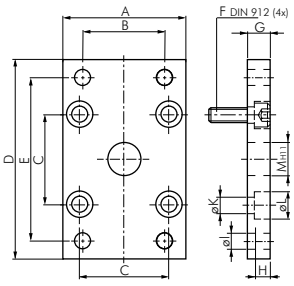
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	für Kolben Ø
NXA 12/16	2	4,4	18	30	13,0	17,5	M 4 x 16	5,5	13	17,5	3	12 & 16*
NXA 20	2	5,4	22	36	16,0	22,0	M 5 x 20	6,6	16	22,0	4	20*
NXA 25	2	5,4	26	40	17,0	23,0	M 5 x 20	6,6	17	22,0	4	25*
NXA 32	2	6,6	32	50	16,0	24,0	M 6 x 20	6,6	18	26,0	5	32
NXA 40	5	6,6	42	60	21,5	29,5	M 6 x 20	9,0	20	28,0	5	40
NXA 50	5	9,0	50	68	22,0	30,0	M 8 x 25	9,0	24	32,0	6	50
NXA 63	5	11,0	62	84	28,5	39,0	M 10 x 25	11,0	27	39,0	6	63
NXA 80	5	11,0	82	102	24,5	36,5	M 10 x 25	11,0	30	42,0	8	80
NXA 100	5	11,0	103	123	26,5	38,5	M 10 x 30	13,5	33	45,0	8	100

* die Zylinder NXD & NXE Ø 12 bis 25 besitzen nur ein Befestigungsloch. Wir raten daher von einer Verwendung dieser Fußbefestigungen für diese Abmessungen ab.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

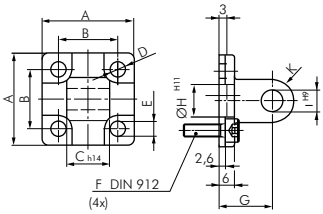
Kompaktzylinder UNITOP - Zubehör



Flanschbefestigungen vorn oder hinten — für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: 1 Stk. Flanschplatte inkl. 4 Befestigungsschrauben

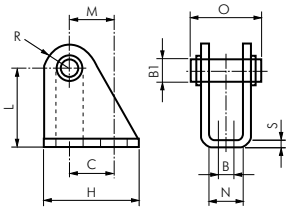
Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	für Kolben Ø
NXB 12/16	29	---	18	55	43	M 4 x 16	10	5,4	5,5	4,5	9	10	12 & 16
NXB 20	36	---	22	70	55	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	20
NXB 25	40	---	26	76	60	M 5 x 20	10	5,4	6,6	5,5	10	12	25
NXB 32	50	32	32	80	65	M 6 x 20	10	6,4	7,0	6,6	11	14	32
NXB 40	60	36	42	102	82	M 6 x 20	10	6,4	9,0	6,6	11	14	40
NXB 50	68	45	50	110	90	M 8 x 25	12	8,6	9,0	9,0	15	18	50
NXB 63	87	50	62	130	110	M 10 x 25	15	10,6	9,0	11,0	18	18	63
NXB 80	107	63	82	160	135	M 10 x 25	15	10,6	12,0	11,0	18	23	80
NXB 100	128	75	103	190	163	M 10 x 30	15	10,6	14,0	11,0	18	28	100



Schwenkbefestigungen Lasche (Ø 12 - 25) — für Kompaktzylinder UNITOP

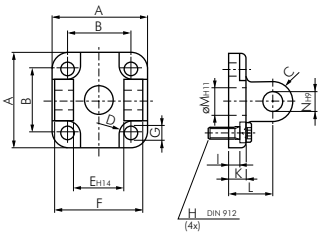
Lieferumfang: 1 Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium	A	B	C	E	F	G	H	I	K	für Kolben Ø
NXG 12/16	27	18	12	4,5	M 4 x 16	16	10	6	6	12 & 16
NXG 20	34	22	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	20
NXG 25	38	26	16	5,5	M 5 x 20	20	12	8	8	25



Lagerböcke mit Bolzen (Ø 12 - 25) — für Kompaktzylinder UNITOP

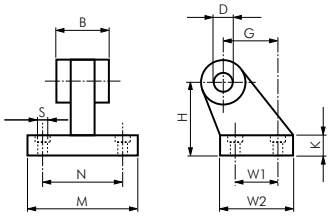
Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301	B	B1	C	H	L	N	O	R	S	M	für Kolben Ø
BG 12/16	BG 12/16 ES	5,5	6	15	25	27	12,1	23,0	7	3	13	12 & 16
BG 20/25	BG 20/25 ES	6,6	8	20	32	30	16,1	29,5	10	4	16	20 & 25



Schwenkbefestigungen Gabel — für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: 1 Stk. Schwenkbefestigung inkl. 4 Befestigungsschrauben

Typ Aluminium	A	B	C	E	F	G	H	I	K	L	M	N	für Kolben Ø
NXC 32	48	32	10,0	26	45	6,6	M 6 x 20	5,5	9	22	14	10	32
NXC 40	58	42	12,5	28	52	6,6	M 6 x 20	5,5	9	25	14	12	40
NXC 50	66	50	12,5	32	60	9,0	M 8 x 20	6,5	11	27	18	12	50
NXC 63	83	62	15,0	40	70	11,0	M 10 x 25	6,5	11	32	18	16	63
NXC 80	102	82	15,0	50	90	11,0	M 10 x 30	10,0	13	36	23	16	80
NXC 100	123	103	20,0	60	110	11,0	M 10 x 30	10,0	15	41	28	20	100



Schwenkbefestigungen 90° Lasche — für Kompaktzylinder UNITOP

Typ Aluminium	Typ Stahl brüniert NEU	Typ 1.4401	B	Ø D	G	H	K	M	N	Ø S	W1	W2	für Kolben Ø
TD 32	TD 32 ST	TD 32 ES	26	10	21	32	8	51	38	6,6	18	31	32
TD 40	TD 40 ST	TD 40 ES	28	12	24	36	10	54	41	6,6	22	35	40
TD 50	TD 50 ST	TD 50 ES	32	12	33	45	12	65	50	9,0	30	45	50
TD 63	TD 63 ST	TD 63 ES	40	16	37	50	14(12)*	67	52	9,0	35	50	63
TD 80	TD 80 ST	TD 80 ES	50	16	47	63	14	86	66	11,0	40	60	80
TD 100	TD 100 ST	TD 100 ES	60	20	55	71	17(15)*	96	76	11,0	50	70	100

* Werte in Klammern gelten für Typ Stahl brüniert und Typ 1.4401



Zylinder von AVENTICS finden Sie in unserem Online-Shop



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368



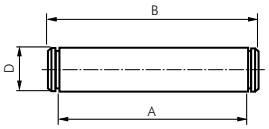
Drossel-rückschlagventile ab Seite 794

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bolzen zu Schwenkbefestigungen — für Kompaktzylinder UNITOP

Lieferumfang: Bolzen komplett mit Klemmring und Splinten

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4401 (Rostfrei)	A	B	D	für Kolben Ø
FF 32	FF 32 ES	46,0	53	10	32
FF 40	FF 40 ES	53,0	60	12	40
FF 50	FF 50 ES	61,0	68	12	50
FF 63	FF 63 ES	71,0	78	16	63
FF 80	FF 80 ES	91,0	98	16	80
FF 100	FF 100 ES	111,0	118	20	100



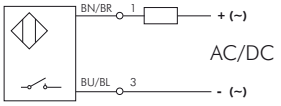
Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder — Typ D

NEU

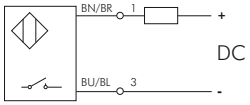
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
- Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
- Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.

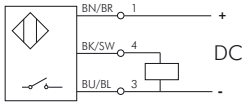
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)



2-Leiter-Reed-Sensor



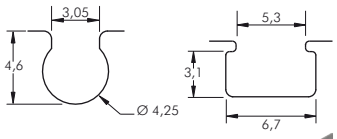
2-Leiter Solid State Sensor

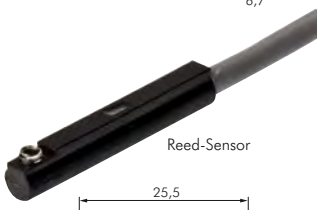


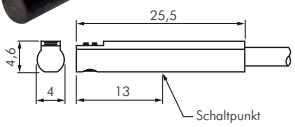
vollelektronischer Sensor



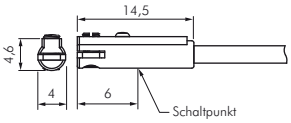
M 8-Stecker

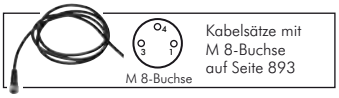



Reed-Sensor




Solid-State Sensor & vollelektronischer Sensor





Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



Zylinderschalter anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktzylinder SQ



Zylinder-schaltertyp

D

ab Seite 886

Kompaktzylinder, doppeltwirkend — SQ (Eco-Line)

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Vorteile:
- besonders preiswert
- Zylinderschalter von verschiedenen Seiten montierbar
- Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie CQ2



Ø 16 - 25 mm

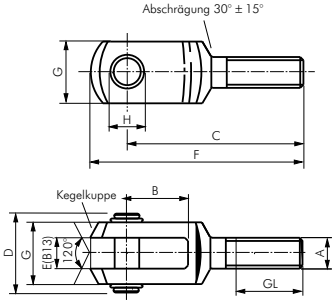
Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
SQ 12/5 SZ	SQ 16/5 SZ	SQ 20/5 SZ	SQ 25/5 SZ	SQ 32/5 SZ	SQ 40/5 SZ	5
SQ 12/10 SZ	SQ 16/10 SZ	SQ 20/10 SZ	SQ 25/10 SZ	SQ 32/10 SZ	SQ 40/10 SZ	10
SQ 12/15 SZ	SQ 16/15 SZ	SQ 20/15 SZ	SQ 25/15 SZ	SQ 32/15 SZ	SQ 40/15 SZ	15
SQ 12/20 SZ	SQ 16/20 SZ	SQ 20/20 SZ	SQ 25/20 SZ	SQ 32/20 SZ	SQ 40/20 SZ	20
SQ 12/25 SZ	SQ 16/25 SZ	SQ 20/25 SZ	SQ 25/25 SZ	SQ 32/25 SZ	SQ 40/25 SZ	25
SQ 12/30 SZ	SQ 16/30 SZ	SQ 20/30 SZ	SQ 25/30 SZ	SQ 32/30 SZ	SQ 40/30 SZ	30
---	---	SQ 20/35 SZ	SQ 25/35 SZ	SQ 32/35 SZ	SQ 40/35 SZ	35
---	---	SQ 20/40 SZ	SQ 25/40 SZ	SQ 32/40 SZ	SQ 40/40 SZ	40
---	---	SQ 20/45 SZ	SQ 25/45 SZ	SQ 32/45 SZ	SQ 40/45 SZ	45
---	---	SQ 20/50 SZ	SQ 25/50 SZ	SQ 32/50 SZ	SQ 40/50 SZ	50
---	---	---	---	SQ 32/60 SZ	SQ 40/60 SZ	60
---	---	---	---	SQ 32/70 SZ	SQ 40/70 SZ	70
---	---	---	---	SQ 32/75 SZ	SQ 40/75 SZ	75
---	---	---	---	SQ 32/80 SZ	SQ 40/80 SZ	80
---	---	---	---	SQ 32/90 SZ	SQ 40/90 SZ	90
---	---	---	---	SQ 32/100 SZ	SQ 40/100 SZ	100
Reparatursätze						
SQ 12 REP	SQ 16 REP	SQ 20 REP	SQ 25 REP	SQ 32 REP	SQ 40 REP	



Ø 32 - 100 mm

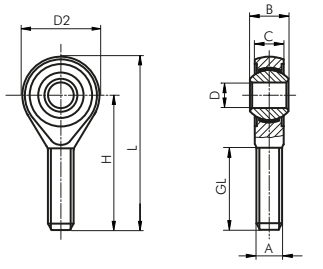


Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
SQ 50/5 SZ	SQ 63/5 SZ	SQ 80/5 SZ	SQ 100/5 SZ	5
SQ 50/10 SZ	SQ 63/10 SZ	SQ 80/10 SZ	SQ 100/10 SZ	10
SQ 50/15 SZ	SQ 63/15 SZ	SQ 80/15 SZ	SQ 100/15 SZ	15
SQ 50/20 SZ	SQ 63/20 SZ	SQ 80/20 SZ	SQ 100/20 SZ	20
SQ 50/25 SZ	SQ 63/25 SZ	SQ 80/25 SZ	SQ 100/25 SZ	25
SQ 50/30 SZ	SQ 63/30 SZ	SQ 80/30 SZ	SQ 100/30 SZ	30
SQ 50/35 SZ	SQ 63/35 SZ	SQ 80/35 SZ	SQ 100/35 SZ	35
SQ 50/40 SZ	SQ 63/40 SZ	SQ 80/40 SZ	SQ 100/40 SZ	40
SQ 50/45 SZ	SQ 63/45 SZ	SQ 80/45 SZ	SQ 100/45 SZ	45
SQ 50/50 SZ	SQ 63/50 SZ	SQ 80/50 SZ	SQ 100/50 SZ	50
SQ 50/60 SZ	SQ 63/60 SZ	SQ 80/60 SZ	SQ 100/60 SZ	60
SQ 50/70 SZ	SQ 63/70 SZ	SQ 80/70 SZ	SQ 100/70 SZ	70
SQ 50/75 SZ	SQ 63/75 SZ	SQ 80/75 SZ	SQ 100/75 SZ	75
SQ 50/80 SZ	SQ 63/80 SZ	SQ 80/80 SZ	SQ 100/80 SZ	80
SQ 50/90 SZ	SQ 63/90 SZ	SQ 80/90 SZ	SQ 100/90 SZ	90
SQ 50/100 SZ	SQ 63/100 SZ	SQ 80/100 SZ	SQ 100/100 SZ	100
Reparatursätze				
SQ 50 REP	SQ 63 REP	SQ 80 REP	SQ 100 REP	



Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen — für Kompaktzylinder SQ

Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Kolben Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	25
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	32 & 40
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	50 & 63
GAKA M16 NEU	M 16	32	89	42	16	108	32	16	40	80
GAKA M20 NEU	M 20	40	109	50	20	134	40	20	50	100



Gelenkköpfe (Außengewinde) — für Kompaktzylinder SQ

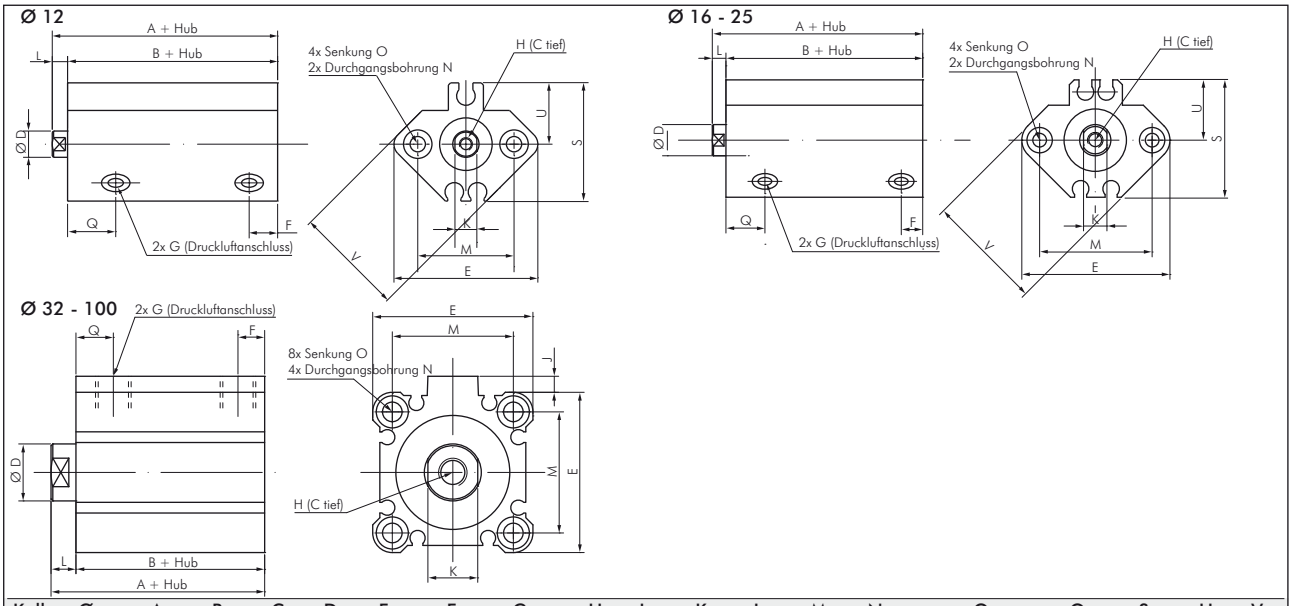
Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Kolben Ø
SGSA M3*	---	M 3	6	4,5	3	14	26	33	15	12
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	25
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	32 & 40
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	50 & 63
SGSA M16 NEU	SGSA M16 ES NEU	M 16	21	15,0	16	42	66	87	37	80
SGSA M20 NEU	SGSA M20 ES NEU	M 20	25	19,0	20	50	78	103	45	100

* Lagerung: Bronze, über Schmiernippel nachschmierbar

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder — SQ (Eco-Line)

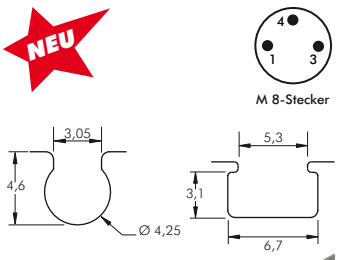


Kolben Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
12 mm	31,5	28,0	6	6	33	6,5	M 5	M 3	---	5	3,5	22	3,5	6,5 (3,5 tief)	11,0	27,5	14	25
16 mm	34,0	30,5	8	8	38	5,5	M 5	M 4	---	6	3,5	28	3,5	6,5 (3,5 tief)	10,0	29,5	15	29
20 mm	36,0	31,5	7	10	47	5,5	M 5	M 5	---	8	4,5	36	5,5	9 (7 tief)	10,5	35,5	18	36
25 mm	37,5	32,5	12	12	52	5,5	M 5	M 6	---	10	5,0	40	5,5	9 (7 tief)	11,0	40,5	21	40
32 mm	40,0	33,0	13	16	45	7,5	G 1/8"	M 8	4,5	14	7,0	34	5,5	9 (7 tief)	10,5	---	---	---
40 mm	46,5	39,5	13	16	52	8,0	G 1/8"	M 8	5,0	14	7,0	40	5,5	9 (7 tief)	11,0	---	---	---
50 mm	48,5	40,5	15	20	64	10,5	G 1/4"	M 10	7,0	17	8,0	50	6,6	11 (8 tief)	10,5	---	---	---
63 mm	54,0	46,0	15	20	77	10,5	G 1/4"	M 10	7,0	17	8,0	60	9,0	14 (10,5 tief)	15,0	---	---	---
80 mm	63,5	53,5	21	25	98	12,5	G 3/8"	M 16	6,0	22	10,0	77	11,0	17,5 (13,5 tief)	16,0	---	---	---
100 mm	75,0	63,0	27	30	117	13,0	G 3/8"	M 20	6,5	27	12,0	94	11,0	17,5 (13,5 tief)	23,0	---	---	---

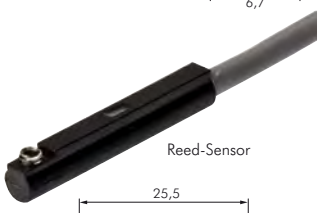
Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder — Typ D

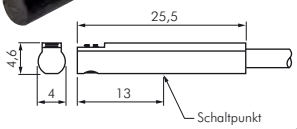
NEU

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

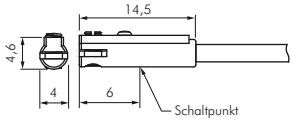


Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
- Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
- Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.

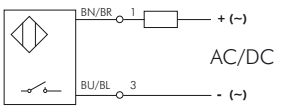




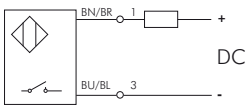




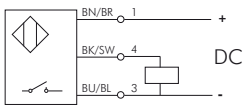
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)



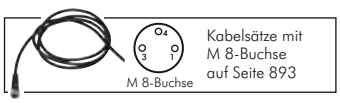
2-Leiter-Reed-Sensor



2-Leiter Solid State Sensor



vollelektronischer Sensor



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kurzhubzylinder ND/NE



Zylinder-schaltertyp

G

ab Seite 888

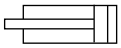
Kurzhubzylinder, doppeltwirkend — ND

Werkstoffe: Kopf- und Fußplatte: Aluminium eloxiert / Messing, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

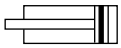


Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
ND 12/5	ND 16/5	ND 20/5	ND 25/5	ND 32/5	ND 40/5	5
ND 12/10	ND 16/10	ND 20/10	ND 25/10	ND 32/10	ND 40/10	10
ND 12/15	ND 16/15	ND 20/15	ND 25/15	ND 32/15	ND 40/15	15
ND 12/20	ND 16/20	ND 20/20	ND 25/20	ND 32/20	ND 40/20	20
ND 12/25	ND 16/25	ND 20/25	ND 25/25	ND 32/25	ND 40/25	25
ND 12/30	ND 16/30	ND 20/30	ND 25/30	ND 32/30	ND 40/30	30
ND 12/40	ND 16/40	ND 20/40	ND 25/40	ND 32/40	ND 40/40	40
---	ND 16/50	ND 20/50	ND 25/50	ND 32/50	ND 40/50	50
---	---	---	---	ND 32/60	ND 40/60	60
---	---	---	---	ND 32/80	ND 40/80	80
---	---	---	---	ND 32/100	ND 40/100	100

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
ND 50/10	ND 63/10	ND 80/10	ND 100/10	10
ND 50/15	ND 63/15	ND 80/15	ND 100/15	15
ND 50/20	ND 63/20	ND 80/20	ND 100/20	20
ND 50/25	ND 63/25	ND 80/25	ND 100/25	25
ND 50/30	ND 63/30	ND 80/30	ND 100/30	30
ND 50/40	ND 63/40	ND 80/40	ND 100/40	40
ND 50/50	ND 63/50	ND 80/50	ND 100/50	50
ND 50/60	ND 63/60	ND 80/60	ND 100/60	60
ND 50/80	ND 63/80	ND 80/80	ND 100/80	80
ND 50/100	ND 63/100	ND 80/100	ND 100/100	100



ND (Standard)



NDM



Maße finden Sie auf Seite 866.

Bestellbeispiel: ND * 12/ **

Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
mit Magnetkolben . . . . . **M**



Zylinder-schaltertyp

G

ab Seite 888

Kurzhubzylinder, einfachwirkend — NE

Werkstoffe: Kopf- und Fußplatte: Aluminium eloxiert / Messing, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar



Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
NE 12/5	NE 16/5	NE 20/5	NE 25/5	NE 32/5	NE 40/5	5
NE 12/10	NE 16/10	NE 20/10	NE 25/10	NE 32/10	NE 40/10	10
---	NE 16/15	NE 20/15	NE 25/15	NE 32/15	NE 40/15	15
---	NE 16/20	NE 20/20	NE 25/20	NE 32/20	NE 40/20	20
---	NE 16/25	NE 20/25	NE 25/25	NE 32/25	NE 40/25	25
---	---	---	---	NE 32/30	NE 40/30	30
---	---	---	---	NE 32/40	NE 40/40	40
---	---	---	---	NE 32/50	NE 40/50	50

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
NE 50/10	NE 63/10	NE 80/10	NE 100/10	10
NE 50/15	NE 63/15	---	---	15
NE 50/20	NE 63/20	---	---	20
NE 50/25	NE 63/25	NE 80/25	NE 100/25	25
NE 50/30	NE 63/30	---	---	30
NE 50/40	NE 63/40	---	---	40
NE 50/50	NE 63/50	---	---	50



NE (Standard)



NEM



Maße finden Sie auf Seite 866.

Bestellbeispiel: NE * 12/ **

Standardtyp | Kolben-Ø / Hub

Bestellnummernzusätze:
mit Magnetkolben . . . . . **M**



Kompakt- & Kurzhubzylinder finden Sie in unserem Online-Shop



Elektrozylinder finden Sie in unserem Online-Shop



Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop



Ventilinseln finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kurzhubzylinder, doppeltwirkend mit verdrehgesicherter Kolbenstange — ND

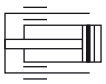
Werkstoffe: Kopf- und Fußplatte: Aluminium eloxiert / Messing, Zylinderrohr: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: 1.4305, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben



Zylinder-schaltertyp
G
ab Seite 888

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Hub
NDM 20/5 A	NDM 25/5 A	---	---	---	5
NDM 20/10 A	NDM 25/10 A	NDM 32/10 A	NDM 40/10 A	NDM 50/10 A	10
NDM 20/20 A	NDM 25/20 A	NDM 32/20 A	NDM 40/20 A	NDM 50/20 A	20
NDM 20/25 A	NDM 25/25 A	NDM 32/25 A	NDM 40/25 A	NDM 50/25 A	25
NDM 20/40 A	NDM 25/40 A	NDM 32/40 A	NDM 40/40 A	NDM 50/40 A	40
NDM 20/50 A	NDM 25/50 A	NDM 32/50 A	NDM 40/50 A	NDM 50/50 A	50
---	---	NDM 32/80 A	NDM 40/80 A	NDM 50/80 A	80

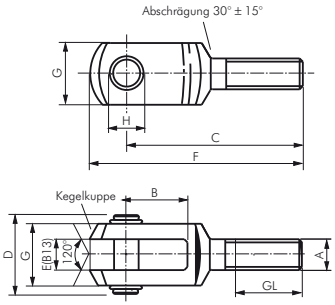
Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
NDM 63/10 A	NDM 80/10 A	NDM 100/10 A	10
NDM 63/20 A	NDM 80/20 A	NDM 100/20 A	20
NDM 63/25 A	NDM 80/25 A	NDM 100/25 A	25
NDM 63/40 A	NDM 80/40 A	NDM 100/40 A	40
NDM 63/50 A	NDM 80/50 A	NDM 100/50 A	50
NDM 63/80 A	NDM 80/80 A	NDM 100/80 A	80





Maße finden Sie auf Seite 866.

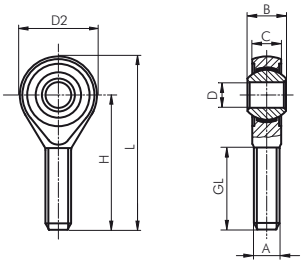
Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen — für Kurzhubzylinder ND/NE



Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL	für Kolben Ø
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15	32 & 40
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20	50 & 63
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25	80
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30	100

Gelenkköpfe (Außengewinde) — für Kurzhubzylinder ND/NE

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021



Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	H	L	GL	für Kolben Ø
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19	16
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19	20 & 25
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21	32 & 40
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25	50 & 63
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28	80
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32	100


Kompaktschlitten mit Führung
ab Seite 873


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm
ab Seite 46

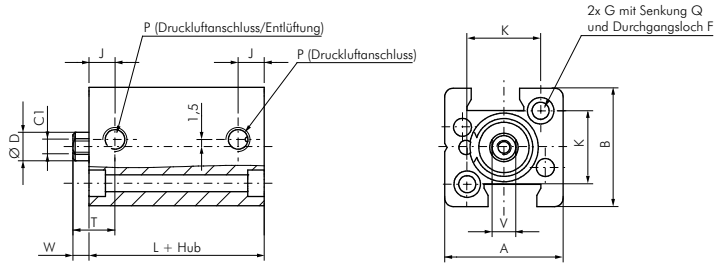

PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche
ab Seite 368


Magnetventile Airtec
ab Seite 750

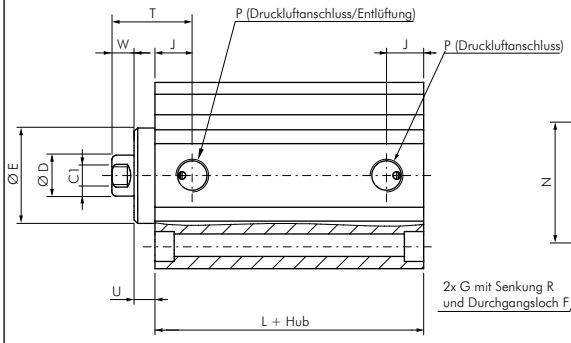
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Kurzhubzylinder ND/NE

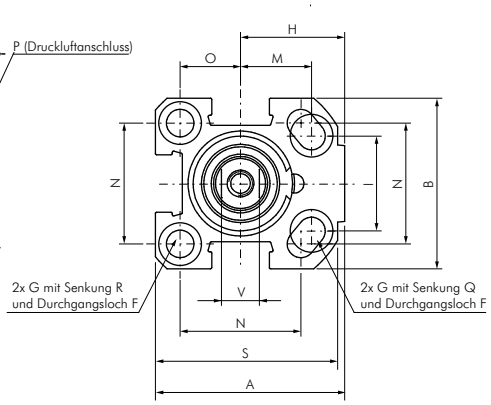
Ø 12



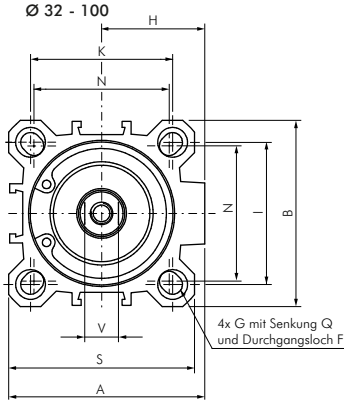
Ø 16 - 100



Ø 16 - 25

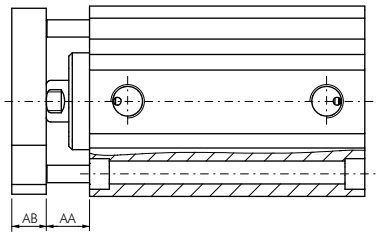


Ø 32 - 100

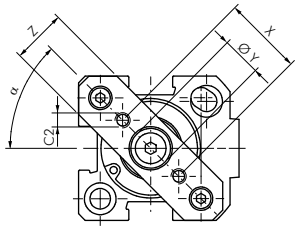


Verdrehgesichert

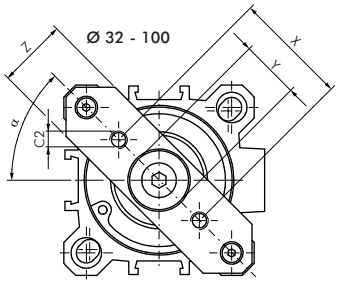
Ø 20 - 100



Ø 20 - 25



Ø 32 - 100



Kolben Ø	A	B	C1	C2	D	E[6]	F	Ø G	H	I	J	K	L NE/ND	L NDM/NEM/NDM ... A	M
12 mm	25,0	25	M 3	---	6	---	3,7	5,6	---	---	5,5	15,5	17,0	27,0	---
16 mm	34,0	30	M 4	---	8	---	4,7	7,5	19,0	18	8,0	---	27,0 (28,0)[1]	32,0 (38)[4]	12,0
20 mm	40,0	36	M 5	M 4	10	---	5,8	9,0	22,0	20	8,0	---	27,0 (28,0)[1]	32,0 (38)[4]	15,0
25 mm	44,5	40	M 5	M 4	10	---	5,8	9,0	24,5	26	10,5	---	28,5 (29,5)[2]	38,5 (39,5)[4]	15,5
32 mm	51,0	46	M 6	M 5	12	24,5	5,8	9,0	27,0	32	11,5	36,0	29,5 (39,5)[3]	39,5 (49,5)[3]	---
40 mm	58,0	55	M 6	M 5	12	28,0	5,8	9,0	30,5	42	11,0	42,0	29,5 (39,5)[3]	39,5 (49,5)[3]	---
50 mm	70,0	65	M 8	M 6	16	34,0	6,8	11,0	37,5	50	11,5	50,0	34,5 (44,5)[3]	39,5 (49,5)[3]	---
63 mm	86,0	80	M 8	M 6	16	38,5	9,0	14,0	46,0	62	11,0	62,0	37,0 (47,0)[3]	42,0 (52)[3]	---
80 mm	105,0	100	M 10	M 8	20	44,0	9,0	14,0	55,0	82	14,0	82,0	46,0 (56,0)[3]	46,0 (56)[3]	---
100 mm	131,0	124	M 12	M 10	25	56,0	11,0	17,2	69,0	103	16,0	103,0	56,0 (66,0)[3]	56,0 (66)[3]	---

Kolben Ø	N	O	P	Q	R	S	T	U[6]	V	W	X	Y	Z	AA	AB	α
12 mm	---	---	M 5	3,5	---	---	6	---	5	3,5	---	---	---	---	---	---
16 mm	20,0	10,0	M 5	4,6	3,5	32,0	8	---	6	4,5	---	---	---	---	---	---
20 mm	25,5	12,7	M 5	5,7	5,7	38,5	10	---	8	5 (4,5)[5]	20	11	15	4,5	8	45°
25 mm	28,0	14,0	G 1/8"	5,7	5,7	42,0	10	---	8	5,5	22	11	15	5,5	8	45°
32 mm	34,0	---	G 1/8"	5,7	---	48,0	12	5,0	10	6 (5,5)[5]	28	17	20	11,0	10	41,5°
40 mm	40,0	---	G 1/8"	5,7	---	55,0	12	6,0	10	6 (6,5)[5]	33	17	20	12,5	10	45°
50 mm	50,0	---	G 1/8"	6,8	---	65,0	12	6,0	13	7,5	42	22	30	13,5	12	45°
63 mm	60,0	---	G 1/8"	8,8	---	80,0	14	8,0	13	7 (6,5)[5]	50	22	30	15,0	12	45°
80 mm	77,0	---	G 1/4"	9,0	---	100,0	15	10,0	17	8	65	28	50	18,0	14	45°
100 mm	94,0	---	G 1/4"	11,0	---	124,0	20	10,5	22	10	80	30	50	20,5	14	45°

1) Typ ND: für Hub 30 - 50 mm, 2) Typ ND: für Hub 40 - 50 mm, 3) Typ NE/NEM: für Hub 40 - 50 mm, 4) für Hub ≥ 25 mm, 5) Typ NEM/NDM, 6) Typ NDM/NDM ... A

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

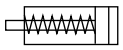
Einfachwirkende Einschraubzylinder

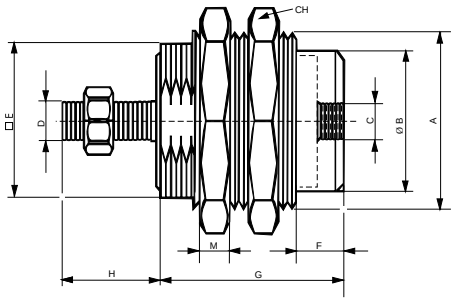
Druck-Kraft-Tabellen finden Sie auf Seite 1175

Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Kolbenstange: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 bis 7 bar

Kolben Ø 6 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 16 mm	Federkraft eingefahren	Federkraft ausgefahren	Hub
mit Gewinde auf Kolbenstange					
HA 6/5	HA 10/5	HA 16/5	1,5 N	4 N	5
HA 6/10	HA 10/10	HA 16/10	2,5 N	6 N	10
HA 6/15	HA 10/15	HA 16/15	4,5 N	11 N	15
ohne Gewinde auf Kolbenstange					
HB 6/5	HB 10/5	HB 16/5	1,5 N	4 N	5
HB 6/10	HB 10/10	HB 16/10	2,5 N	6 N	10
HB 6/15	HB 10/15	HB 16/15	4,5 N	11 N	15



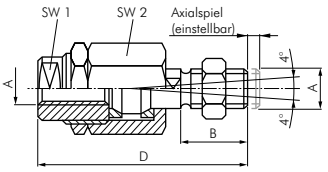




Kolben Ø	A	B	C	D	E	F	G (bei Hub) 5 mm	G (bei Hub) 10 mm	G (bei Hub) 15 mm	H	M	CH
6	M 10 x 1	8,5	M 5	M 3	9	5	18,5	25,5	32,5	9,0	3	14
10	M 15 x 1,5	13,0	M 5	M 4	14	5	20,5	27,0	34,0	11,5	4	19
16	M 22 x 1,5	19,0	M 5	M 5	20	6	23,5	29,5	36,0	14,0	5	27

Flexokupplungen für Einschraubzylinder

Typ Stahl verzinkt	A	B	D	SW 1	SW 2	Radialspiel
FK M 5	M 5	12	39	7	13	0,5



RWA-Zylinder, doppeltwirkend mit Verriegelung

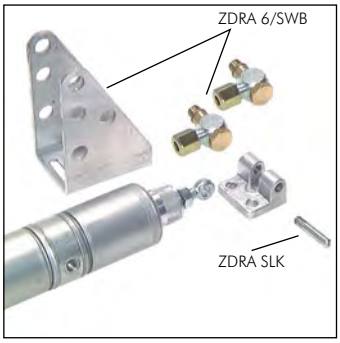
TIPP Mit mechanischer Verriegelung in beiden Endlagen!

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Schwenklager und Außenschraube: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: max. +100°C
Betriebsdruck: bis 30 bar
Verwendung: Zur Betätigung von RWA-Anlagen wie Dachklappen, Lichtkuppeln, Dachflächenfenster, Lamellen, Klapp-, Kipp- und Drehflügelfenstern.
Besonderheit: Die Zylinder sind mit mechanischer Verriegelung in beiden Endlagen ausgestattet. Somit bleibt die jeweilige Position auch bei Ausfall der Druckluft erhalten. Die Verriegelung kann durch Handnotbetätigung auch ohne Druckluft aufgehoben werden.



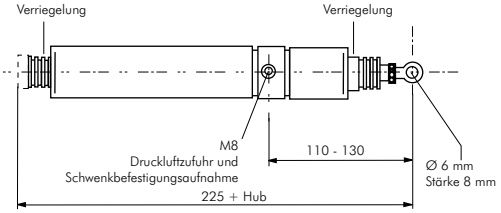
Krafttabelle

Betriebsdruck (bar)	6	10	15	20	25	30
Druckkraft (N) ca.	361	602	903	1204	1505	1806

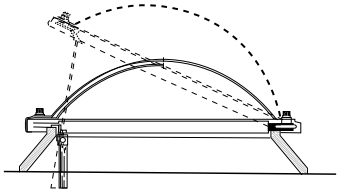


Typ	Anschluss	Hub
Zylinder		
ZDRA 6/300	M 8	300
ZDRA 6/400	M 8	400
ZDRA 6/500	M 8	500
ZDRA 6/800	M 8	800
ZDRA 6/1000	M 8	1000
Schwenkbefestigung mit Winkelverschraubung M 8		
ZDRA 6/SWB	für 6 mm Rohr	---
Schwenklager für Kolbenstange		
ZDRA SLK	---	---

* RWA-Anlagen dürfen nur mit Kupferrohren (siehe Seite 410) oder anderen nicht brennbaren Leitungen angeschlossen werden.



Maße finden Sie in unserem Online-Shop!



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Direktmontagezylinder EU



Zylinder-schaltertyp

D

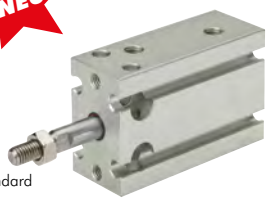
ab Seite 886

Direktmontagezylinder, doppeltwirkend — EU

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Edelstahl, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Vorteile:
- platzsparend durch rechteckiges Gehäuse, das eine Direktmontage ohne Befestigungsmaterial erlaubt
- kann auf jeder der 6 Quaderflächen befestigt werden
- Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie CDU/CDUK

NEU



Standard



Verdrehgesichert



Standard



Verdrehgesichert

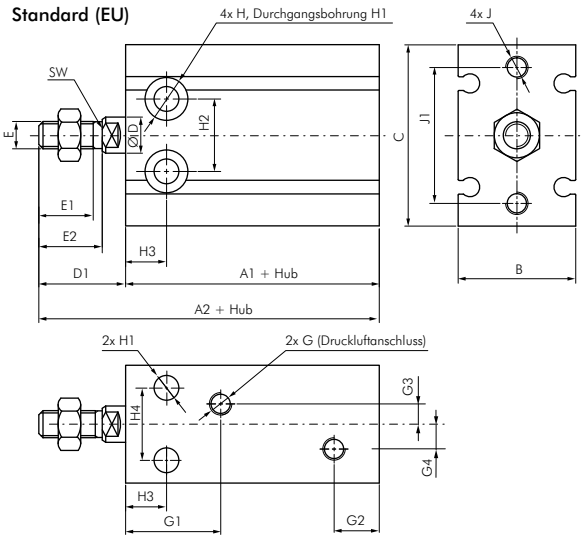
Kolben Ø 6 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Hub
Standard						
EU 6/5	EU 10/5	EU 16/5	EU 20/5	EU 25/5	EU 32/5	5
EU 6/10	EU 10/10	EU 16/10	EU 20/10	EU 25/10	EU 32/10	10
EU 6/15	EU 10/15	EU 16/15	EU 20/15	EU 25/15	---	15
EU 6/20	EU 10/20	EU 16/20	EU 20/20	EU 25/20	EU 32/20	20
EU 6/25	EU 10/25	EU 16/25	EU 20/25	EU 25/25	---	25
EU 6/30	EU 10/30	EU 16/30	EU 20/30	EU 25/30	EU 32/30	30
---	---	EU 16/40	EU 20/40	EU 25/40	EU 32/40	40
---	---	EU 16/50	EU 20/50	EU 25/50	EU 32/50	50
Verdrehgesichert						
---	EUK 10/5	EUK 16/5	EUK 20/5	EUK 25/5	EUK 32/5	5
---	EUK 10/10	EUK 16/10	EUK 20/10	EUK 25/10	EUK 32/10	10
---	EUK 10/15	EUK 16/15	EUK 20/15	EUK 25/15	---	15
---	EUK 10/20	EUK 16/20	EUK 20/20	EUK 25/20	EUK 32/20	20
---	EUK 10/25	EUK 16/25	EUK 20/25	EUK 25/25	---	25
---	EUK 10/30	EUK 16/30	EUK 20/30	EUK 25/30	EUK 32/30	30
---	EUK 10/40	EUK 16/40	EUK 20/40	EUK 25/40	EUK 32/40	40
---	---	EUK 16/50	EUK 20/50	EUK 25/50	EUK 32/50	50
Reparatursätze						
EU 6 REP	EU 10 REP	EU 16 REP	EU 20 REP	EU 25 REP	EU 32 REP	



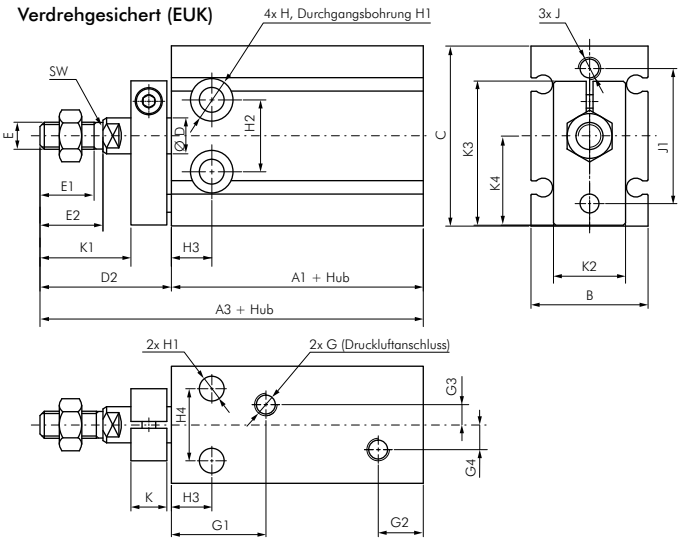
Kompakt- & FESTO Kurzhubzylinder finden Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - Direktmontagezylinder — EU

Standard (EU)



Verdrehgesichert (EUK)



Kolben Ø	A1	A2	A3	B	C	D	D1	D2	E	E1	E2	G	G1	G2	G3	G4	H	H1	H2	H3	H4
6 mm	33	46	---	13	22	3	13	---	M 3	7,0	8,0	M 5	15,0	10,0	---	---	5,8 (4,5 tief)	3,2	10	7	7
10 mm	36	52	57	15	24	4	16	21	M 4	10,0	11,0	M 5	15,5	10,0	---	---	5,8 (4,8 tief)	3,2	11	7	9
16 mm	40	56	66	20	32	6	16	26	M 5	11,0	12,5	M 5	15,5	11,5	2,0	2,0	7,5 (6,5 tief)	4,3	14	7	12
20 mm	46	65	75	26	40	8	19	29	M 6	12,0	14,0	M 5	21,0	10,0	4,5	5,5	9,5 (8,0 tief)	5,5	16	9	16
25 mm	50	73	83	32	50	10	23	33	M 8	15,5	18,0	M 5	23,0	10,0	4,5	6,0	9,5 (9,0 tief)	5,5	20	10	20
32 mm	52	79	94	40	62	12	27	42	M 10 x 1,25	19,5	22,0	G 1/8"	23,0	12,5	4,5	9,0	11,0 (11,5 tief)	6,6	24	11	24

Kolben Ø	J	J1	K	K1	K2	K3	K4	SW
6 mm	M 3 (5 tief)	17	---	---	---	---	---	---
10 mm	M 3 (5 tief)	18	8	12	13	20,4	11,8	---
16 mm	M 4 (6 tief)	25	8	17	13	26,3	15,7	5
20 mm	M 5 (8 tief)	30	8	20	16	32,0	19,8	6
25 mm	M 5 (8 tief)	38	10	22	19	40,0	24,8	8
32 mm	M 6 (9 tief)	48	12	29	24	49,0	30,8	10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenmuttern — für Direktmontagezylinder EU

Typ Stahl verzinkt	Typ V4A	Gewinde	SW	für Kolben Ø
GM 4 ST	GM 4 ES	M 4	7	10
GM 6 ST	GM 6 ES	M 6	10	20
GM 8 ST	GM 8 ES	M 8	13	25
GM 10125 ST	GM 10125 ES	M 10 x 1,25	17	32

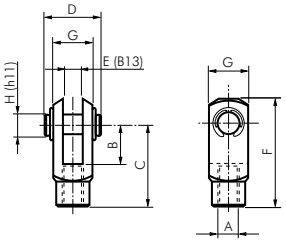


Gabelköpfe mit Bolzen — für Direktmontagezylinder EU

☞ **Optional:** Werkstoff 1.4571 - **ES 4A**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305*	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
GAK 8/10	GAK 8/10 ES	M 4	8	16	11	4	21	8	4	10
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6	20
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8	25
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10	32

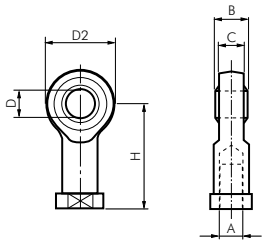
* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen



Gelenkköpfe — für Direktmontagezylinder EU

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

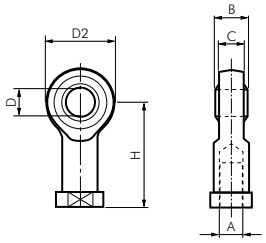
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 8/10	SGS 8/10 ES	M 4	8	6,0	5	18	10	27	10
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30	20
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36	25
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43	32



Gelenkköpfe aus Kunststoff — für Direktmontagezylinder EU

Werkstoffe: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

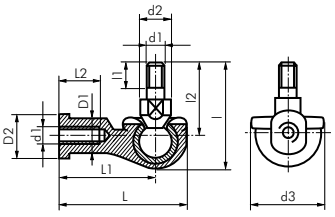
Typ	A	B	C	D	D2	L	H	für Kolben Ø
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30	20
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36	25
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43	32



Gelenkköpfe 90° — für Direktmontagezylinder EU

Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt

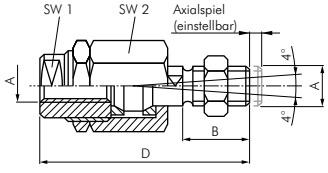
Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2	für Kolben Ø
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13	20
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16	25
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58	51,5	43	15	21	37	15,0	19	32



Flexokupplungen — für Direktmontagezylinder EU

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301	A	B*	D*	SW 1*	SW 2	Radial-spiel*	für Kolben Ø
FK 8/10	FK 8/10 ES	M 4	8	33,0	12	12	0,5	10
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35,0	7	15	2,0	20
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57,0	11	19	2,0	25
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2,0	32

* Maße für Edelstahl können abweichen



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungszylinder SGM



Zylinder-schaltertyp

D

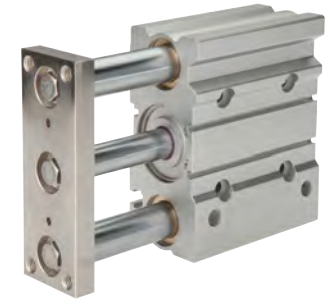
ab Seite 886

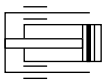
Kompaktzylinder mit Führung — SGM

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Platte: Stahl, Führungsstangen: Stahl hartverchromt, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Vorteile:
- ideal zum Aufnehmen großer seitlicher Lasten
- zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten
- Führung durch selbstschmierende Gleitlager
- Verdrehtoleranz < 0,1° (±)
- Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MGPM

NEU

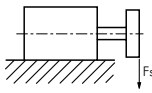


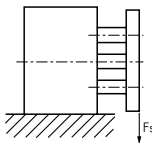


Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager				
SGM 12/10	SGM 16/10	---	---	10
SGM 12/20	SGM 16/20	SGM 20/20	SGM 25/20	20
SGM 12/25	SGM 16/25	SGM 20/25	SGM 25/25	25
SGM 12/30	SGM 16/30	SGM 20/30	SGM 25/30	30
SGM 12/40	SGM 16/40	SGM 20/40	SGM 25/40	40
SGM 12/50	SGM 16/50	SGM 20/50	SGM 25/50	50
SGM 12/75	SGM 16/75	SGM 20/75	SGM 25/75	75
SGM 12/100	SGM 16/100	SGM 20/100	SGM 25/100	100
---	---	SGM 20/125	SGM 25/125	125
---	---	SGM 20/150	SGM 25/150	150
---	---	SGM 20/175	SGM 25/175	175
---	---	SGM 20/200	SGM 25/200	200
Reparatursätze				
SGM 12 REP	SGM 16 REP	SGM 20 REP	SGM 25 REP	

Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager				
SGM 32/25	SGM 40/25	SGM 50/25	SGM 63/25	25
SGM 32/50	SGM 40/50	SGM 50/50	SGM 63/50	50
SGM 32/75	SGM 40/75	SGM 50/75	SGM 63/75	75
SGM 32/100	SGM 40/100	SGM 50/100	SGM 63/100	100
SGM 32/125	SGM 40/125	SGM 50/125	SGM 63/125	125
SGM 32/150	SGM 40/150	SGM 50/150	SGM 63/150	150
SGM 32/175	SGM 40/175	SGM 50/175	SGM 63/175	175
SGM 32/200	SGM 40/200	SGM 50/200	SGM 63/200	200
Reparatursätze				
SGM 32 REP	SGM 40 REP	SGM 50 REP	SGM 63 REP	

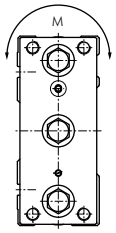
Zulässige Seitenkraft - Kompaktzylinder mit Führung — SGM





Kolben Ø	Hub 10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	175 mm	200 mm
12 mm	44 N	33 N	29 N	26 N	41 N	36 N	26 N	22 N	---	---	---	---
16 mm	67 N	51 N	42 N	37 N	63 N	58 N	37 N	32 N	---	---	---	---
20 mm	---	78 N	61 N	57 N	123 N	112 N	67 N	75 N	66 N	59 N	54 N	49 N
25 mm	---	93 N	89 N	76 N	142 N	131 N	101 N	85 N	68 N	79 N	71 N	65 N
32 mm	---	---	203 N	---	---	164 N	182 N	157 N	142 N	127 N	116 N	106 N
40 mm	---	---	203 N	---	---	164 N	182 N	159 N	142 N	127 N	116 N	106 N
50 mm	---	---	296 N	---	---	245 N	273 N	241 N	216 N	195 N	179 N	164 N
63 mm	---	---	296 N	---	---	245 N	273 N	241 N	216 N	195 N	179 N	164 N

Zulässiges Drehmoment an der Endplatte - Kompaktzylinder mit Führung — SGM



Kolben Ø	Hub 10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	125 mm	150 mm	175 mm	200 mm
12 mm	0,90 Nm	0,79 Nm	0,71 Nm	0,65 Nm	0,77 Nm	0,72 Nm	0,50 Nm	0,36 Nm	---	---	---	---
16 mm	1,21 Nm	1,04 Nm	0,94 Nm	0,88 Nm	1,23 Nm	1,11 Nm	0,69 Nm	0,58 Nm	---	---	---	---
20 mm	---	1,57 Nm	1,42 Nm	1,31 Nm	2,39 Nm	2,15 Nm	1,88 Nm	1,63 Nm	1,44 Nm	1,28 Nm	1,16 Nm	1,06 Nm
25 mm	---	2,40 Nm	2,22 Nm	2,01 Nm	3,66 Nm	3,35 Nm	2,96 Nm	2,57 Nm	2,26 Nm	2,02 Nm	1,83 Nm	1,67 Nm
32 mm	---	---	6,35 Nm	---	---	5,13 Nm	5,69 Nm	4,97 Nm	4,42 Nm	3,98 Nm	3,61 Nm	3,31 Nm
40 mm	---	---	7,00 Nm	---	---	5,66 Nm	6,27 Nm	5,48 Nm	4,78 Nm	4,38 Nm	3,98 Nm	3,65 Nm
50 mm	---	---	13,0 Nm	---	---	10,8 Nm	12,0 Nm	10,8 Nm	9,50 Nm	8,60 Nm	7,86 Nm	7,24 Nm
63 mm	---	---	14,7 Nm	---	---	12,1 Nm	13,5 Nm	11,9 Nm	10,7 Nm	9,69 Nm	8,86 Nm	8,16 Nm



FESTO
Führungszylinder finden Sie in unserem Online-Shop



Kompaktschlitten mit Führung ab Seite 873



Führungseinheiten für ISO-Zylinder ab Seite 844



Ventile ab Seite 712

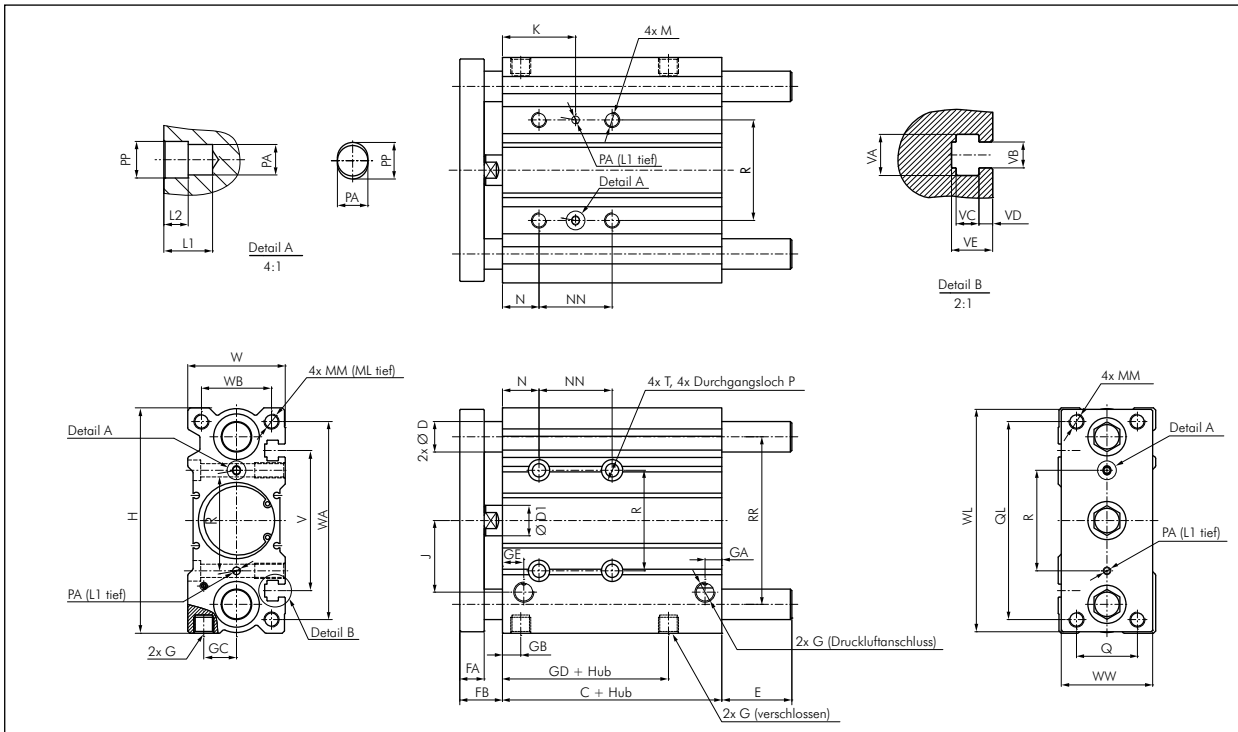


Entsperrbare Rückschlagventile auf Seite 788

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder mit Führung — SGM

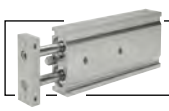


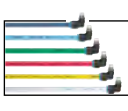
Kolben Ø	C	D	D1	E[1]	E[2]	E[3]	FA	FB	G	GA	GB	GC	GD	GE	H	J	K[4]	K[5]	K[3]	L1	L2	M	ML	MM
12 mm	29,0	8	6	0,0	13,0	43,0	8	13	M 5	7,5	11,0	8,0	13,0	11,0	58	18,0	15	25	60	6	3	M 5 (10 tief)	10	M 4
16 mm	33,0	10	8	0,0	19,0	49,0	8	13	M 5	8,0	11,0	10,0	15,0	11,0	64	19,0	17	27	60	6	3	M 5 (10 tief)	12	M 5
20 mm	37,0	12	10	0,0	27,0	51,0	10	16	G 1/8"	9,0	10,5	10,5	12,5	10,5	83	25,0	29	39	77	6	3	M 6 (12 tief)	13	M 5
25 mm	37,5	16	12	0,0	28,5	51,0	10	16	G 1/8"	9,0	11,5	13,5	12,5	11,5	93	28,5	29	39	77	6	3	M 6 (12 tief)	15	M 6
32 mm	37,5	20	16	5,5	42,5	58,5	12	22	G 1/8"	9,0	12,5	15,0	7,0	12,5	112	34,0	33	45	83	6	3	M 8 (16 tief)	20	M 8
40 mm	44,0	20	16	0,0	36,0	52,0	12	22	G 1/8"	10,0	14,0	18,0	13,0	14,0	120	38,0	34	46	84	6	3	M 8 (16 tief)	20	M 8
50 mm	44,0	25	20	4,0	46,0	62,0	16	28	G 1/4"	11,0	12,0	21,5	9,0	14,0	148	47,0	36	48	86	8	4	M 10 (20 tief)	22	M 10
63 mm	49,0	25	20	0,0	41,0	57,0	16	28	G 1/4"	13,5	16,5	28,0	14,0	16,5	162	55,0	38	50	88	8	4	M 10 (20 tief)	22	M 10

Kolben Ø	N	NN[4]	NN[5]	NN[3]	P	PA[6]	PP	Q	QL	R[7]	RR	T	V	VA	VB	VC	VD	VE	W	WA	WB	WL	WW
12 mm	5	20	40	110	4,2	3	3,5	14	48	23	41	8,0 (4,5 tief)	37	7,4	4,4	3,7	2,0	6,2	26	50	18	56	22
16 mm	5	24	44	110	4,2	3	3,5	16	54	24	46	8,0 (4,5 tief)	38	7,4	4,4	3,7	2,5	6,7	30	56	22	62	25
20 mm	17	24	44	120	5,2	3	3,5	18	70	28	54	9,5 (5,5 tief)	44	8,4	5,4	4,5	2,8	7,8	36	72	24	81	30
25 mm	17	24	44	120	5,2	4	4,5	26	78	34	64	9,5 (5,5 tief)	50	8,4	5,4	4,5	3,0	8,2	42	82	30	91	38
32 mm	21	24	48	124	6,9	4	4,5	30	96	42	78	11,0 (7,5 tief)	63	10,5	6,5	5,5	3,5	9,5	48	98	34	110	44
40 mm	22	24	48	124	6,9	4	4,5	30	104	50	86	11,0 (7,5 tief)	72	10,5	6,5	5,5	4,0	11,0	54	106	40	118	44
50 mm	24	24	48	124	8,7	5	6,0	40	130	66	110	14,0 (9,0 tief)	92	13,5	8,5	7,5	4,5	13,5	64	130	46	146	60
63 mm	24	28	52	128	8,7	5	6,0	50	130	80	124	14,0 (9,0 tief)	110	17,8	11,0	10,0	7,0	18,5	78	142	58	158	70

1) Hub bis 50, 2) Hub 75-100, 3) Hub 125-200, 4) Hub bis 30 (Ø 32-63: bis 40), 5) Hub 40-100 (Ø 32-63: 50-100), 6) +0,03/-0, 7) ± 0,02

8


Doppelkolben-zylinder mit Führung auf Seite 872


Schläuche & Verschraubungen finden Sie in unserem FESTO Online-Shop


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 743


Drossel-rückschlagventile ab Seite 794

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Führungszylinder ZDFM



Zylinder-schaltertyp

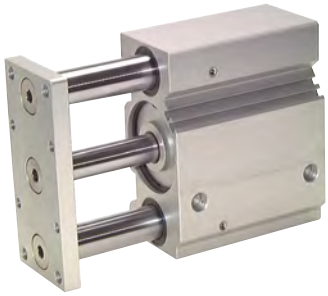
D
A

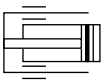
ab Seite 884

Kompaktzylinder mit Führung — ZDFM

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Führungsstangen: Stahl hart verchromt, Kolbenstange: Stahl hart verchromt, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtung: NBR/PUR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Vorteile:
- ideal zum Aufnehmen großer seitlicher Lasten
- zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten

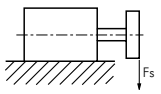


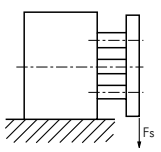


Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager					
ZDFM 16/10 G	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 G	ZDFM 20/20 G	ZDFM 25/20 G	---	---	20
---	---	ZDFM 25/25 G	ZDFM 32/25 G	ZDFM 40/25 G	25
ZDFM 16/30 G	ZDFM 20/30 G	ZDFM 25/30 G	---	---	30
ZDFM 16/40 G	ZDFM 20/40 G	ZDFM 25/40 G	---	---	40
ZDFM 16/50 G	ZDFM 20/50 G	ZDFM 25/50 G	ZDFM 32/50 G	ZDFM 40/50 G	50
ZDFM 16/75 G	ZDFM 20/75 G	ZDFM 25/75 G	ZDFM 32/75 G	ZDFM 40/75 G	75
---	ZDFM 20/100 G	ZDFM 25/100 G	ZDFM 32/100 G	ZDFM 40/100 G	100
---	ZDFM 20/150 G	ZDFM 25/150 G	ZDFM 32/150 G	ZDFM 40/150 G	150
---	ZDFM 20/200 G	ZDFM 25/200 G	ZDFM 32/200 G	ZDFM 40/200 G	200
Führung durch Kugelbuchsen					
ZDFM 16/10 K	---	---	---	---	10
ZDFM 16/20 K	ZDFM 20/20 K	ZDFM 25/20 K	---	---	20
---	---	ZDFM 25/25 K	ZDFM 32/25 K	ZDFM 40/25 K	25
ZDFM 16/30 K	ZDFM 20/30 K	ZDFM 25/30 K	---	---	30
ZDFM 16/40 K	ZDFM 20/40 K	ZDFM 25/40 K	---	---	40
ZDFM 16/50 K	ZDFM 20/50 K	ZDFM 25/50 K	ZDFM 32/50 K	ZDFM 40/50 K	50
---	ZDFM 20/75 K	ZDFM 25/75 K	ZDFM 32/75 K	ZDFM 40/75 K	75
---	ZDFM 20/100 K	ZDFM 25/100 K	ZDFM 32/100 K	ZDFM 40/100 K	100
---	ZDFM 20/150 K	ZDFM 25/150 K	ZDFM 32/150 K	ZDFM 40/150 K	150
---	ZDFM 20/200 K	ZDFM 25/200 K	ZDFM 32/200 K	ZDFM 40/200 K	200
Reparatursätze					
ZDFM 16 REP	ZDFM 20 REP	ZDFM 25 REP	ZDFM 32 REP	ZDFM 40 REP	

Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Kolben Ø 80 mm	Kolben Ø 100 mm	Hub
Führung durch selbstschmierende Gleitlager				
ZDFM 50/25 G	ZDFM 63/25 G	ZDFM 80/25 G	ZDFM 100/25 G	25
ZDFM 50/50 G	ZDFM 63/50 G	ZDFM 80/50 G	ZDFM 100/50 G	50
ZDFM 50/75 G	ZDFM 63/75 G	ZDFM 80/75 G	ZDFM 100/75 G	75
ZDFM 50/100 G	ZDFM 63/100 G	ZDFM 80/100 G	ZDFM 100/100 G	100
ZDFM 50/150 G	ZDFM 63/150 G	ZDFM 80/150 G	ZDFM 100/150 G	150
ZDFM 50/200 G	ZDFM 63/200 G	ZDFM 80/200 G	ZDFM 100/200 G	200
Führung durch Kugelbuchsen				
ZDFM 50/25 K	ZDFM 63/25 K	ZDFM 80/25 K	ZDFM 100/25 K	25
ZDFM 50/50 K	ZDFM 63/50 K	ZDFM 80/50 K	ZDFM 100/50 K	50
ZDFM 50/75 K	ZDFM 63/75 K	ZDFM 80/75 K	ZDFM 100/75 K	75
ZDFM 50/100 K	ZDFM 63/100 K	ZDFM 80/100 K	ZDFM 100/100 K	100
ZDFM 50/150 K	ZDFM 63/150 K	ZDFM 80/150 K	ZDFM 100/150 K	150
ZDFM 50/200 K	ZDFM 63/200 K	ZDFM 80/200 K	ZDFM 100/200 K	200
Reparatursätze				
ZDFM 50 REP	ZDFM 63 REP	ZDFM 80 REP	ZDFM 100 REP	

Zulässige Seitenkraft - Kompaktzylinder mit Führung — ZDFM





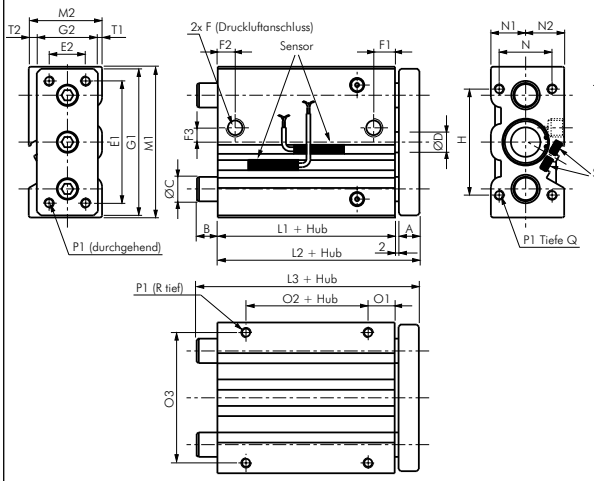
Kolben Ø	Führung	Hub 10 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm	200 mm
16 mm	Gleitführung	35 N	29 N	---	26 N	23 N	20 N	16 N	---	---	---
	Kugelbuchse	29 N	31 N	---	25 N	38 N	34 N	---	---	---	---
20 mm	Gleitführung	---	52 N	---	45 N	39 N	35 N	58 N	49 N	38 N	31 N
	Kugelbuchse	---	56 N	---	48 N	74 N	70 N	54 N	50 N	27 N	32 N
25 mm	Gleitführung	---	71 N	67 N	62 N	58 N	48 N	78 N	66 N	50 N	41 N
	Kugelbuchse	---	72 N	68 N	61 N	77 N	73 N	60 N	52 N	37 N	30 N
32 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	168 N	138 N	109 N	78 N	65 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	60 N	276 N	217 N	138 N	110 N
40 mm	Gleitführung	---	---	197 N	---	---	168 N	138 N	109 N	78 N	65 N
	Kugelbuchse	---	---	89 N	---	---	60 N	276 N	217 N	138 N	110 N
50 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	256 N	216 N	177 N	125 N	103 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	89 N	393 N	314 N	184 N	148 N
63 mm	Gleitführung	---	---	295 N	---	---	256 N	216 N	177 N	125 N	103 N
	Kugelbuchse	---	---	138 N	---	---	89 N	393 N	314 N	184 N	148 N
80 mm	Gleitführung	---	---	354 N	---	---	305 N	256 N	207 N	153 N	128 N
	Kugelbuchse	---	---	236 N	---	---	158 N	864 N	687 N	413 N	335 N
100 mm	Gleitführung	---	---	540 N	---	---	471 N	413 N	344 N	254 N	213 N
	Kugelbuchse	---	---	471 N	---	---	314 N	1374 N	1074 N	629 N	511 N

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

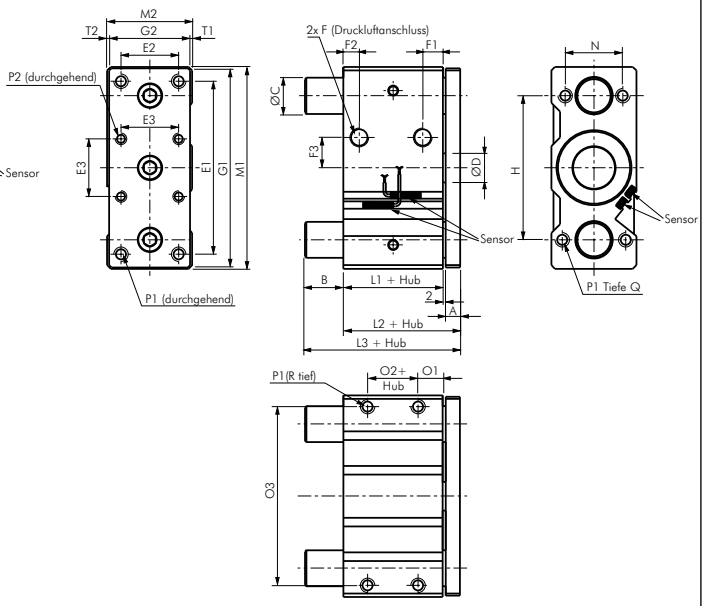
Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Hauptabmessungen - Kompaktzylinder mit Führung — ZDFM

Ø 16 - 25



Ø 32 - 100



Kolben Ø	A	B*	B**	C	D	E1	E2	E3	F	F1	F2	F3	G1	G2	H	H1	L1	L2	L3*	L3**
16 mm	10	0,0	26,5	10	8	52	16	---	M 5	11,0	8,0	6	62	25	42	40	33,0	45,0	45,0	71,5
20 mm	10	0,0	27,5	12	10	60	18	---	G 1/8"	10,5	8,5	7	72	29	52	46	37,0	49,0	49,0	76,5
25 mm	10	0,0	30,0	16	12	70	26	---	G 1/8"	11,5	9,0	8	86	38	62	56	37,5	49,5	49,5	79,5
32 mm	10	24,0	24,0	20	16	96	30	32,5	G 1/8"	12,5	9,0	15	112	48	80	---	37,5	49,5	73,5	73,5
40 mm	10	17,5	17,5	20	16	106	30	38,0	G 1/8"	14,0	10,0	21	122	48	90	---	44,0	56,0	73,5	73,5
50 mm	12	25,0	25,0	25	20	120	40	46,5	G 1/4"	14,0	11,0	27	138	56	100	---	44,0	58,0	83,0	83,0
63 mm	12	20,0	20,0	25	20	130	50	56,5	G 1/4"	16,5	13,5	33	148	69	110	---	49,0	63,0	83,0	83,0
80 mm	16	18,5	18,5	28	25	160	60	72,0	G 3/8"	19,0	15,5	37	185	88	140	---	56,5	74,5	93,0	93,0
100 mm	16	21,0	21,0	36	30	190	80	89,0	G 3/8"	23,0	19,0	40	221	108	170	---	66,0	84,0	105,0	105,0

Kolben Ø	M1	M2	N	N1	N2	O1	O2	O3	P1	P2	Q	R	T1	T2
16 mm	64	33	22	15	18	13	7	54	M 5	---	13	8,0	2,5	5,5
20 mm	74	36	26	17	19	13	10	64	M 5	---	13	8,0	2,0	4,0
25 mm	88	42	32	21	21	14	10	76	M 6	---	15	9,0	2,0	2,0
32 mm	114	51	38	---	---	16	5	100	M 8	M 6	20	11,0	---	---
40 mm	124	51	38	---	---	17	10	110	M 8	M 6	20	11,0	---	---
50 mm	139	59	44	---	---	17	10	124	M 10	M 8	25	12,5	---	---
63 mm	150	72	44	---	---	19	10	132	M 10	M 8	25	15,0	---	---
80 mm	188	92	56	---	---	21	15	166	M 12	M 10	30	18,0	---	---
100 mm	224	112	62	---	---	25	15	200	M 14	M 10	35	21,0	---	---

* Hub bis 50, ** Hub>50

8


FESTO
Führungszylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Magnetventile YPC ab Seite 728


PU-, PA-, PTFE- und PE-Schläuche ab Seite 368


Drosselrück-schlagventile ab Seite 794

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Doppelkolbenzylinder EXSM



Zylinder-schaltertyp

D
A

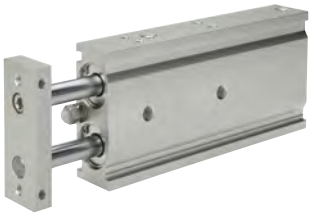
ab Seite 884

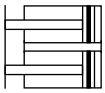
Doppelkolbenzylinder mit Führung — EXSM

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Kolbenstangen: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar
Ausführung: mit Magnetkolben

Vorteile:
- Führung durch selbstschmierende Gleitlager
- Verdrehtoleranz < 0,2° (±)
- Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie CXS
- ideal für Pick-and-Place-Anwendungen
- Hubeinstellbereich 0 bis -5 mm

NEU

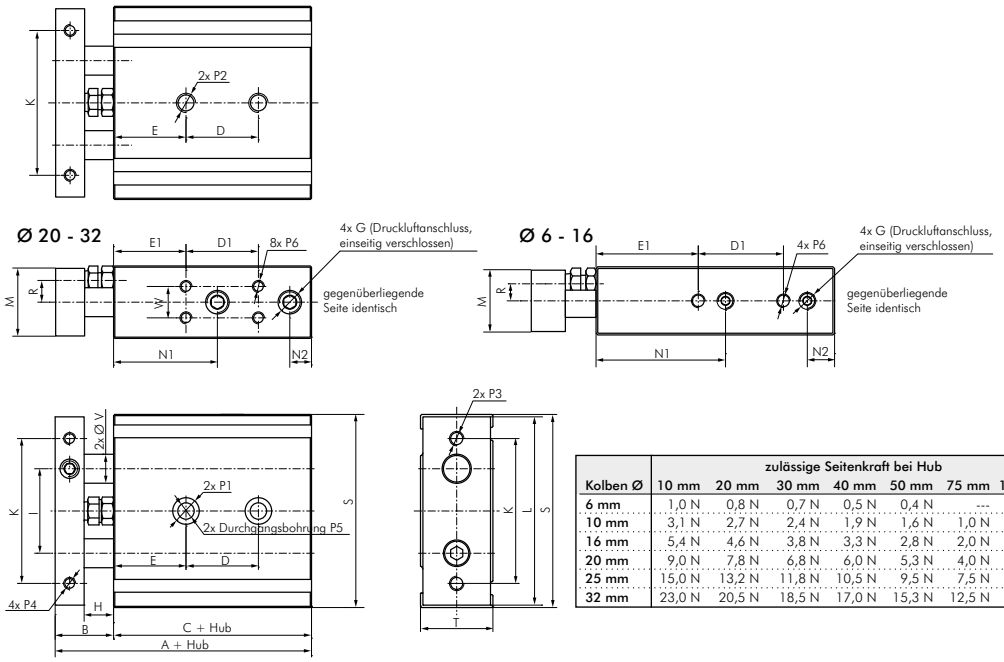




Kolben Ø 6 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 16 mm	Hub
EXSM 6/10	EXSM 10/10	EXSM 16/10	10
EXSM 6/20	EXSM 10/20	EXSM 16/20	20
EXSM 6/30	EXSM 10/30	EXSM 16/30	30
EXSM 6/40	EXSM 10/40	EXSM 16/40	40
EXSM 6/50	EXSM 10/50	EXSM 16/50	50
---	EXSM 10/60	EXSM 16/60	60
---	EXSM 10/70	EXSM 16/70	70
---	EXSM 10/75	EXSM 16/75	75
Reparatursätze			
EXSM 6 REP	EXSM 10 REP	EXSM 16 REP	

Kolben Ø 20 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Hub
EXSM 20/10	EXSM 25/10	EXSM 32/10	10
EXSM 20/20	EXSM 25/20	EXSM 32/20	20
EXSM 20/30	EXSM 25/30	EXSM 32/30	30
EXSM 20/40	EXSM 25/40	EXSM 32/40	40
EXSM 20/50	EXSM 25/50	EXSM 32/50	50
EXSM 20/75	EXSM 25/75	EXSM 32/75	75
EXSM 20/100	EXSM 25/100	EXSM 32/100	100
EXSM 20/125	EXSM 25/125	EXSM 32/125	125
EXSM 20/150	EXSM 25/150	EXSM 32/150	150
Reparatursätze			
EXSM 20 REP	EXSM 25 REP	EXSM 32 REP	

Hauptabmessungen - Doppelkolbenzylinder mit Führung — EXSM



Kolben Ø	zulässige Seitenkraft bei Hub 10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	75 mm	100 mm	150 mm
6 mm	1,0 N	0,8 N	0,7 N	0,5 N	0,4 N	---	---	---
10 mm	3,1 N	2,7 N	2,4 N	1,9 N	1,6 N	1,0 N	0,6 N	---
16 mm	5,4 N	4,6 N	3,8 N	3,3 N	2,8 N	2,0 N	1,5 N	0,8 N
20 mm	9,0 N	7,8 N	6,8 N	6,0 N	5,3 N	4,0 N	3,0 N	2,0 N
25 mm	15,0 N	13,2 N	11,8 N	10,5 N	9,5 N	7,5 N	6,0 N	4,0 N
32 mm	23,0 N	20,5 N	18,5 N	17,0 N	15,3 N	12,5 N	10,0 N	6,8 N

Kolben Ø	A	B	C	D/D1 [1]	D/D1 [2]	D/D1 [3]	D/D1 [4]	D/D1 [5]	D/D1 [6]	E	E1	F	G	H	I	K	L	M	N1	N2	R	S
6 mm	58,5	13,5	45	[7]	[7]	---	---	---	---	13	10	25,8	M 5	8	16	28	35	14	24,5	6,5	4,5	37
10 mm	72,0	17,0	55	30	40	50	60	---	---	20	20	36,5	M 5	9	20	35	44	15	30,0	8,0	3,5	46
16 mm	79,0	19,0	60	25	35	45	55	65	75	30	30	47,5	M 5	9	25	45	56	18	38,0	8,0	5,0	58
20 mm	94,0	24,0	70	30	40	60	60	80	80	30	30	53,0	M 5	12	28	50	62	23	46,0	9,0	6,5	64
25 mm	96,0	24,0	72	30	40	60	60	80	80	30	30	64,0	G 1/8"	12	35	60	78	28	43,0	9,0	9,0	80
32 mm	112,0	30,0	82	40	50	70	70	90	90	30	30	76,0	G 1/8"	14	44	75	96	36	53,0	10,0	11,5	98

Kolben Ø	T	V	W	P1	P2	P3	P4	P5	P6
6 mm	16	4	---	6,5 (3,3 tief)	3,4	M 3	M 3	3,4	M 3 (4,5 tief)
10 mm	17	6	---	6,5 (3,3 tief)	M 4 (7 tief)	M 4	M 3	3,4	M 3 (5,0 tief)
16 mm	20	8	---	8,0 (4,4 tief)	M 5 (8 tief)	M 5	M 4	4,3	M 4 (5,0 tief)
20 mm	25	10	9,5	9,5 (5,3 tief)	M 6 (10 tief)	M 5	M 4 (6,0 tief)	5,2	M 4 (5,5 tief)
25 mm	30	12	13,0	11,0 (6,3 tief)	M 8 (12 tief)	M 6	M 5 (7,5 tief)	6,8	M 5 (7,0 tief)
32 mm	38	16	20,0	11,0 (6,3 tief)	M 8 (12 tief)	M 6	M 5 (8,0 tief)	6,8	M 5 (7,0 tief)

1) Hub bis 25, 2) Hub 30-50, 3) Hub 60-80, 4) Hub 90-100, 5) Hub 125, 6) Hub 150, 7) D=(Hub/2) +10, D1= Hub+13

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kompaktschlitten mit Kugelführung — EXH



Zylinder-schaltertyp **D**

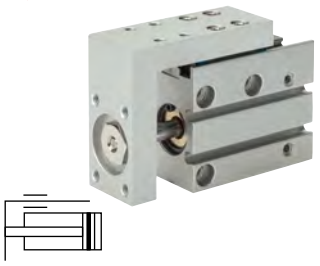
ab Seite 886

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1,5 - 7 bar
Zulässige kinetische Energie: Ø 6: 12,5 mJ, Ø 10: 25 mJ, Ø 16: 50 mJ, Ø 20: 100 mJ
Ausführung: mit Magnetkolben

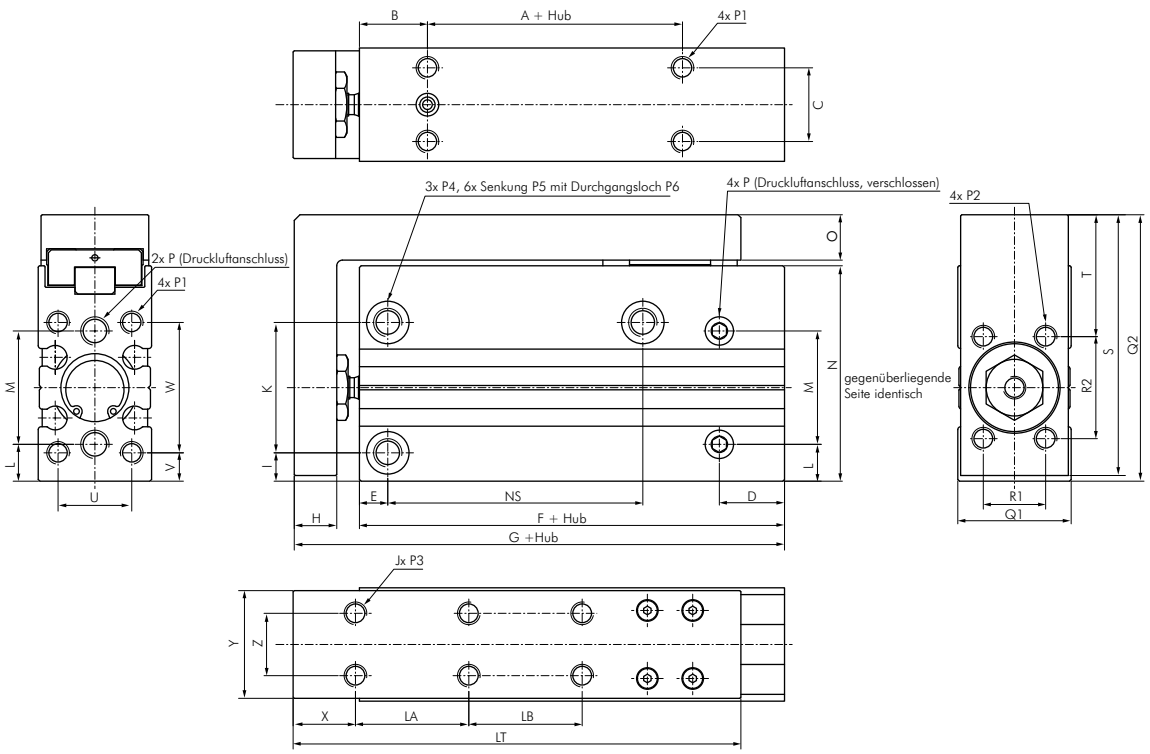
Vorteile:
- hohe Steifigkeit
- Druckluftanschluss von drei Seiten möglich
- zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten
- Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MXH

Kolben Ø 6 mm	Kolben Ø 10 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Hub
EXH 6/5	EXH 10/5	EXH 16/5	EXH 20/5	5
EXH 6/10	EXH 10/10	EXH 16/10	EXH 20/10	10
EXH 6/15	EXH 10/15	EXH 16/15	EXH 20/15	15
EXH 6/20	EXH 10/20	EXH 16/20	EXH 20/20	20
EXH 6/25	EXH 10/25	EXH 16/25	EXH 20/25	25
EXH 6/30	EXH 10/30	EXH 16/30	EXH 20/30	30
---	EXH 10/40	EXH 16/40	EXH 20/40	40
---	EXH 10/50	EXH 16/50	EXH 20/50	50
---	---	---	EXH 20/60	60
Reparatursätze				
EXH 6 REP	EXH 10 REP	EXH 16 REP	EXH 20 REP	

NEU



Hauptabmessungen - Kompaktschlitten — EXH



	Kolben Ø 6 mm					Kolben Ø 10 mm					Kolben Ø 16 mm					Kolben Ø 20 mm				
Hub	J	LA	LB	LT	NS	J	LA	LB	LT	NS	J	LA	LB	LT	NS	J	LA	LB	LT	NS
5	4x	10	---	42	14	4x	10	---	49	14	4x	10	---	58	20	4x	10	---	64	20
10	4x	10	---	42	14	4x	10	---	49	14	4x	10	---	58	20	4x	10	---	64	20
15	4x	20	---	52	24	4x	20	---	59	24	4x	20	---	68	30	4x	20	---	74	25
20	4x	20	---	52	24	4x	20	---	59	24	4x	20	---	68	30	4x	20	---	74	25
25	4x	30	---	62	30	4x	30	---	69	30	4x	30	---	78	40	4x	30	---	84	40
30	4x	30	---	62	30	4x	30	---	69	30	4x	30	---	78	40	4x	30	---	84	40
40	---	---	---	---	---	6x	20	20	79	45	6x	20	20	88	50	6x	20	20	94	50
50	---	---	---	---	---	6x	25	25	89	55	6x	25	25	98	60	6x	25	25	104	70
60	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	6x	30	30	114	70

Kolben Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	P1	P2
6 mm	5	10	10	9,5	4	31,0	39,5	5,5	5,0	19	5,5	18	32,0	6,5	M 5	M 3 (5 tief)	M 3 (5,5 tief)
10 mm	5	12	13	11,5	5	35,0	46,5	7,5	5,0	23	6,5	20	38,0	8,0	M 5	M 4 (6 tief)	M 4 (7,5 tief)
16 mm	10	12	17	11,5	5	42,0	56,0	10,0	5,5	27	6,5	25	43,5	9,0	M 5	M 4 (6 tief)	M 4 (10,0 tief)
20 mm	10	15	20	14,0	6	52,5	68,0	11,0	6,0	34	7,0	32	54,0	9,5	M 5	M 5 (8 tief)	M 5 (11,0 tief)

Kolben Ø	P3	P4	P5	P6	Q1	Q2	R1	R2	S	T	U	V	W	X	Y	Z
6 mm	M 3 (6,5 tief)	M 4	6,0 (3,3 tief)	3,3	16	39,0	9	15	38,0	17,0	10,5	5,0	19	8	15	9
10 mm	M 4 (8,0 tief)	M 5	7,5 (4,4 tief)	4,3	20	47,0	11	18	46,0	21,5	13,0	5,0	23	11	19	11
16 mm	M 4 (9,0 tief)	M 5	7,5 (4,4 tief)	4,3	25	53,5	16	26	52,5	21,5	17,0	5,5	27	14	24	16
20 mm	M 5 (9,5 tief)	M 6	9,3 (8,0 tief)	5,1	32	64,5	20	34	63,5	24,5	20,0	6,0	34	14	31	20

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Zylinder-schaltertyp

D

ab Seite 886

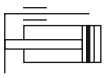
Kompaktschlitten mit Kugelführung — ELS

Werkstoffe: Körper und Platte: Aluminium eloxiert, Kolbenstangen: Edelstahl, Kolben: Aluminium mit Magneteinlage, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 7 bar
Kolbengeschwindigkeit: 50 - 500 mm/s
Ausführung: mit Magnetkolben
Optional: Hubbegrenzung Ausfahrseite **-AS***, Hubbegrenzung Einfahrseite **-AT***, Hubbegrenzung auf beiden Seiten **-A***, Stoßdämpfer Ausfahrseite **-BS***, Stoßdämpfer Einfahrseite **-BT***, Stoßdämpfer auf beiden Seiten **-B***

Vorteile:
- hohe Steifigkeit
- zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten
- Positionierbohrungen zur wiederholgenauen Werkstückmontage
- Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MXS

NEU





Kolben Ø 8 mm	Kolben Ø 12 mm	Kolben Ø 16 mm	Kolben Ø 20 mm	Hub
ELS 8/10	ELS 12/10	ELS 16/10	ELS 20/10	10
ELS 8/20	ELS 12/20	ELS 16/20	ELS 20/20	20
ELS 8/30	ELS 12/30	ELS 16/30	ELS 20/30	30
ELS 8/40	ELS 12/40	ELS 16/40	ELS 20/40	40
ELS 8/50	ELS 12/50	ELS 16/50	ELS 20/50	50
---	ELS 12/75	ELS 16/75	ELS 20/75	75
---	---	ELS 16/100	ELS 20/100	100
---	---	ELS 16/125	ELS 20/125	125
Reparatursätze				
ELS 8 REP	ELS 12 REP	ELS 16 REP	ELS 20 REP	

* Die Hubbegrenzungen/Stoßdämpfer werden lose beigelegt.

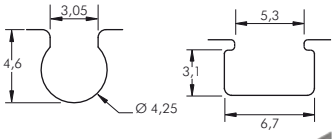
NEU



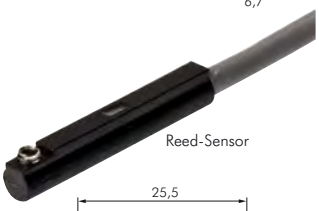
M 8-Stecker

Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder — Typ D

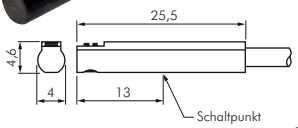
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.



Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
- Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
- Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.



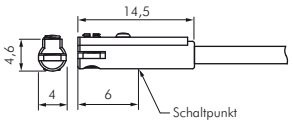
Reed-Sensor

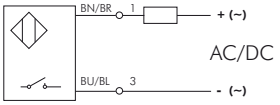


Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)

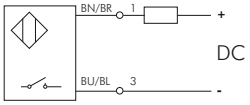


Solid-State Sensor & vollelektronischer Sensor

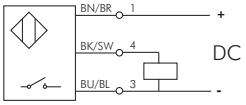




2-Leiter-Reed-Sensor

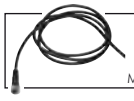


2-Leiter Solid State Sensor



vollelektronischer Sensor

8



M 8-Buchse

Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



FESTO Minischlitten finden Sie in unserem Online-Shop



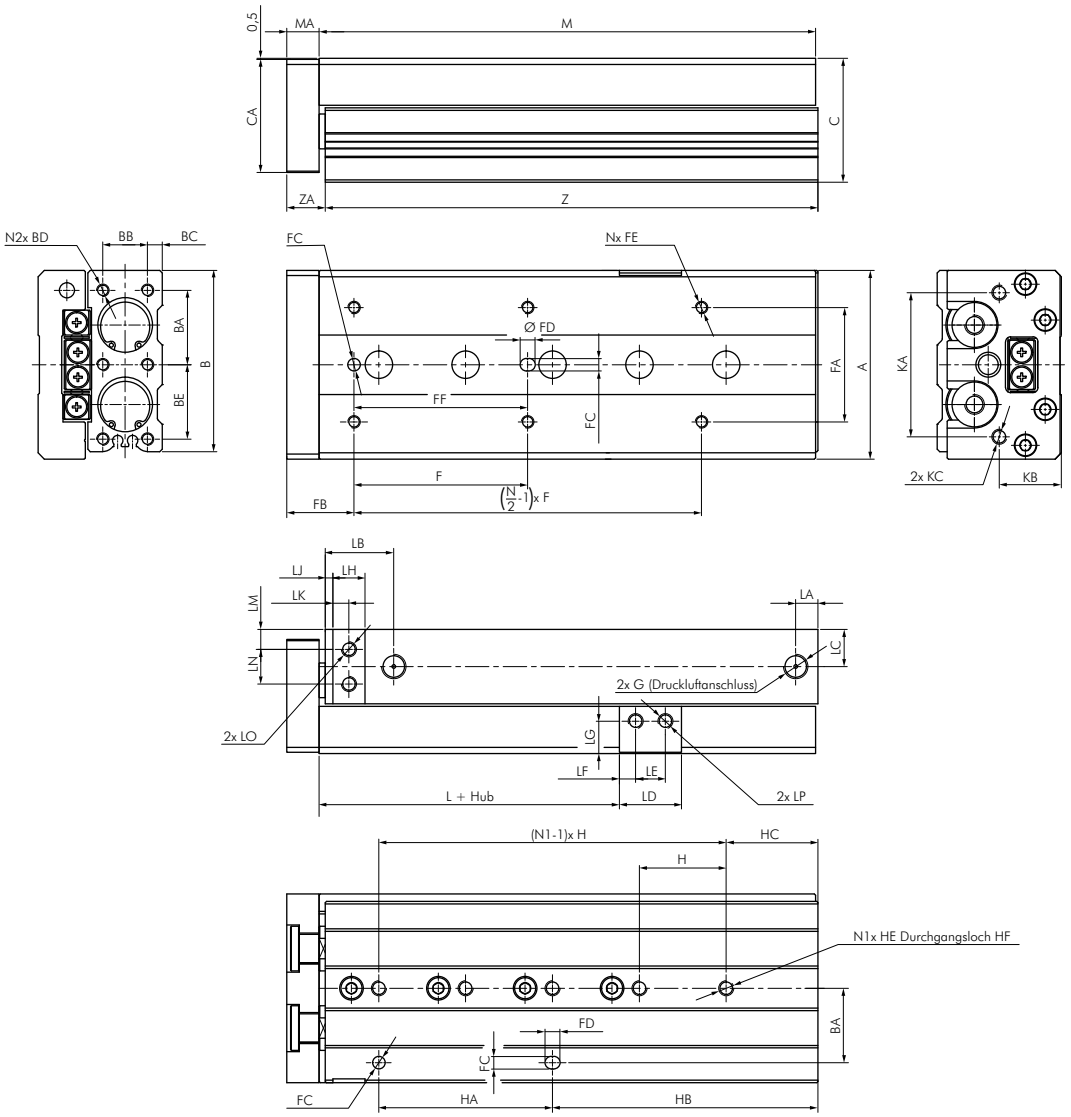
FESTO Verschraubungen finden Sie in unserem Online-Shop



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Kompaktschlitten ELS



Hub	F	FF	H	HA	HB	HC	M	N	N1	Z	F	FF	H	HA	HB	HC	M	N	N1	Z
	Kolben Ø 8 mm										Kolben Ø 12 mm									
10	25	25	28	20	17	9	49	4x	2x	48,5	35	35	40	40	15	15	71	4x	2x	70,0
20	25	25	30	30	12	12	54	4x	2x	53,5	35	35	40	40	15	15	71	4x	2x	70,0
30	40	40	20	20	33	13	65	4x	3x	64,5	35	35	40	40	15	15	71	4x	2x	70,0
40	50	50	28	28	43	15	83	4x	3x	82,5	50	50	25	25	42	17	83	4x	3x	82,0
50	38	38	23	46	43	20	101	6x	4x	100,5	35	35	36	36	51	15	103	6x	3x	102,0
75	50	50	28	56	83	27	151	6x	5x	150,5	55	55	36	72	61	25	149	6x	4x	148,0
100	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	65	65	38	76	111	36	203	6x	5x	202,0
	Kolben Ø 16 mm										Kolben Ø 20 mm									
10-30	35	35	40	40	16	16	76	4x	2x	75,0	50	40	45	35	25	15	83	4x	2x	81,5
40	40	40	50	50	16	16	86	4x	2x	85,0	60	50	55	35	35	15	93	4x	2x	91,5
50	30	30	30	30	51	21	101	6x	3x	100,0	35	35	35	35	50	15	108	6x	3x	106,5
75	55	55	35	70	61	26	151	6x	4x	150,0	60	60	35	70	54	19	147	6x	4x	145,5
100	65	65	35	70	109	39	199	6x	5x	198,0	70	70	35	70	107	37	200	6x	5x	198,5
125	70	70	35	70	159	19	249	8x	7x	248,0	70	70	38	76	155	41	254	8x	6x	252,5

Kolben Ø	A	B	BA	BB	BC	BD	BE	C	CA	FA	FB	FC[1]	FD	FE	G	HE	HF	KA	KB
8 mm	40	37	15	6,5	3,5	M 3 (4 tief)	---	24	22,0	23	12	3 (3,0 tief)	4	M 3 (5,0 tief)	M 5	M 4 (8 tief)	3,2	30	12
12 mm	50	47	20	9,0	5,0	M 4 (6 tief)	---	32	28,5	28	16	4 (3,5 tief)	5	M 4 (5,5 tief)	M 5	M 5 (10 tief)	4,2	38	16
16 mm	62	58	26	12,0	6,0	M 5 (7 tief)	---	40	36,5	35	21	5 (4,0 tief)	6	M 5 (6,0 tief)	M 5	M 6 (12 tief)	5,1	48	20
20 mm	76	73	30	18,0	6,0	M 5 (8 tief)	30	50	45,5	46	27	5 (5,0 tief)	6	M 5 (10,0 tief)	G 1/8"	M 6 (12 tief)	5,1	58	25

Kolben Ø	KC	L	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LJ	LK	LM	LN	LO	LP	MA	N2	ZA
8 mm	M 4 (6 tief)	13,5	8[2]	16,0	6,5	14,6	7,0	3,8	7,0	7,0	2	3,5	4	6,5	M 3 (4,5 tief)	M 3 (6,0 tief)	6	4x	7,5
12 mm	M 5 (8 tief)	16,5	9	19,5	9,5	18,5	8,5	5,0	8,0	9,5	2	4,75	5	10,0	M 4 (5,0 tief)	M 4 (5,0 tief)	8	4x	10,0
16 mm	M 6 (10 tief)	19,0	8	24,0	12,0	21,0	10,0	5,5	9,5	11,0	3	5,5	6	12,0	M 5 (6,5 tief)	M 5 (5,5 tief)	10	4x	12,0
20 mm	M 6 (13 tief)	21,0	9	27,5	15,0	25,0	12,0	6,5	13,0	13,0	3	6,5	8	14,0	M 6 (7,0 tief)	M 6 (7,0 tief)	13	6x	15,5

1) +0,03/-0, 2) 10mm Hub: 13

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schwenk-Klemmzylinder SQK



Zylinder-schaltertyp

D

ab Seite 886

Schwenk-Klemmzylinder (Schwenkspanner) SQK

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Kolbenstange Stahl hartverchromt, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: 1,5 - 10 bar
Schwenkwinkel: 90° (± 10°)
Ausführung: mit Magnetkolben
Hinweise:
- Zylinder nur senkrecht stehend oder hängend betreiben
- Klemmen nur innerhalb des Klemmhubs und nur auf ebenen Flächen zulässig
- Werkstück muss bei Klemmvorgang in Ruhe sein

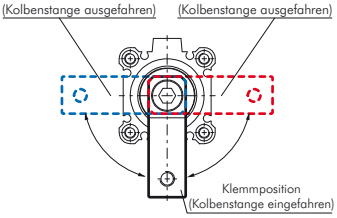
NEU



Vorteile:
- einfache Mechanik, robuste Konstruktion
- wird mit demontierbarem Hebelarm geliefert, der in 90°-Schritten verstellt werden kann
- Hauptabmessungen identisch mit SMC Serie MKB

Kolben Ø 16 mm (13,9 mm)**	Kolben Ø 20 mm (16,0 mm)**	Kolben Ø 25 mm (21,9 mm)**	Kolben Ø 32 mm (27,7 mm)**	Kolben Ø 40 mm (36,7 mm)**	Klemmhub
linksschwenkend* (schwenkt beim Klemmen gegen den Uhrzeigersinn)					
SQKL 16/10	SQKL 20/10	SQKL 25/10	SQKL 32/10	SQKL 40/10	10
SQKL 16/20	SQKL 20/20	SQKL 25/20	SQKL 32/20	SQKL 40/20	20
SQKL 16/30	SQKL 20/30	SQKL 25/30	SQKL 32/30	SQKL 40/30	30
---	---	---	SQKL 32/50	SQKL 40/50	50
rechtschwenkend* (schwenkt beim Klemmen im Uhrzeigersinn)					
SQKR 16/10	SQKR 20/10	SQKR 25/10	SQKR 32/10	SQKR 40/10	10
SQKR 16/20	SQKR 20/20	SQKR 25/20	SQKR 32/20	SQKR 40/20	20
SQKR 16/30	SQKR 20/30	SQKR 25/30	SQKR 32/30	SQKR 40/30	30
---	---	---	SQKR 32/50	SQKR 40/50	50
Reparatursätze					
SQK 16 REP	SQK 20 REP	SQK 25 REP	SQK 32 REP	SQK 40 REP	

* bei einfahrender Kolbenstange von oben auf die Kolbenstange blickend, ** wirksamer Kolben Ø beim Klemmen

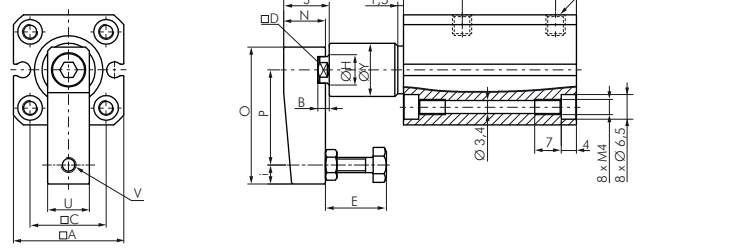




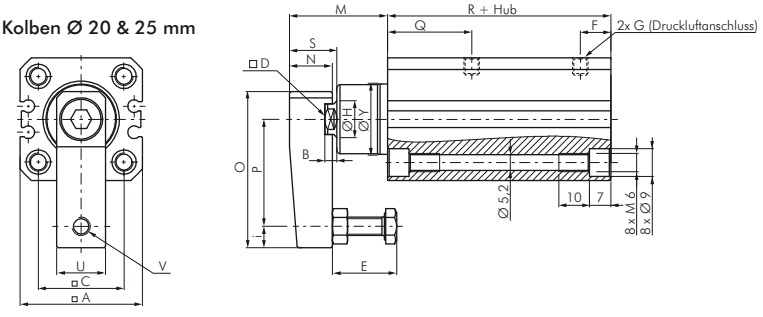
FESTO
Schwenkspannzylinder finden
Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - Schwenk-Klemmzylinder (Schwenkspanner) SQK

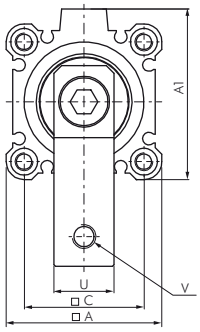
Kolben Ø 16 mm



Kolben Ø 20 & 25 mm



Kolben Ø 32 & 40 mm



Klemmhub	M (eingefahren)	M (ausgefahren)	M (eingefahren)	M (ausgefahren)	M (eingefahren)	M (ausgefahren)
	Kolben Ø 16 mm		Kolben Ø 20 & 25 mm		Kolben Ø 32 & 40 mm	
10	31,5	49,0	32,0	51,5	45,5	70,5
20	41,5	69,0	42,0	71,5	55,5	90,5
30	51,5	89,0	52,0	91,5	65,5	110,5
50	---	---	---	---	85,5	150,5

Kolben Ø	Schwenkhub	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	I	N	O	P	Q	R	S	U	V	Y[1]
16 mm	7,5	29	---	3,0	20,0	7	6-16	5,5	M 5	8	5	11	36	25	15,5	35,5	12,0	11	M 4	14
20 mm	9,5	36	---	4,0	25,5	10	10-21	9,5	M 5	12	7	14	51	35	26,0	62,0	15,5	16	M 6	18
25 mm	9,5	40	---	4,0	28,0	10	10-21	10,0	M 5	12	7	14	51	35	27,5	63,0	15,5	16	M 6	23
32 mm	15,0	45	49,5	6,5	34,0	14	12-25	13,0	G 1/8"	16	10	18	67	45	30,5	71,5	20,0	20	M 8	30
40 mm	15,0	52	57,0	6,5	40,0	14	12-25	8,0	G 1/8"	16	10	18	67	45	27,5	65,0	20,5	20	M 8	30

1) +0/-0,05

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Parallelgreifer mit Kugelführung — SHZ



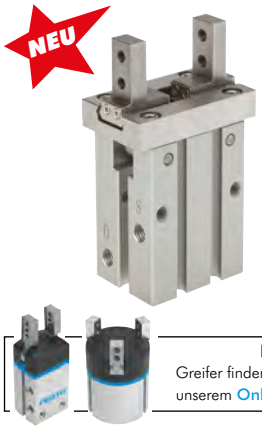
Zylinderschaltertyp **F (D)**
ab Seite 887
(Wert in Klammer nicht für Ø 10mm)

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert/Stahl verzinkt/Edelstahl, Kolben: Aluminium/Edelstahl mit Magneteinlage, Greiferfinger und Kugelführung: gehärteter rostfreier Edelstahl, Dichtungen: NBR/PUR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 1,5 - 7 bar (einfachwirkend: 3 - 7 bar)
Maximale Arbeitsfrequenz: 180 Zyklen / Minute
Ausführung: mit Magnetkolben

Vorteile:
- ideal für Pick-and-Place-Anwendungen
- große Wiederholgenauigkeit (± 0,01 mm)
- Führung durch stabile Kugelführung
- passgenauer Wiedereinbau durch stirnseitige Zentrierbohrung und Passungsbohrung
- viele Befestigungsvarianten möglich
- Haupteinbaumaße identisch mit SMC Serie MHZ2

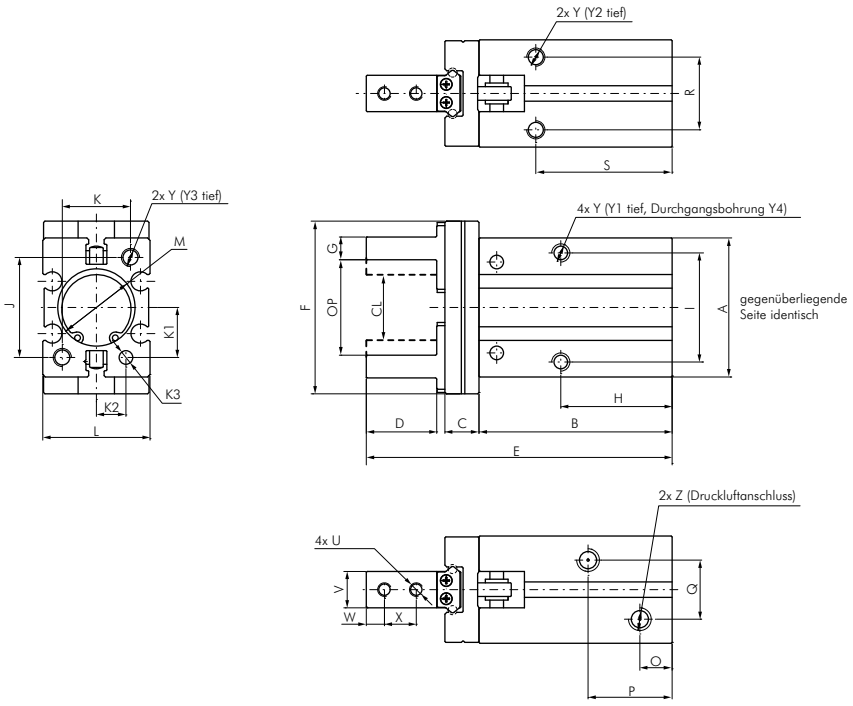
Typ	Kolben Ø	eff. Haltekraft* außen greifend	eff. Haltekraft* innen greifend	Typ Reparatursatz
doppeltwirkend				
SHZ 10	10	11 N	17 N	SHZ 10 REP
SHZ 16	16	34 N	45 N	SHZ 16 REP
SHZ 20	20	42 N	66 N	SHZ 20 REP
SHZ 25	25	65 N	104 N	SHZ 25 REP
einfachwirkend - drucklos geöffnet (außen greifend)				
SHZ 10 FO	10	7 N	---	SHZ 10 REP
SHZ 16 FO	16	27 N	---	SHZ 16 REP
SHZ 20 FO	20	35 N	---	SHZ 20 REP
SHZ 25 FO	25	55 N	---	SHZ 25 REP
einfachwirkend - drucklos geschlossen (innen greifend)				
SHZ 10 FS	10	---	13 N	SHZ 10 REP
SHZ 16 FS	16	---	38 N	SHZ 16 REP
SHZ 20 FS	20	---	59 N	SHZ 20 REP
SHZ 25 FS	25	---	87 N	SHZ 25 REP

* je Greiferfinger bei 5 bar, in der Hubmitte, bei einem Hebelarm von 20 mm



FESTO
Greifer finden Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - Parallelgreifer mit Kugelführung — SHZ



Kolben Ø	A	B	C	D	E	F	G[1]	H	I	J	K	L	M[2]	O	P	Q	K1	K2	K3[2]	R	S	U
10 mm	23,0	37,6	6,0	12,3	57,0	29	4	23,0	16	18	12	16,4	11 (2,0 tief)	7,0	18,8	10,0	7,6	5,2	2 (3 tief)	11,4	27,0	M 2,5
16 mm	30,6	42,5	7,5	15,5	67,3	38	5	24,5	24	22	15	23,6	17 (2,0 tief)	7,1	18,5	13,0	11,0	6,5	3 (3 tief)	16,0	30,0	M 3
20 mm	42,0	52,8	9,5	20,7	84,7	50	8	29,0	30	32	18	27,6	21 (3,0 tief)	8,4	23,0	15,0	16,8	7,5	4 (4 tief)	18,6	35,0	M 4
25 mm	52,0	63,6	11,0	25,5	102,7	63	10	30,0	36	40	22	33,6	26 (3,5 tief)	9,5	23,5	19,5	21,8	10,0	4 (4 tief)	22,0	36,5	M 5

Kolben Ø	V[1]	W	X	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	Z	OP[3]	CL[4]
10 mm	5	3	5,7	M 3	6,0	6,0	6	2,6	M 3	14,8	11,4
16 mm	8	4	7,0	M 4	9,5	5,5	8	3,4	M 5	20,8	14,8
20 mm	10	5	9,0	M 5	11,5	8,0	10	4,3	M 5	26,0	16,2
25 mm	12	6	12,0	M 6	14,5	10,0	12	5,1	M 5	33,5	19,2

1) +0/-0,05, 2) +0,05/-0, 3) +2/-0, 4) +0/-0,7

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

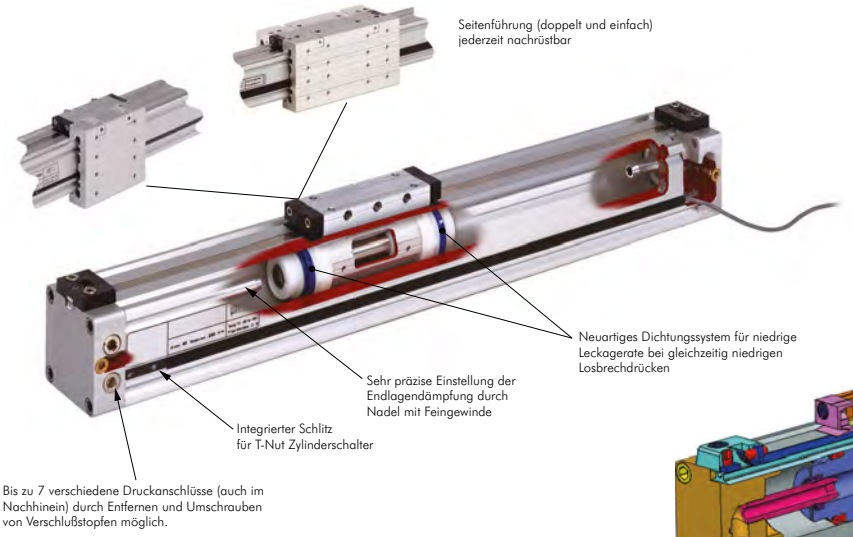
Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK

Kolbenstangenlose Zylinder — LZ/LZK

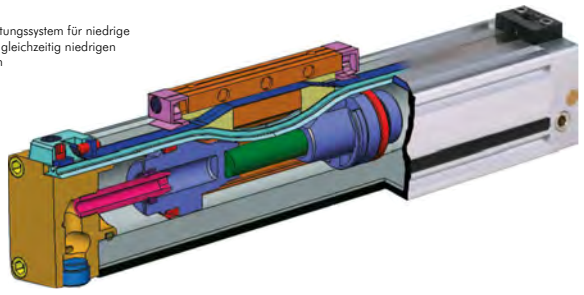
Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung
Werkstoffe: Zylinderohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR/PUR
Abdeckband: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 8 bar
Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft
Hublänge: beliebig bis 6000 mm, darüber auf Anfrage
Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden

Vorteile:
- hochfestes Al-Strangpressprofil für geringere Durchbiegung und Schlitzaufweitung
- Standardzylinderschalter für T-Nuten können ohne Adapter befestigt werden
- Kurzzylinder reduzieren die Einbaulänge um bis zu 42%
- neuartige Endlagendämpfung über 4 Umdrehungen einstellbar
- Führung über die gesamte Hublänge
- bei Standard- und Kurzzylindern kann jederzeit die Ansteuerung des Zylinders durch Entfernen und Einsetzen von Verschlußstopfen von einseitig zu beidseitig, links, rechts oder unten umgestellt werden
- einstellbare Gleitführung erspart zusätzliche separate Führungssysteme
- Führungsschlitten nachträglich montierbar
- Magnetkolben ist Standard
- geringe Leckrate bei ruhigem Lauf durch patentiertes Dichtungssystem

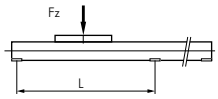


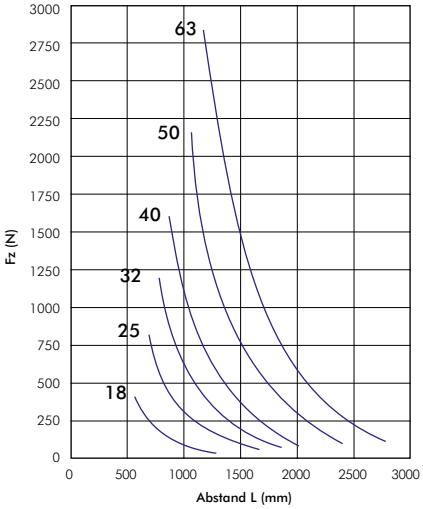
Rahmendaten (Ø 32 mm ohne Last)

Leckagerate: < 50 ml/min
Losbrechdruck: ca. 0,3 bar
min. Geschwindigkeit: ca. 2 mm/sek
Endlagendämpfungseinstellung: 4,5 Umdrehungen

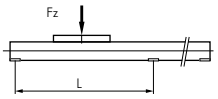


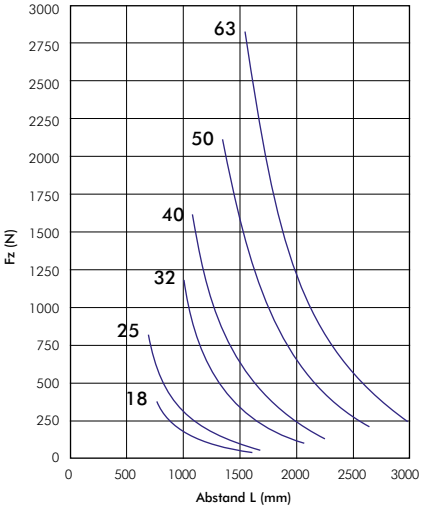
Fz bei Durchbiegung 0,5 mm



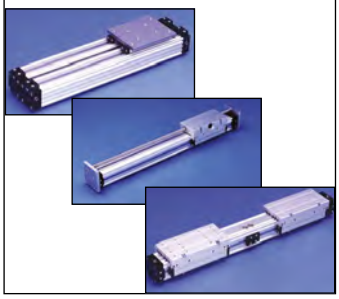


Fz bei Durchbiegung 1,0 mm





Parallelzylinder, Führungszylinder mit Feststelleinheit, Greifzylinder und Greifzylinder mit Führung erhalten Sie auf Anfrage.



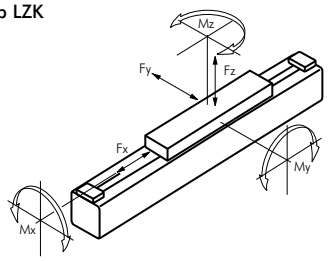
8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

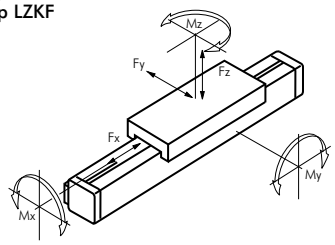
Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Zulässige Belastungen - kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK

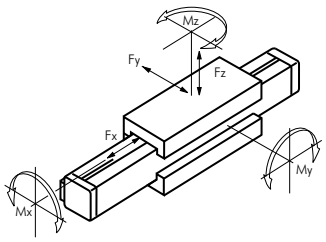
Typ LZ
Typ LZK



Typ LZF
Typ LZKF



Typ LZFF

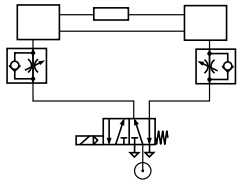


Typ	Fy*	Fz*	Mx*	My*	Mz*
Kolben Ø 18 mm					
LZ	---	190 N	0,6 Nm	3,0 Nm	1,0 Nm
LZF	250 N	220 N	3,0 Nm	6,0 Nm	6,0 Nm
LZFF	375 N	330 N	4,0 Nm	9,0 Nm	9,0 Nm
LZK	---	90 N	0,2 Nm	1,7 Nm	0,2 Nm
LZKF	65 N	104 N	0,8 Nm	3,0 Nm	3,0 Nm
Kolben Ø 25 mm					
LZ	---	300 N	1,2 Nm	13,0 Nm	4,0 Nm
LZF	450 N	470 N	8,0 Nm	18,0 Nm	20,0 Nm
LZFF	875 N	705 N	12,0 Nm	30,0 Nm	30,0 Nm
LZK	---	140 N	0,4 Nm	2,6 Nm	0,8 Nm
LZKF	135 N	220 N	1,0 Nm	4,8 Nm	4,8 Nm
Kolben Ø 32 mm					
LZ	---	450 N	2,3 Nm	25,0 Nm	7,0 Nm
LZF	590 N	600 N	15,0 Nm	35,0 Nm	40,0 Nm
LZFF	1035 N	900 N	27,0 Nm	67,0 Nm	67,0 Nm
LZK	---	205 N	0,8 Nm	5,0 Nm	1,4 Nm
LZKF	170 N	272 N	2,3 Nm	10,8 Nm	10,8 Nm
Kolben Ø 40 mm					
LZ	---	750 N	5,5 Nm	50,0 Nm	13,0 Nm
LZF	1150 N	1150 N	28,0 Nm	65,0 Nm	75,0 Nm
LZFF	2175 N	1725 N	42,0 Nm	110,0 Nm	110,0 Nm
LZK	---	345 N	1,9 Nm	10,0 Nm	2,6 Nm
LZKF	365 N	528 N	3,6 Nm	18,0 Nm	18,0 Nm
Kolben Ø 50 mm					
LZ	---	1025 N	10,0 Nm	90,0 Nm	23,0 Nm
LZF	1550 N	1400 N	40,0 Nm	120,0 Nm	120,0 Nm
LZFF	2625 N	2100 N	80,0 Nm	220,0 Nm	220,0 Nm
LZK	---	470 N	3,5 Nm	18,0 Nm	4,6 Nm
LZKF	440 N	640 N	6,9 Nm	36,0 Nm	36,0 Nm
Kolben Ø 63 mm					
LZ	---	1450 N	16,0 Nm	165,0 Nm	47,0 Nm
LZF	2300 N	2000 N	75,0 Nm	200,0 Nm	250,0 Nm
LZFF	3900 N	3000 N	112,0 Nm	370,0 Nm	370,0 Nm
LZK	---	665 N	5,6 Nm	33,0 Nm	9,4 Nm
LZKF	650 N	890 N	9,8 Nm	60,0 Nm	60,0 Nm

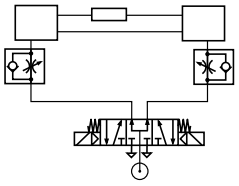
* bei v<0,35 m/s

Typische Schaltungen zur Ansteuerung von kolbenstangenlosen Zylindern

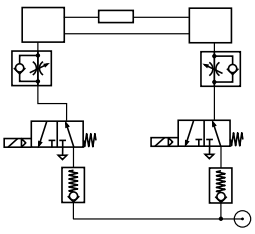
Steuerung zum einfachen Anfahren der beiden Endlagen. Die Geschwindigkeit kann über Drosselrückschlagventile eingestellt werden.



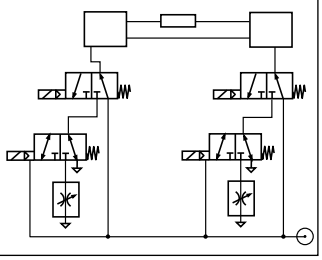
Steuerung zum Anfahren der beiden Endlagen und von Zwischenpositionen mit höheren Toleranzen. Der Zylinder bleibt in einer „Schwimmstellung", die durch eine Feststelleinheit fixiert werden kann.



Diese Steuerung reduziert die Toleranzen beim Anfahren der Zwischenpositionen. Durch die Rückschlagventile wird der Bremsweg verkürzt und die Laststeifigkeit verbessert.



Bei dieser Schaltung können für Vor- und Rückhub separate Eil- und Schleichganggeschwindigkeiten eingestellt werden.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK



Zylinder-schaltertyp
D (& AB2)
A (& AB2)
ab Seite 884
(Werte in Klammern für Ø 18)

Standardzylinder, Standardzylinder mit Führung — LZ

Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung, austauschbar mit vielen anderen Herstellern
Werkstoffe: Zylinderrohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR/PUR, Abdeckband: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max.+80°C
Betriebsdruck: 2 - 8 bar
Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft
Hublänge: beliebig bis 6.000 mm, darüber auf Anfrage
Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden
Druckluftanschluss: beidseitig (jederzeit durch Entfernen von Verschlussstopfen zu einseitig oder unten bzw. Kombinationen daraus umbaubar)
Ausführung: mit Magnetkolben

Typ LZ



Typ LZF



Typ LZFF



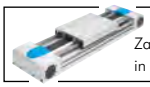
Kolben Ø 18 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
Standardzylinder (LZ)						
LZ 18/**	**LZ 25/****	**LZ 32/****	**LZ 40/****	**LZ 50/****	**LZ 63/****	**1 - 6000**
LZ 18/100	LZ 25/100	LZ 32/100	LZ 40/100	LZ 50/100	LZ 63/100	100
LZ 18/200	LZ 25/200	LZ 32/200	LZ 40/200	LZ 50/200	LZ 63/200	200
LZ 18/300	LZ 25/300	LZ 32/300	LZ 40/300	LZ 50/300	LZ 63/300	300
LZ 18/400	LZ 25/400	LZ 32/400	LZ 40/400	LZ 50/400	LZ 63/400	400
LZ 18/500	LZ 25/500	LZ 32/500	LZ 40/500	LZ 50/500	LZ 63/500	500
LZ 18/600	LZ 25/600	LZ 32/600	LZ 40/600	LZ 50/600	LZ 63/600	600
LZ 18/700	LZ 25/700	LZ 32/700	LZ 40/700	LZ 50/700	LZ 63/700	700
LZ 18/800	LZ 25/800	LZ 32/800	LZ 40/800	LZ 50/800	LZ 63/800	800
LZ 18/900	LZ 25/900	LZ 32/900	LZ 40/900	LZ 50/900	LZ 63/900	900
LZ 18/1000	LZ 25/1000	LZ 32/1000	LZ 40/1000	LZ 50/1000	LZ 63/1000	1000
LZ 18/1200	LZ 25/1200	LZ 32/1200	LZ 40/1200	LZ 50/1200	LZ 63/1200	1200
LZ 18/1400	LZ 25/1400	LZ 32/1400	LZ 40/1400	LZ 50/1400	LZ 63/1400	1400
LZ 18/1600	LZ 25/1600	LZ 32/1600	LZ 40/1600	LZ 50/1600	LZ 63/1600	1600
LZ 18/1800	LZ 25/1800	LZ 32/1800	LZ 40/1800	LZ 50/1800	LZ 63/1800	1800
LZ 18/2000	LZ 25/2000	LZ 32/2000	LZ 40/2000	LZ 50/2000	LZ 63/2000	2000
Standardzylinder mit Gleitführung (LZF)						
LZF 18/**	**LZF 25/****	**LZF 32/****	**LZF 40/****	**LZF 50/****	**LZF 63/****	**1 - 6000**
LZF 18/100	LZF 25/100	LZF 32/100	LZF 40/100	LZF 50/100	LZF 63/100	100
LZF 18/200	LZF 25/200	LZF 32/200	LZF 40/200	LZF 50/200	LZF 63/200	200
LZF 18/300	LZF 25/300	LZF 32/300	LZF 40/300	LZF 50/300	LZF 63/300	300
LZF 18/400	LZF 25/400	LZF 32/400	LZF 40/400	LZF 50/400	LZF 63/400	400
LZF 18/500	LZF 25/500	LZF 32/500	LZF 40/500	LZF 50/500	LZF 63/500	500
LZF 18/600	LZF 25/600	LZF 32/600	LZF 40/600	LZF 50/600	LZF 63/600	600
LZF 18/700	LZF 25/700	LZF 32/700	LZF 40/700	LZF 50/700	LZF 63/700	700
LZF 18/800	LZF 25/800	LZF 32/800	LZF 40/800	LZF 50/800	LZF 63/800	800
LZF 18/900	LZF 25/900	LZF 32/900	LZF 40/900	LZF 50/900	LZF 63/900	900
LZF 18/1000	LZF 25/1000	LZF 32/1000	LZF 40/1000	LZF 50/1000	LZF 63/1000	1000
LZF 18/1200	LZF 25/1200	LZF 32/1200	LZF 40/1200	LZF 50/1200	LZF 63/1200	1200
LZF 18/1400	LZF 25/1400	LZF 32/1400	LZF 40/1400	LZF 50/1400	LZF 63/1400	1400
LZF 18/1600	LZF 25/1600	LZF 32/1600	LZF 40/1600	LZF 50/1600	LZF 63/1600	1600
LZF 18/1800	LZF 25/1800	LZF 32/1800	LZF 40/1800	LZF 50/1800	LZF 63/1800	1800
LZF 18/2000	LZF 25/2000	LZF 32/2000	LZF 40/2000	LZF 50/2000	LZF 63/2000	2000
Standardzylinder mit doppelter Gleitführung für große Lasten (LZFF)						
LZFF 18/**	**LZFF 25/****	**LZFF 32/****	**LZFF 40/****	**LZFF 50/****	**LZFF 63/****	**1 - 6000**
LZFF 18/100	LZFF 25/100	LZFF 32/100	LZFF 40/100	LZFF 50/100	LZFF 63/100	100
LZFF 18/200	LZFF 25/200	LZFF 32/200	LZFF 40/200	LZFF 50/200	LZFF 63/200	200
LZFF 18/300	LZFF 25/300	LZFF 32/300	LZFF 40/300	LZFF 50/300	LZFF 63/300	300
LZFF 18/400	LZFF 25/400	LZFF 32/400	LZFF 40/400	LZFF 50/400	LZFF 63/400	400
LZFF 18/500	LZFF 25/500	LZFF 32/500	LZFF 40/500	LZFF 50/500	LZFF 63/500	500
LZFF 18/600	LZFF 25/600	LZFF 32/600	LZFF 40/600	LZFF 50/600	LZFF 63/600	600
LZFF 18/700	LZFF 25/700	LZFF 32/700	LZFF 40/700	LZFF 50/700	LZFF 63/700	700
LZFF 18/800	LZFF 25/800	LZFF 32/800	LZFF 40/800	LZFF 50/800	LZFF 63/800	800
LZFF 18/900	LZFF 25/900	LZFF 32/900	LZFF 40/900	LZFF 50/900	LZFF 63/900	900
LZFF 18/1000	LZFF 25/1000	LZFF 32/1000	LZFF 40/1000	LZFF 50/1000	LZFF 63/1000	1000
LZFF 18/1200	LZFF 25/1200	LZFF 32/1200	LZFF 40/1200	LZFF 50/1200	LZFF 63/1200	1200
LZFF 18/1400	LZFF 25/1400	LZFF 32/1400	LZFF 40/1400	LZFF 50/1400	LZFF 63/1400	1400
LZFF 18/1600	LZFF 25/1600	LZFF 32/1600	LZFF 40/1600	LZFF 50/1600	LZFF 63/1600	1600
LZFF 18/1800	LZFF 25/1800	LZFF 32/1800	LZFF 40/1800	LZFF 50/1800	LZFF 63/1800	1800
LZFF 18/2000	LZFF 25/2000	LZFF 32/2000	LZFF 40/2000	LZFF 50/2000	LZFF 63/2000	2000
Reparatursätze (enthält alle Verschleißteile)						
LZ 18/2500 REP	LZ 25/2500 REP	LZ 32/2500 REP	LZ 40/2500 REP	LZ 50/2500 REP	LZ 63/2500 REP	bis 2500
LZ 18/5500 REP	LZ 25/5500 REP	LZ 32/5500 REP	LZ 40/5500 REP	LZ 50/5500 REP	LZ 63/5500 REP	bis 5500

** bitte Wunschhub angeben

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

Bestellbeispiel: LZ 18/*
Standardtyp — Kolben-Ø / Hub

TIPP *Leistungsdaten finden Sie im Online-Shop*



FESTO Zahnriemenachsen finden Sie in unserem Online-Shop



Befestigungsmaterial finden Sie auf der Seite 883.



ACE Stoßdämpfer ab Seite 900



Entsperrbare Rückschlagventile auf Seite 788



Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46



Drossel-rückschlagventile ab Seite 794

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

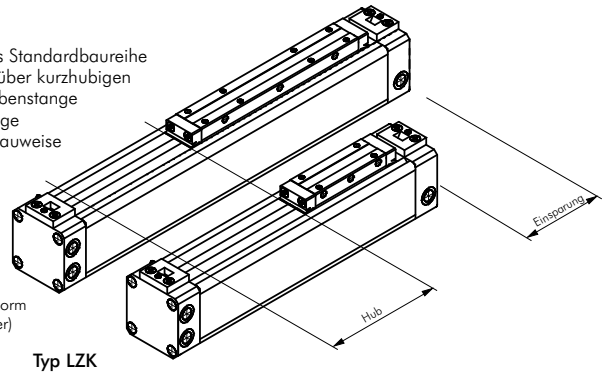
Kurzzylinder, Kurzzylinder mit Führung — LZK



Zylinder-schaltertyp
D (& AB2)
A (& AB2)
ab Seite 884
(Werte in Klammern für Ø 18)

Bauart: kolbenstangenloser Zylinder mit direkter Kraftabnahme durch den Rohrschlitz auf die Kraftbrücke, beiderseits einstellbare Endlagendämpfung, extrem kurze Bauform
Werkstoffe: Zylinderohr, Zylinderköpfe und Mitnehmer: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR/PUR, Abdeckband: Edelstahl
Temperaturbereich: -20°C bis max.+80°C
Betriebsdruck: 2 - 8 bar
Medien: gefilterte und leicht geölte oder ungeölte Druckluft
Hublänge: beliebig bis 6.000mm, darüber auf Anfrage
Einbaulage: beliebig, jedoch vorzugsweise Kraftbrücke nach unten um Verschmutzung zu vermeiden
Druckluftanschluss: beidseitig (jederzeit durch Entfernen von Verschlußstopfen zu einseitig oder unten bzw. Kombinationen daraus umbaubar)
Ausführung: mit Magnetkolben

Vorteile:
- baut bis zu 42% kürzer als Standardbaureihe
- platzsparend auch gegenüber kurzhubigen Standardzylindern mit Kolbenstange
- kürzere Gesamteinbaulänge
- kostengünstige Kompaktbauweise



Typ LZ
(Standardbauform vieler Hersteller)

Typ LZK

Kolben Ø 18 mm	Kolben Ø 25 mm	Kolben Ø 32 mm	Kolben Ø 40 mm	Kolben Ø 50 mm	Kolben Ø 63 mm	Wunschhub/ Standardhub
Kurzzylinder (LZK)						
LZK 18/**	LZK 25/**	LZK 32/**	LZK 40/**	LZK 50/**	LZK 63/**	1 - 6000
LZK 18/100	LZK 25/100	LZK 32/100	LZK 40/100	LZK 50/100	LZK 63/100	100
LZK 18/200	LZK 25/200	LZK 32/200	LZK 40/200	LZK 50/200	LZK 63/200	200
LZK 18/300	LZK 25/300	LZK 32/300	LZK 40/300	LZK 50/300	LZK 63/300	300
LZK 18/400	LZK 25/400	LZK 32/400	LZK 40/400	LZK 50/400	LZK 63/400	400
LZK 18/500	LKZ 25/500	LZK 32/500	LZK 40/500	LZK 50/500	LZK 63/500	500
LZK 18/600	LKZ 25/600	LZK 32/600	LZK 40/600	LZK 50/600	LZK 63/600	600
LZK 18/700	LZK 25/700	LZK 32/700	LZK 40/700	LZK 50/700	LZK 63/700	700
LZK 18/800	LZK 25/800	LZK 32/800	LZK 40/800	LZK 50/800	LZK 63/800	800
LZK 18/900	LZK 25/900	LZK 32/900	LZK 40/900	LZK 50/900	LZK 63/900	900
LZK 18/1000	LZK 25/1000	LZK 32/1000	LZK 40/1000	LZK 50/1000	LZK 63/1000	1000
LZK 18/1200	LZK 25/1200	LZK 32/1200	LZK 40/1200	LZK 50/1200	LZK 63/1200	1200
LZK 18/1400	LZK 25/1400	LZK 32/1400	LZK 40/1400	LZK 50/1400	LZK 63/1400	1400
LZK 18/1600	LZK 25/1600	LZK 32/1600	LZK 40/1600	LZK 50/1600	LZK 63/1600	1600
LZK 18/1800	LZK 25/1800	LZK 32/1800	LZK 40/1800	LZK 50/1800	LZK 63/1800	1800
LZK 18/2000	LZK 25/2000	LZK 32/2000	LZK 40/2000	LZK 50/2000	LZK 63/2000	2000
Kurzzylinder mit Gleitführung (LZKF)						
LZKF 18/**	LZKF 25/**	LZKF 32/**	LZKF 40/**	LZKF 50/**	LZKF 63/**	1 - 6000
LZKF 18/100	LZKF 25/100	LZKF 32/100	LZKF 40/100	LZKF 50/100	LZKF 63/100	100
LZKF 18/200	LZKF 25/200	LZKF 32/200	LZKF 40/200	LZKF 50/200	LZKF 63/200	200
LZKF 18/300	LZKF 25/300	LZKF 32/300	LZKF 40/300	LZKF 50/300	LZKF 63/300	300
LZKF 18/400	LZKF 25/400	LZKF 32/400	LZKF 40/400	LZKF 50/400	LZKF 63/400	400
LZKF 18/500	LZKF 25/500	LZKF 32/500	LZKF 40/500	LZKF 50/500	LZKF 63/500	500
LZKF 18/600	LZKF 25/600	LZKF 32/600	LZKF 40/600	LZKF 50/600	LZKF 63/600	600
LZKF 18/700	LZKF 25/700	LZKF 32/700	LZKF 40/700	LZKF 50/700	LZKF 63/700	700
LZKF 18/800	LZKF 25/800	LZKF 32/800	LZKF 40/800	LZKF 50/800	LZKF 63/800	800
LZKF 18/900	LZKF 25/900	LZKF 32/900	LZKF 40/900	LZKF 50/900	LZKF 63/900	900
LZKF 18/1000	LZKF 25/1000	LZKF 32/1000	LZKF 40/1000	LZKF 50/1000	LZKF 63/1000	1000
LZKF 18/1200	LZKF 25/1200	LZKF 32/1200	LZKF 40/1200	LZKF 50/1200	LZKF 63/1200	1200
LZKF 18/1400	LZKF 25/1400	LZKF 32/1400	LZKF 40/1400	LZKF 50/1400	LZKF 63/1400	1400
LZKF 18/1600	LZKF 25/1600	LZKF 32/1600	LZKF 40/1600	LZKF 50/1600	LZKF 63/1600	1600
LZKF 18/1800	LZKF 25/1800	LZKF 32/1800	LZKF 40/1800	LZKF 50/1800	LZKF 63/1800	1800
LZKF 18/2000	LZKF 25/2000	LZKF 32/2000	LZKF 40/2000	LZKF 50/2000	LZKF 63/2000	2000
Reparatursätze (enthält alle Verschleißteile)						
LZ 18/2500 REP	LZ 25/2500 REP	LZ 32/2500 REP	LZ 40/2500 REP	LZ 50/2500 REP	LZ 63/2500 REP	bis 2500
LZ 18/5500 REP	LZ 25/5500 REP	LZ 32/5500 REP	LZ 40/5500 REP	LZ 50/5500 REP	LZ 63/5500 REP	bis 5500

** bitte Wunschhub angeben

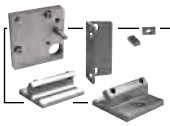

Typ LZK


Typ LZKF

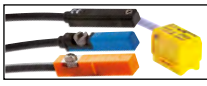
TIPP *Leistungsdaten finden Sie im Online-Shop*

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihren Wunschhub ein!

Bestellbeispiel: LZK 18/*
Standardtyp — Kolben-Ø / Hub


Befestigungsmaterial finden Sie auf der Seite 883.


FESTO Kolbenstangenlose Zylinder finden Sie in unserem Online-Shop


Zylinderschalter ab Seite 884


Magnetventile Eco-Line ab Seite 718

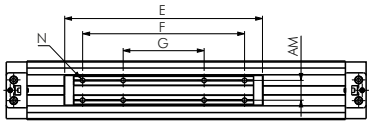

ACE Stoßdämpfer ab Seite 900

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

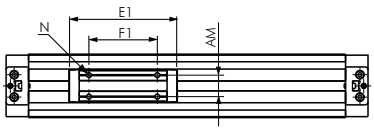
Kolbenstangenlose Zylinder LZ/LZK

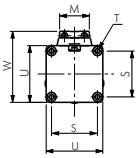
Hauptabmessungen - kolbenstangenlose Zylinder — *LZ/LZK*

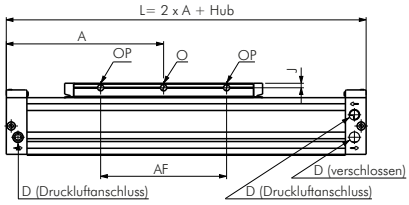
Typ LZ

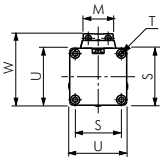


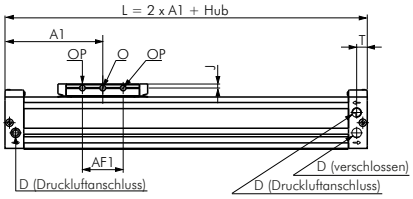
Typ LZK



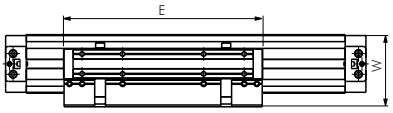




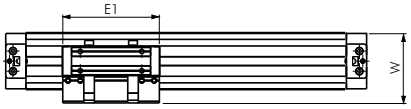


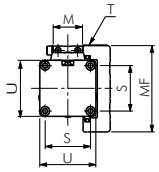


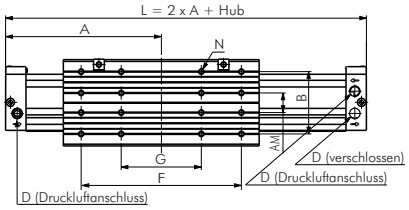
Typ LZF

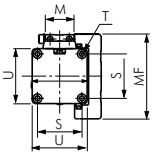


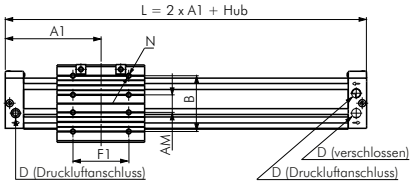
Typ LZKF



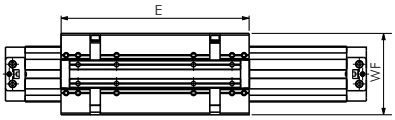


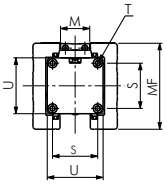


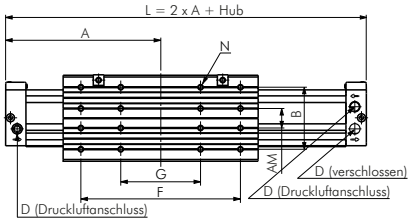




Typ LZFF







Kolben Ø	18 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
A	80	100	120	150	180	215
A1	57,5	67,5	77,5	95	105	125
AF	50	70	100	140	180	230
AF1	15	19	35	50	46	70
AM	10	13	16	22	29	40
B	35	45	55	70	85	105
D x tief	M 5 x 6	G 1/8" x 8	G 1/8" x 8	G 1/4" x 12	G 1/4" x 12	G 3/8" x 12
E	103	131	171	220	280	333
E1	58	66	86	110	130	153
F	75	100	140	180	220	280
F1	30	35	55	70	70	100
G	---	50	70	90	110	140
J	3	3,5	4,5	5	6,5	8
M	15,5	20	25	33	42	54
MF	50	66	80	97	116	136
N x tief	M 3 x 7*	M 4 x 7	M 5 x 9	M 6 x 10	M 8 x 12,5	M 8 x 15
O	3,5	4,5	5,5	7	7	9
OP	3,4	4,4	5,3	6,8	6,8	8,8
□S	23,5	33	41	51	63	78
T x tief	M 3 x 7	M 4 x 9	M 5 x 10	M 6 x 12	M 8 x 12	M 8 x 12
□U	30	42	52	63	78	93
W	39	53	65	79	96	113,5
WF	48	64	78	95	114	134
Dämpfungsweg	15	18	24	34	40	49

* Zylinder mit Führung: M 4 x 7,5

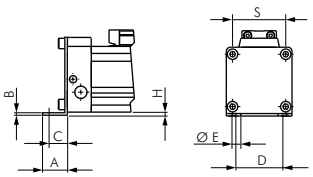
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Fußbefestigungen für kolbenstangenlose Zylinder

Lieferumfang: 2 Stk. Befestigungswinkel inkl. Schrauben

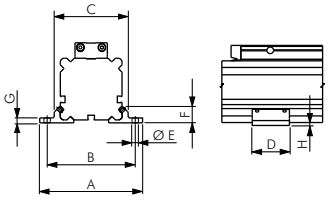
Typ	A	B	C	D	E	H	S	für Kolben Ø
LZ 18 FB	15	2,0	10,0	20	6	2,0	23,5	18
LZ 25 FB	18	2,0	12,5	30	6	2,0	33,0	25
LZ 32 FB	20	2,5	13,5	40	7	3,0	41,0	32
LZ 40 FB	30	3,0	17,5	50	9	3,5	51,0	40
LZ 50 FB	28	3,0	20,0	60	9	3,0	63,0	50
LZ 63 FB	30	3,0	21,0	75	11	4,5	78,0	63



Mittelbefestigungen für kolbenstangenlose Zylinder

Lieferumfang: 2 Stk. Mittelbefestigung inkl. Schrauben

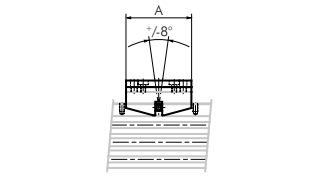
Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	für Kolben Ø
LZ 18 MB	56	46	36,5	23	3,3	8,3	2,5	2,0	18
LZ 25 MB	70	60	50,0	28	4,4	11,0	3,5	2,0	25
LZ 32 MB	85	73	61,5	33	5,3	13,8	4,0	3,0	32
LZ 40 MB	105	90	75,0	38	5,3	16,5	4,5	3,0	40
LZ 50 MB	122	106	91,0	43	8,5	19,0	5,0	3,0	50
LZ 63 MB	144	125	107,0	48	8,5	22,0	6,0	4,5	63

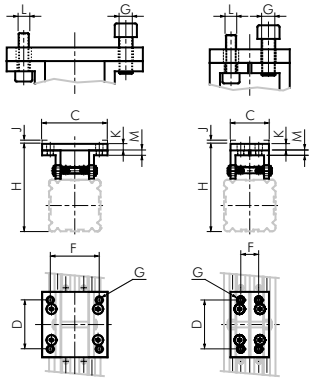


Pendelbrücken für kolbenstangenlose Zylinder

Anwendung: Die Pendelbrücke wird dort eingesetzt, wo der kolbenstangenlose Zylinder in Verbindung mit einer externen Führung eingesetzt wird. Die Pendelbrücke verhindert Verspannungen durch Fluchtungsungenauigkeiten (Flexokupplung).

Typ	A	C	D	F	G	H	J	K	M	L	für Kolben Ø
schmale Pendelbrücke											
LZ 18 PBS	50	25,5	30	9	M 5	54,0	2,5	4	4	M 4	18
LZ 25 PBS	60	30,0	40	14	M 5	70,0	3,0	4	4	M 4	25
LZ 32 PBS	70	37,0	50	16	M 6	86,0	3,5	6	6	M 5	32
LZ 40 PBS	80	47,0	60	22	M 8	107,0	4,5	8	8	M 6	40
LZ 50 PBS	90	56,0	70	30	M 8	123,0	4,5	8	8	M 6	50
LZ 63 PBS	100	73,0	80	40	M 10	145,5	5,0	8	8	M 8	63
breite Pendelbrücke											
LZ 18 PBB	50	41,5	30	34	M 5	54,0	2,5	4	4	M 4	18
LZ 25 PBB	60	50,0	40	38	M 5	70,0	3,0	4	4	M 4	25
LZ 32 PBB	70	60,0	50	48	M 6	86,0	3,5	6	6	M 5	32
LZ 40 PBB	80	80,0	60	60	M 8	107,0	4,5	8	8	M 6	40
LZ 50 PBB	90	95,0	70	70	M 8	123,0	4,5	8	8	M 6	50
LZ 63 PBB	100	120,0	80	80	M 10	145,5	5,0	8	8	M 8	63





Pendelbrücke breit

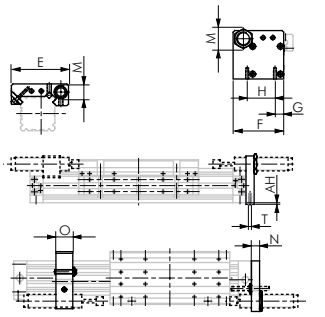
Pendelbrücke schmal

Anschläge für kolbenstangenlose Führungszylinder

Anwendung: je nach Anwendungsfall kann zwischen einem festen oder einem verstellbaren Anschlag gewählt werden. Der verstellbare Anschlag kann frei auf dem Zylinderrohr verschoben werden. Jeder Anschlag ist mit einer Anschlagschraube sowie mit einem Innengewinde für die Aufnahme eines Stoßdämpfers (siehe unten auf dieser Seite) versehen. Anschläge können nur für Führungszylinder LZF, LZKF verwendet werden.

Typ **fester Anschlag**	Typ **verstellbarer Anschlag**	AH	E	F	G	H	M	N	O	T x tief	für Kolben Ø
LZ 18 AS[2]	LZ 18 ASV[1]	2,0	57	43,5	8,0	23,5	M 14 x 1,5*	8	15	M 3 x 10	18
LZ 25 AS[2]	LZ 25 ASV[2]	2,0	72	57,0	12,5	33,0	M 14 x 1,5	10	20	M 4 x 10	25
LZ 32 AS[2]	LZ 32 ASV[2]	3,0	84	70,0	14,5	41,0	M 14 x 1,5	12	20	M 5 x 12	32
LZ 40 AS[3]	LZ 40 ASV[3]	3,0	105	93,0	16,0	51,0	M 25 x 1,5	15	30	M 6 x 15	40
LZ 50 AS[3]	LZ 50 ASV[3]	3,0	126	102,0	22,5	63,0	M 25 x 1,5	15	30	M 8 x 20	50
LZ 63 AS[3]	LZ 63 ASV[3]	4,5	140	118,5	20,0	78,0	M 25 x 1,5	15	40	M 8 x 20	63

Passender Stopdämpfer: 1) MA 50 EUM, 2) MA 150 EUM, 3) MA 600 EUM, * Typ LZ 18 ASV: Gewinde M 10 x 1



Typ LZ ... ASV

Typ LZ ... AS

Einstellbare Stoßdämpfer für kolbenstangenlose Zylinder

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärtet, rostfreier Stahl.
Temperaturbereich: 0 bis +66°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 4,5 m/s
Festanschlag: integriert

Typ **Stoßdämpfer**	Max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)	effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	für Kolben Ø
MA 50 EUM	5,5 Nm	13.550 Nm	4,5 - 20 kg	3 - 6 N	18*
MA 150 EUM	22 Nm	35.000 Nm	1,0 - 109 kg	3 - 5 N	18 - 32
MA 600 EUM	68 Nm	68.000 Nm	9,0 - 1.350 kg	10 - 30 N	40 - 63

* nur verschiebbarer Anschlag



Überschreitung von W4 (max. Energieaufnahme pro Stunde) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder der Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt wird.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Leitfaden zur Auswahl des richtigen Zylinderschalters

Allgemeines

Zylinderschalter werden eingesetzt um die Position des Kolbens (oftmals die Endlage) eines Pneumatikzylinders, Schwenkantriebes oder Greifers elektrisch direkt am Zylinder abzufragen. Zylinder, die mittels Zylinderschalter abgetastet werden sollen, müssen mit einem Magnetkolben ausgestattet sein. Die meisten Pneumatikzylinder werden mit Magnetkolben als Standard angeboten. Einige Kurzhubzylinder, bei denen es auf besonders kurze Bauform ankommt, werden auch ohne Magnetkolben angeboten um deren Baulänge zu reduzieren.

Welcher Zylinderschalter passt auf welchen Zylinder

Zylinder aus unserem Lieferprogramm: Unsere Zylinderschalter sind in Typen unterteilt (A, B, C, ...). Bei jedem unserer Zylinder geben wir die jeweils passenden Zylinderschaltertypen an, sodass Sie jederzeit ganz einfach den oder die passenden Zylinderschalter zuordnen können. Wir garantieren dafür, dass diese Zylinderschalter mit den angegeben Zylindern zuverlässig funktionieren!

Fremdfabrikate mit Nuten: Müssen Sie einen Zylinder abtasten, der nicht aus unserem Lieferprogramm stammt, empfehlen wir zunächst die Auswahl nach Art der Befestigung einzuschränken. Weit verbreitet sind Nuten zur Befestigung von Zylinderschaltern in den Aluminium-Zylinderrohren. Hier gibt es in Europa meist 3 Nutentypen: 5 mm T-Nut (Festo, Schlitzbreite 5,3 mm), 4 mm C-Nut (SMC, Durchmesser 4,25 mm) und 3,5 mm T-Nut (einige asiatische Hersteller, Schlitzbreite 3,45 mm). Bei den T-Nuten sollten Sie außerdem prüfen, ob die T-Nut durchgehend, oder am Zylinderkopf und Boden geschlossen ist. Ist die Nut nicht durchgehend, so müssen Sie spezielle Zylinderschalter verwenden, die von oben in die Nut eingesetzt werden können.

Fremdfabrikate ohne Nuten: Ist der abzutastende Zylinder nicht mit einer Nut versehen, so haben Sie die Möglichkeit viele unserer Zylinderschalter mit passenden Spannbändern und Klemmen an dem Rundrohr (Rundzylinder), Profilnasen (Mickey-Mouse-Profil) oder Zugankern zu befestigen.

2-Draht oder 3-Draht

Generell wird bei der Zylinderschalterverkabelung zwischen 2-Draht- und 3-Draht-Verkabelung unterschieden. Diese Unterscheidung gilt auch bei Anschluss des Zylinderschalters per M 8-Stecker.

Bei der 2-Draht-Verkabelung wird die Last in Reihe mit dem Schalter geschaltet. Das funktioniert bei vielen Anwendungen recht gut. Sind jedoch weitere Schalter zwischen Last und Zylinderschalter vorhanden, kann der Zylinderschalter keine Funktionsanzeige darstellen, da er ja spannungslos ist (keine LED-Anzeige). Weiterhin sollte beachtet werden, dass durch den Schalter selbst mit einem Spannungsabfall in der Leitung gerechnet werden muss und bei dem elektronischen 2-Draht Zylinderschalter immer ein kleiner Reststrom fließt, der für den Betrieb des Sensors benötigt wird. Dieser Reststrom kann (muss aber nicht) bei empfindlichen Lasten (z.B. SPS) zu Problemen führen.
Bei der 3-Draht-Verkabelung wird die Last über den Signalausgang des Schalters geschaltet. Die Spannungsversorgung des Sensors oder der Funktionsanzeige (LED) ist unabhängig von dem Stromfluss an dem Signalausgang. Ein Spannungsabfall oder auch ein Reststrom an dem Signalausgang ist praktisch nicht vorhanden. Wir empfehlen bei Anschluss der Sensoren an eine SPS immer die 3-Draht-Verkabelung zu verwenden.

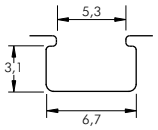
Reedschalter oder elektronischer Schalter

Reed-Zylinderschalter schalten weil sich die in dem Schaltergehäuse vergossenen Kontaktzungen durch das Magnetfeld des Zylinderkolbens aufeinander zu bewegen, berühren und dadurch einen Kontakt schalten. Aus diesem Grund können Reedschalter mit Gleichstrom oder Wechselstrom betrieben werden und können relativ große Leistungen in einem breiten Spannungsfeld schalten. Reedschalter sind meist die preisgünstigsten Schalter einer Bauform. Da die Schalter rein mechanisch funktionieren, unterliegen sie allerdings einem Verschleiß und sind daher eher bei niedrigen Schaltfrequenzen und relativ wenigen Schaltspielen einzusetzen.

Elektronische Zylinderschalter (Solid-State - 2-Draht oder vollelektronisch - 3-Draht) tasten das Magnetfeld des Zylinderkolbens mit einem Hall-Sensor elektronisch ab und schalten bei Erreichen einer definierten Feldstärke. Mit elektronischen Zylinderschaltern lassen sich auch kleine magnetische Feldstärken (wie z.B. bei Edelstahlzylindern) detektieren und viele Lastwechsel bei hoher Frequenz schalten, da es keinerlei mechanische Schaltvorgänge gibt. Diese Schalter werden in der Regel mit Gleichstrom bis max. 30 V betrieben und können nur relativ kleine Lasten Schalten.

Anschuss per Kabel oder M 8-Stecker

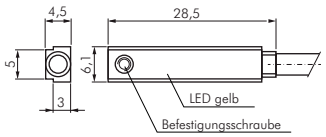
Die meisten unserer Zylinderschalter sind mit Anschlussleitung oder M 8-Stecker (3-polig) lieferbar. Vorteil des M 8-Steckers ist z.B. bei Umbauten oder im Reparaturfall, dass ein Schalter einfach getauscht werden kann, ohne die Verkabelung anfassen zu müssen. Achtung: Die Steckerbelegung kann bei den 2-Draht-Zylinderschaltern je nach Hersteller variieren. Es gibt Schalter, die zwischen PIN 1 und PIN 4 schalten und auch Schalter, die zwischen PIN 1 und PIN 3 schalten.
3-Draht-Zylinderschalter sind in Europa in der Regel von allen Herstellern gleich beschaltet: Die Last wird zwischen PIN 3 und PIN 4 geschaltet und PIN 1 dient lediglich der Spannungsversorgung.





M 8-Stecker



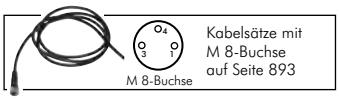


Zylinderschalter - T-Nut (5 mm, durchgehend) — Typ A

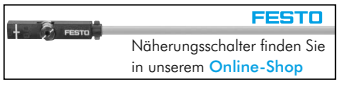
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Messing, Schraube: Edelstahl
Anschlussleitung: PUR-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Für Zylinder mit **durchgehender** T-Nut (5 mm)

Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).

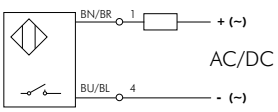
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, gelbe LED				
ZSA 12	10-230V AC 10-170V DC	Schließer	150 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,14 mm²
ZSA 12-M8	10-60V AC 10-75V DC	Schließer	150 mA/10 W	0,2 mtr., 2 x 0,14 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
3-Leiter-Reed-Sensor, gelbe LED				
ZSA 13	10-30V AC/DC	Schließer	500 mA/10 W	3 mtr., 3 x 0,14 mm²
ZSA 13-M8	10-30V AC/DC	Schließer	500 mA/10 W	0,2 mtr., 3 x 0,14 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), gelbe LED				
ZSA 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	3 mtr., 3 x 0,14 mm²
ZSA 33-M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	130 mA/4 W	0,2 mtr., 3 x 0,14 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)



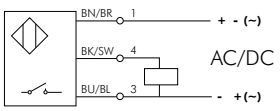
Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



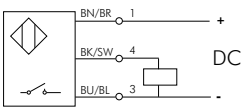
Näherungsschalter finden Sie in unserem Online-Shop



2-Leiter-Reed-Sensor



3-Leiter-Reed-Sensor



vollelektronischer Sensor

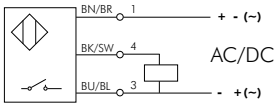
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter - T-Nut (5 mm, nicht durchgehend) — Typ B

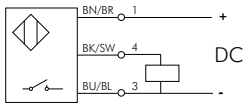
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Edelstahl
Anschlussleitung: PVC-Kabel (mit M 8-Kabelstecker: PUR-Kabel)
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C (mit Kabelstecker M 8: -30°C bis max. +80°C)
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. **Dieser Sensor ist von oben in die T-Nut einsetzbar** und wird mittels Schlitzschraube in der T-Nut geklemmt.
Verwendung: Für Zylinder mit **nicht durchgehender und durchgehender** T-Nut (5 mm).

Vorteile:
- Von oben in T-Nut montierbar.
- Kein Befestigungsmaterial notwendig.
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).

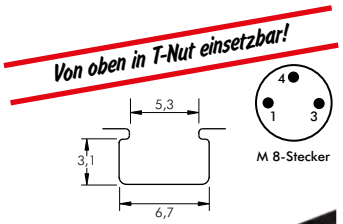
Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom	max. Leistung	Anschlussleitung
3-Leiter-Reed-Sensor					
ZSB 13	5-30V AC/DC	Schließer	AC: 300 mA / DC: 500 mA	6 W	2 mtr., 3 x 0,12 mm²
ZSB 13-M8	5-30V AC/DC	Schließer	AC: 300 mA / DC: 500 mA	6 W	0,5 mtr., 3 x 0,14 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest)					
ZSB 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	100 mA	6 W	2 mtr., 3 x 0,12 mm²
ZSB 33-M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	100 mA	6 W	0,5 mtr., 3 x 0,14 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)

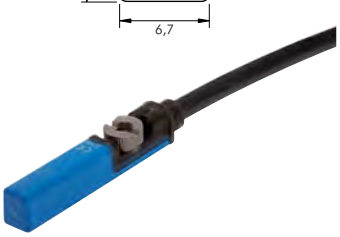


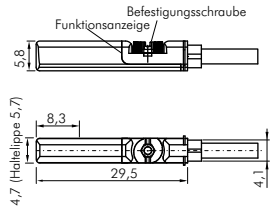
3-Leiter-Reed-Sensor

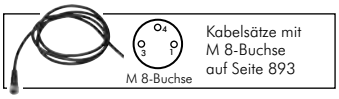


vollelektronischer Sensor







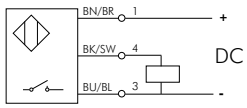


Zylinderschalter mit ATEX-Zulassung - T-Nut (5 mm, nicht durchgehend) — Typ B

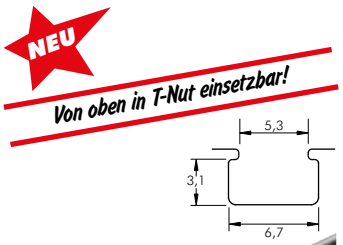
Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Gewindeteil: Edelstahl
Anschlussleitung: PUR-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C
ATEX-Gerätekennzeichnung: II 3D Ex tc IIIC T125°C Dc X & II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. **Dieser Sensor ist von oben in die T-Nut einsetzbar** und wird mittels Schlitzschraube in der T-Nut geklemmt.
Verwendung: Für Zylinder mit **nicht durchgehender und durchgehender** T-Nut (5 mm).

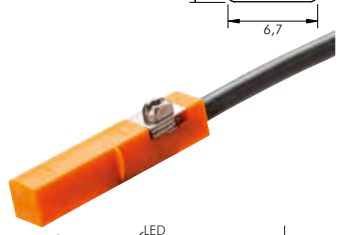
Vorteile:
- Von oben in T-Nut montierbar
- Kein Befestigungsmaterial notwendig
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo)
- ATEX-Zulassung Gruppe II, Kat. 3D/3G

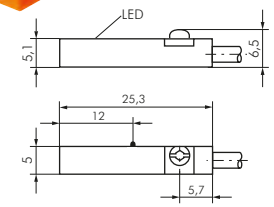
Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom	Anschlussleitung
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZSB 33 EX	10 - 30 V DC	Schließer (PNP)	100 mA	6 mtr., 3 x 0,14 mm²



vollelektronischer Sensor



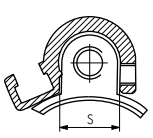




Befestigungsklemmen für Mickey-Mouse-Profil — Typ AB1

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ A, B oder D an Profilrohrzylindern mit Mickey-Mouse-Profil

Typ	für Kolben Ø	für Profildicke S
ZSAB1 32/40	(32 - 40)	8 - 10
ZSAB1 50/63	(50 - 63)	11 - 13
ZSAB1 80/100	(80 - 100)	14 - 16

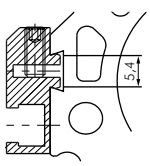




Befestigungsklemmen für Schwalbenschwanznut — Typ AB2

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ A, B oder D an Zylindern mit Schwalbenschwanznut (z.B. LZ 18)

Typ	für Schwalbenschwanz-nutbreite
ZSAB2 5	5,4





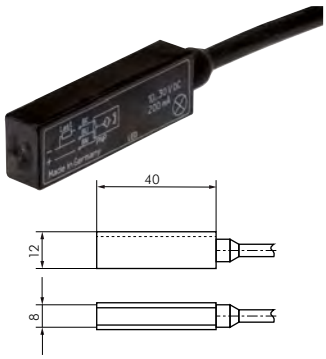
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschalter & Sensoren

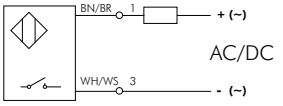
Besonders preiswert!

Zylinderschalter - Rundzylinder, Zugankerzylinder — Typ C

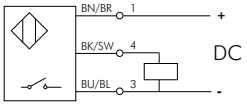
Werkstoff: PEI
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -25°C bis max. +75°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Spannbänder Typ C1 oder Befestigungsklemmen Typ C2, die als Zubehör bestellt werden müssen.
Verwendung: Für Rundzylinder & Zugankerzylinder



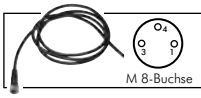
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSC 12	10-250V AC/DC	Schließer	500 mA/20 W	3 mtr., 2 x 0,25 mm²
ZSC 12-M8	10-60V AC/10-75V DC	Schließer	500 mA/20 W	M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZSC 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	3 mtr., 3 x 0,25 mm²
ZSC 33-M8	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	M 8-Stecker (3-polig)



2-Leiter-Reed-Sensor



vollelektronischer Sensor

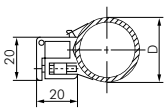


Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Spannbänder für Rundzylinder & Zylinderrohre — Typ C1

Werkstoffe: Band: 1.4301, Spannblock: Aluminium
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ C an runden Zylinderrohren



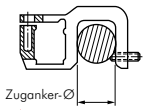


Typ	für Kolben Ø	Spannbereich D
ZSC1 8/25	(8 - 25)	10 - 30
ZSC1 32/63	(32 - 63)	30 - 70
ZSC1 80/100	(80 - 100)	70 - 110
ZSC1 125/200	(125 - 200)	110 - 230

Befestigungsklemmen für Zugankerzylinder — Typ C2

Werkstoff: Aluminium eloxiert
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ C an Zugankerzylindern





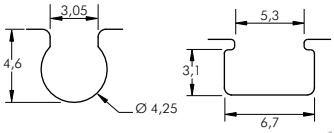
Typ	für Kolben Ø	für Zuganker Ø
ZSC2 32/63	(32 - 63)	4 - 8
ZSC2 80/125	(80 - 125)	8 - 12
ZSC2 160/200	(160 - 200)	12 -15

NEU

Universal-Zylinderschalter - C-Nut, T-Nut (5 mm) & Rundzylinder — Typ D



M 8-Stecker

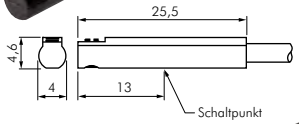


Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Universeller Einsatz für Zylinder mit durchgehender C-Nut, durchgehender und nicht durchgehender T-Nut (5 mm) und mit optionalem Spannband auch Rundzylinder Ø 8 - 63 mm.

Vorteile:
- Kein Befestigungsmaterial notwendig für Zylinder mit C-Nut & T-Nut (5 mm).
- Ein Schalter passend für viele Produkte der meisten asiatischen Fabrikate (z.B. SMC).
- Mit beiliegendem Adapter passend für viele Produkte der meisten europäischen Fabrikate (z.B. Festo).
- Mit optionalem Spannband für Rundzylinder einsetzbar.

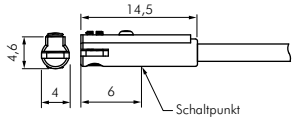


Reed-Sensor

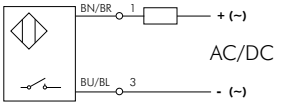




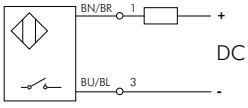
Solid-State Sensor & vollelektronischer Sensor



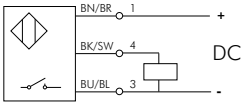
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSD 12	5-120V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
2-Leiter Solid-State Sensor, rote LED				
ZSD 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
ZSD 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSD 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 3 x 0,18 mm²
ZSD 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)



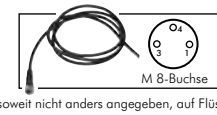
2-Leiter-Reed-Sensor



2-Leiter Solid State Sensor



vollelektronischer Sensor



Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spannbänder für Rundzylinder — Typ D1

Werkstoffe: Band, Schließe und Schraube: 1.4301
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ D an Rundzylindern

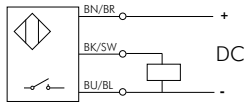
Typ	für Kolben Ø	Typ	für Kolben Ø
ZSD1 8	8	ZSD1 25	25
ZSD1 10	10	ZSD1 32	32
ZSD1 12	12	ZSD1 40	40
ZSD1 16	16	ZSD1 50	50
ZSD1 20	20	ZSD1 63	63



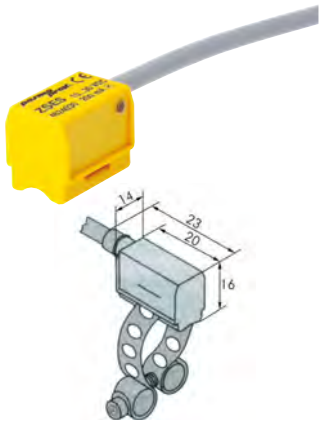
Zylinderschalter - Edelstahl-Rundzylinder — Typ E

Werkstoffe: PA12 + 30% GF (korrosions- und säurebeständig)
Anschlussleitung: PUR/PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Hinweis: Der elektronische Näherungsschalter mit integrierter Schutzbeschaltung und Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Er ist mit taktendem Kurzschlussschutz und einem Verpolungsschutz ausgestattet. Die Befestigung erfolgt mittels Spannbändern Typ E1, die als Zubehör bestellt werden müssen.
Verwendung: Für alle Edelstahlzylinder

Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom	Anschlussleitung
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher/kurzschlussfest), gelbe LED				
ZSE 33	10-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA	2 mtr., 3 x 0,25 mm²



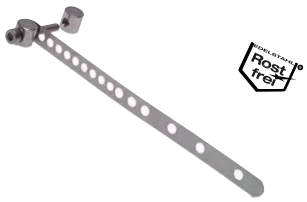
vollelektronischer Sensor



Spannbänder für Rundzylinder & Zylinderrohre — Typ E1

Werkstoffe: 1.4301
Verwendung: Zur Befestigung von Zylinderschaltern Typ E an runden Zylinderrohren

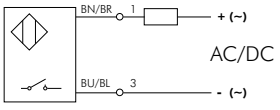
Typ Typ	für Kolben Ø	Spannbereich D
ZSE1 8/25	(8 - 25)	5 - 28
ZSE1 32/80	(32 - 80)	5 - 85
ZSE1 80/125	(80 - 125)	5 - 210



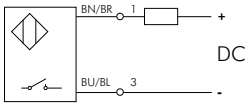
Zylinderschalter - T-Nut (3,5 mm, durchgehend) — Typ F

Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Schraube: Metall
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Zylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt durch Einschieben in die T-Nut des Zylinders und Arretierung durch den Gewindestift.
Verwendung: Für Zylinder/Greifer mit durchgehender T-Nut (3,5 mm)

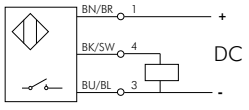
Typ	Betriebsspannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor, rote LED				
ZSF 12	5-240V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	3 mtr., 2 x 0,32 mm²
ZSF 12-M8	5-60V AC/DC	Schließer	100 mA/10 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
2-Leiter-Solid-State Sensor, rote LED				
ZSF 22	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
ZSF 22-M8	10-28V DC	Schließer	50 mA/1,4 W	0,15 mtr., 2 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)
vollelektronischer Sensor (verpolungssicher), grüne LED				
ZSF 33	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	3 mtr., 2 x 0,18 mm²
ZSF 33-M8	5-30V DC	Schließer (PNP)	200 mA/6 W	0,15 mtr., 3 x 0,18 mm² mit M 8-Stecker (3-polig)



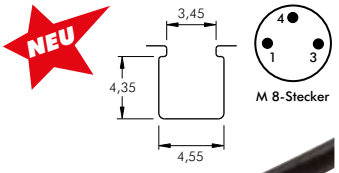
2-Leiter-Reed-Sensor

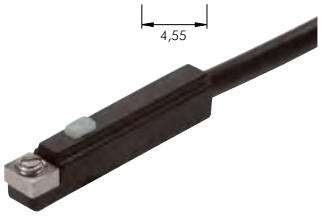


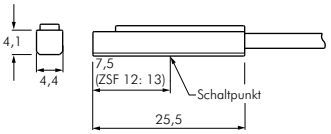
2-Leiter Solid State Sensor

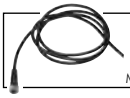


vollelektronischer Sensor

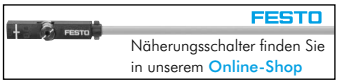








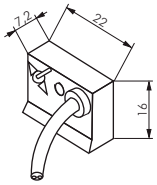
Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



Näherungsschalter finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

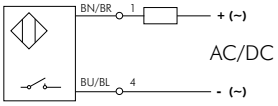




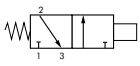
Zylinderschalter - Kurzhubzylinder NDM/NEM — Typ G

Werkstoffe: Körper: Metall-Druckguss, Befestigungsklemme und Schraube: Stahl brüniert
Anschlussleitung: PVC-Kabel
Schutzart: IP 67
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Hinweis: Der Näherungsschalter mit roter Leuchtdiode wird zur berührungslosen Stellungsanzeige von Kurzhubzylindern mit Magnetkolben eingesetzt. Die Befestigung erfolgt mit dem beiliegendem Befestigungsmaterial.
Verwendung: Für Kurzhubzylindertypen NDM, NEM und NDM ... A

Typ	Betriebs-spannung	Schaltung	max. Schaltstrom/Leistung	Anschlussleitung
2-Leiter-Reed-Sensor				
ZSG 12	3-42V AC/DC	Schließer	300 mA/1 W	3 mtr., 2 x 0,25 mm²



2-Leiter-Reed-Sensor





Pneumatische Zylinderschalter für Rundzylinder bis Ø 100 — Typ H

Werkstoff: Kunststoff
Temperaturbereich: -15°C bis max. +60°C
Medien: ungeölte, gefilterte Druckluft
Anwendung: Der Zylinderschalter ist ein über den Magnetkolben eines Zylinders angesteuertes 3/2-Wege-Ventil. Er kann zur Steuerung von pneumatischen Schaltungen verwendet werden in denen es konstruktiv nur sehr schwer ist einen Endschalter einzubauen. **Im Gegensatz zu einer Signalverschraubung (Seite 789), erlaubt der pneumatische Zylinderschalter, analog zu einem elektrischen Zylinderschalter, die Abfrage der exakten Position des Kolbens und muss nicht in den Endlagen positioniert werden.**

Typ	Betriebsdruck	Nennweite	Schlauchanschluss
ZS PNEU	2 - 6 bar	2 mm	Stecknippel für 3 mm Schlauch Ø (innen)

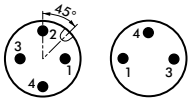
Typ **Spannband**
ZS PNEU SP

Zubehör gleich mitbestellen! *1 Stück Spannband finden Sie in der nebenstehenden Tabelle*

NEU

IO-Link

Induktive Näherungsschalter (M 5 - M 8 - M 12 - M 18 - M 30) — universal



M 12-Stecker M 8-Stecker

Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt/verchromt oder Edelstahl, Sensorfläche: Kunststoff
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Betriebsspannung: 10 - 30 V DC
Schaltausgang: max. 200 mA (PNP)
Schaltzustandsanzeige: LED, orange
Schutzbeschaltung: Kurzschlussschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz
Schutzart: IP 67

Vorteile: • IO-Link fähig
• preiswert



bündig, mit Kabel



bündig, mit Stecker



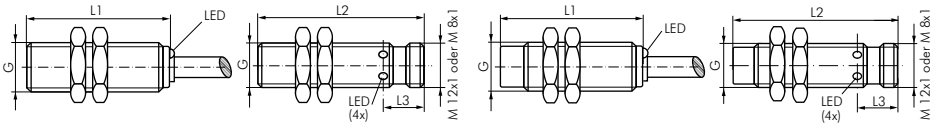
nicht bündig, mit Kabel



nicht bündig, mit Stecker

Typ **mit Kabel (2 mtr.)**	Typ **mit M 12-Stecker (4-polig)**	Typ **mit M 8-Stecker (3-polig)**	Bauform	Schalt-abstand (SN)	G	L1	L2	L3
bündig einbaubar, Schließer								
SIN M5-B-0,8	---	SIN M5-B-0,8 S8	M 5	0,8	M 5x0,5	25	38,0	15,0
SIN M8-B-1,5	SIN M8-B-1,5 S12	SIN M8-B-1,5 S8	M 8	1,5	M 8x1	35	45,0	13,0*
SIN M12-B-2	SIN M12-B-2 S12	---	M 12	2,0	M 12x1	35	45,0	11,0
SIN M12-B-2 L	SIN M12-B-2 S12 L	---	M 12	2,0	M 12x1	50	60,0	11,0
SIN M18-B-5	SIN M18-B-5 S12	---	M 18	5,0	M 18x1	35	48,5	13,5
SIN M18-B-5 L	SIN M18-B-5 S12 L	---	M 18	5,0	M 18x1	50	63,5	13,5
SIN M30-B-10	SIN M30-B-10 S12	---	M 30	10,0	M 30x1,5	35	48,5	13,5
nicht bündig einbaubar, Schließer								
SIN M8-NB-2,5	SIN M8-NB-2,5 S12	SIN M8-NB-2,5 S8	M 8	2,5	M 8x1	35	45,0	13,5*
SIN M12-NB-4	SIN M12-NB-4 S12	---	M 12	4,0	M 12x1	35	45,0	11,0
SIN M12-NB-4 L	SIN M12-NB-4 S12 L	---	M 12	4,0	M 12x1	50	60,0	11,0
SIN M18-NB-8	SIN M18-NB-8 S12	---	M 18	8,0	M 18x1	35	48,5	13,5
SIN M18-NB-8 L	SIN M18-NB-8 S12 L	---	M 18	8,0	M 18x1	50	63,5	13,5
SIN M30-NB-15	SIN M30-NB-15 S12	---	M 30	15,0	M 30x1,5	35	48,5	13,5

* (M 12-Stecker: 19,0)



bündig, mit Kabel | bündig, mit Stecker | nicht bündig, mit Kabel | nicht bündig, mit Stecker

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Induktive Näherungsschalter (M 12 - M 18) — Edelstahl

NEU

IO-Link

Werkstoffe: Gehäuse und Sensorfläche (aus einem Stück): Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: -25°C bis max. +85°C (M 12 mit 3 mm Schaltabstand: -25°C bis max. +70°C)
Betriebsspannung: 10 - 30 V DC
Schaltausgang: max. 200 mA (PNP)
Schaltzustandsanzeige: LED, orange
Schutzbeschaltung: Kurzschlussschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz
Schutzart: IP 68 & IP 69K

Vorteile:
- IO-Link fähig
- extrem robust
- gute Chemikalienbeständigkeit
- druckfest bis 60 bar / 80 bar

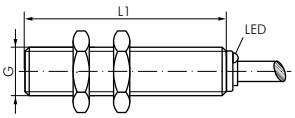


M 12-Stecker

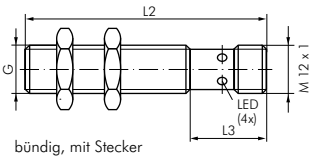

bündig, mit Kabel


bündig, mit Stecker

Typ mit Kabel (2 mtr.)	Typ mit M 12-Stecker (4-polig)	Druck-festigkeit	Bauform	Schalt-abstand (SN)	G	L1	L2	L3
bündig einbaubar, Schließer								
SIN M12-B-3 ES	SIN M12-B-3 S12 ES	80 bar	M 12	3	M 12x1	50	60,0	19,0
SIN M12-B-6 ES	SIN M12-B-6 S12 ES	80 bar	M 12	6	M 12x1	50	60,0	19,0
SIN M18-B-10 ES	SIN M18-B-10 S12 ES	60 bar	M 18	10	M 18x1	50	63,5	13,5



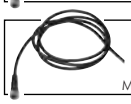
bündig, mit Kabel



bündig, mit Stecker

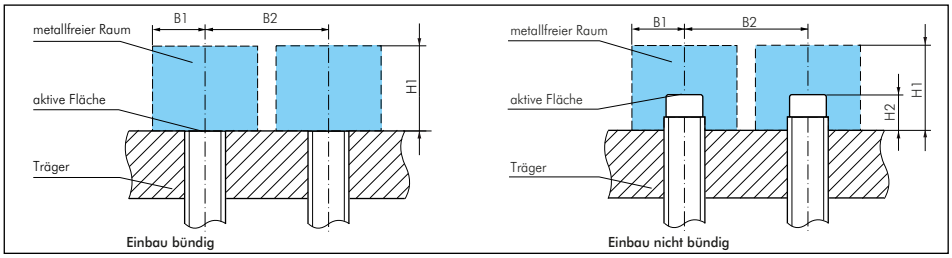


Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893



Kabelsätze mit M 12-Buchse auf Seite 893

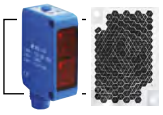
Minimal einzuhaltende Abstände für induktive Sensoren



Bauform	Einbau	SN	H1	H2	B1	B2
M 5 (universal)	bündig	0,8	2,4	---	3,3	5
M 8 (universal)	bündig	1,5	4,5	---	6,0	12
M 12 (universal)	bündig	2,0	6,0	---	8,0	16
M 12 (Edelstahl)	bündig	3,0	9,0	---	10,0	25
M 12 (Edelstahl)	bündig	6,0	18,0	---	12,0	50
M 18 (universal)	bündig	5,0	15,0	---	12,0	25
M 18 (Edelstahl)	bündig	10,0	30,0	---	25,0	50
M 30 (universal)	bündig	10,0	30,0	---	20,0	40
M 8 (universal)	nicht bündig	2,5	15,5	8	8,0	20
M 12 (universal)	nicht bündig	4,0	18,0	6	13,0	40
M 18 (universal)	nicht bündig	8,0	34,0	10	20,0	50
M 30 (universal)	nicht bündig	15,0	58,0	13	35,0	80

8


FESTO
Näherungsschalter finden Sie in unserem Online-Shop


Lichtschranken und Reflektoren auf Seite 890


Parallelgreifer auf Seite 877


Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 743


FESTO
Näherungsschalter finden Sie in unserem Online-Shop


FESTO
Reflex-Lichttaster finden Sie in unserem Online-Shop


Positions-transmitter finden Sie in unserem Online-Shop FESTO


FESTO
Drucksensoren finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IO-Link

Lichtschranken & Lichttaster — Miniaturgehäuse (M 3 / 25,4 mm)



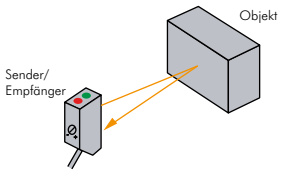
M 8-Stecker 3-polig



M 8-Stecker 4-polig

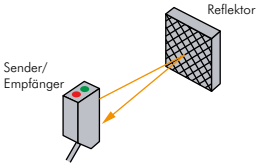
Funktionsprinzip Lichttaster

Der Reflexionslichttaster integriert Sender und Empfänger im gleichen Gehäuse, ähnlich den Reflexionslichtschranken. Im Gegensatz zu den Reflexionslichtschranken ist jedoch kein Reflektor erforderlich. Der Sensor bewertet das vom Objekt reflektierte Licht. Der Ausgang des Sensors ist durchgeschaltet, wenn das Objekt den Lichtstrahl zum Empfänger zurückspiegelt. Die spezifizierten Tastweiten beziehen sich auf ein Standardobjekt mit 90% Reemission (weißes Papier). Lichttaster mit Hintergrundausblendung reagieren ausschließlich auf Objekte, die sich in einer einstellbaren Entfernung zu dem Taster befinden. Alle anderen Objekte werden ignoriert.



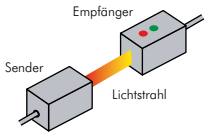
Funktionsprinzip Reflexionslichtschranken

Bei der Reflexionslichtschranke sind Sender und Empfänger in einem Gehäuse integriert. Der Lichtstrahl wird durch einen Reflektor vom Sender zum Empfänger zurück reflektiert. Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl und der Ausgang wird durchgeschaltet. Die Funktion wird nicht durch die Farbe oder Form des Objekts beeinflusst. Gegenüber der Einweglichtschranke hat die Reflexionslichtschranke den Vorteil, dass nur ein aktives Bauteil montiert werden muss.



Funktionsprinzip Einweglichtschranken

Die Einweglichtschranke besteht aus einem Sender (der Lichtquelle) und einem Empfänger. Der Lichtstrahl von Sender zu Empfänger bildet die „Schranke" des Sensors. Das zu erfassende Objekt unterbricht den Lichtstrahl zwischen Sender und Empfänger und der Ausgang wird durchgeschaltet. Da das Erfassungsprinzip aus der Unterbrechung des Lichtstrahls besteht, wird die Funktion nicht durch die Farbe oder Form des Objekts beeinflusst.

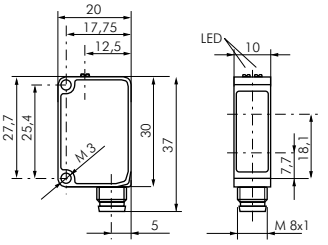


NEU



Werkstoffe: Gehäuse: ABS, Fenster: PMMA
Temperaturbereich: -25°C bis max. +65°C
Betriebsspannung: 10 - 30 V DC
Schaltausgang: max. 100 mA (PNP)
Schutzbeschaltung: Kurzschlussschutz, Induktionsschutz, Verpolungsschutz
Schutzart: IP 67

Vorteile: • IO-Link fähig





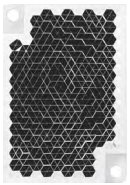
Kabelsätze mit M 8-Buchse auf Seite 893

Typ M 8-Stecker (3-polig)	Belegung PIN 4	Typ M 8-Stecker (4-polig)	Belegung PIN 4	Belegung PIN 2	Erfassungsbereich (mm)	Arbeitsbereich (mm)	Empfindlichkeitseinstellung
Lichttaster							
SON T 1500-M8	hellschaltend/IO-Link	SON T 1500-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	3 - 1500	5 - 1300	Potentiometer
Lichttaster mit Hintergrundausblendung							
SON TH 300-M8	hellschaltend/IO-Link	SON TH 300-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	10 - 300	15 - 250	Potentiometer
Reflexionslichtschranke (bitte Reflektor separat bestellen)							
SON R 8000-M8	dunkelschaltend/IO-Link	SON R 8000-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	20 - 8000	30 - 6000	IO-Link
Reflexionslichtschranke für transparente Objekte							
---	---	SON RT 5000-M84	hellschaltend/IO-Link	dunkelschaltend	10 - 5000	20 - 4200	Potentiometer
Einweglichtschranke - Sender (Empfänger bitte separat bestellen)							
SON E 30000S-M8	IO-Link	---	---	---	0 - 30000	0 - 25000	IO-Link
Einweglichtschranke - Empfänger (Sender bitte separat bestellen)							
SON E 30000R-M8	dunkelschaltend/IO-Link	---	---	---	0 - 30000	0 - 25000	IO-Link

Reflektoren für Reflexionslichtschranken

Werkstoffe: PMMA
Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C

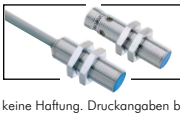

Bauform rund

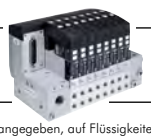

Bauform rechteckig

Typ	Bauform	Außenabmessung	Befestigung
SON R D26	rund	Ø 26,4	selbstklebend
SON R D82	rund	Ø 82,0	Bohrung Ø 4,6 (mittig)
SON R R60x41	rechteckig	60 x 41	2 Bohrungen Ø 3,6 (diagonal 52 x 34)
SON R R60x51	rechteckig	60,3 x 51,4	2 Langlöcher Ø 4,8 x 9,5 (einseitig)
SON R R85x85	rechteckig	85 x 85	4 Bohrungen Ø 3,5 (77 x 77)


FESTO
Reflex-Lichttaster finden Sie in unserem Online-Shop


Kolbenstangenlose Zylinder ab Seite 878


Näherungsschalter ab Seite 888


Ventilinseln und Terminals ab Seite 772

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheits-Positionsschalter — Kunststoff

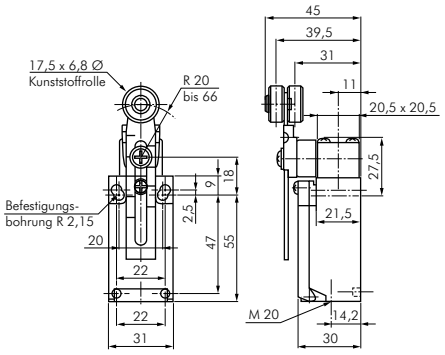
Maximale Schaltlast: 3 A bei 240 V AC, 3 A bei 30 V DC
Minimale Schaltlast: Ohmsche Last von 1 mA bei 5 V DC
Kontakte: hohe Zuverlässigkeit durch Goldauflage, für Standard- und Mikrolasten einsetzbar, zwangsöffnend
Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff
Umgebungstemperatur: -30°C bis +70°C
Kabeleinführung: Gewinde M 20
Betätiger: um 90° in 4 Positionen drehbar
Schutzart: IP 67

Typ **Sprungkontakt**	Typ **Schleichkontakt**	Betätiger
D4N412G	D4N4A2G	Rollenhebel verstellbar
D4N4131	D4N4A31	Kuppenstößel
D4N4132	D4N4A32	Rollenstößel
D4N4187	---	Federstab Kunststoff
D4N4120	D4N4A20	Rollenhebel Kunststoff
D4N4180	---	Federstab Edelstahl

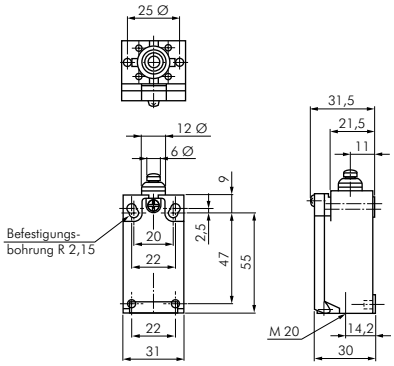


Typ Kuppenstößel

Typ Rollenhebel verstellbar



Rollenhebel verstellbar

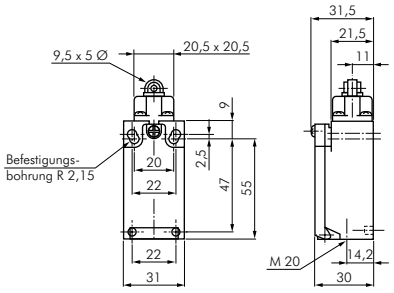


Kuppenstößel

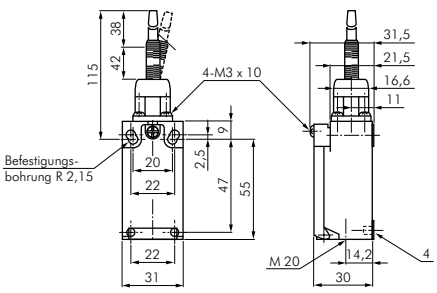


Typ Federstab Kunststoff

Typ Rollenstößel



Rollenstößel

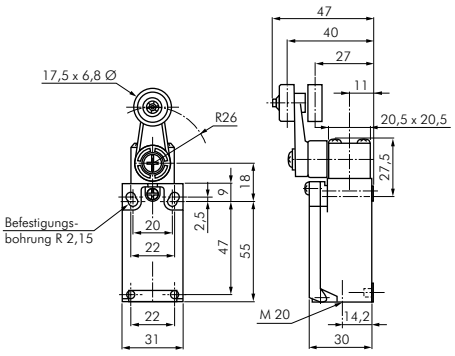


Federstab Kunststoff

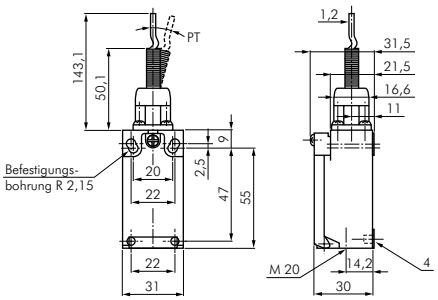


Typ Federstab Edelstahl

Typ Rollenhebel Kunststoff



Rollenhebel Kunststoff



Federstab Edelstahl



Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Endschalter, Taster und Handhebelventile Eco-Line ab Seite 724



Positions- FESTO transmitter finden Sie in unserem Online-Shop



Parallelgreifer auf Seite 877



Kompaktschlitten mit Führung ab Seite 873

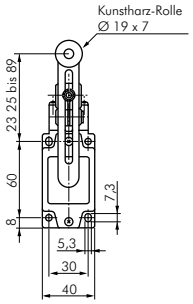
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OMRON Sicherheits-Positionsschalter — Metall

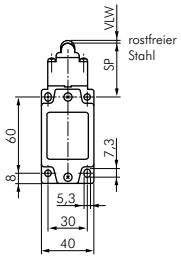


Maximale Schaltlast: 10 A bei 400 V AC, 6 A bei 30 V DC
Minimale Schaltlast: 120 mA bei 5 V DC
Werkstoffe: Gehäuse: Metall
Umgebungstemperatur: -40°C bis max. +80°C
Kabeleinführung: M 20 x 1,5
Betätiger: um 90° in 4 Positionen drehbar
Schutzart: IP 67

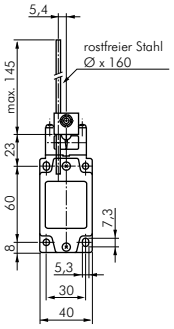
Typ **Sprungkontakt zwangsöffnend**	Typ **Schleichkontakt zwangsöffnend**	Betätiger	Abbildung
D4B4116N	D4B4516N	Rollenhebel verstellbar	1
D4B4170N	D4B4570N	Kuppenstößel	2
D4B4117N	D4B4517N	Stangenhebel verstellbar	3
D4B4171N	D4B4571N	Rollenstößel	4
D4B4111N	D4B4511N	Rollenhebel Kunststoff	5



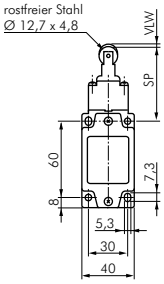
Rollenhebel verstellbar



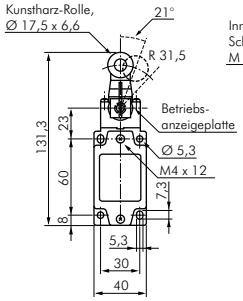
Kuppenstößel

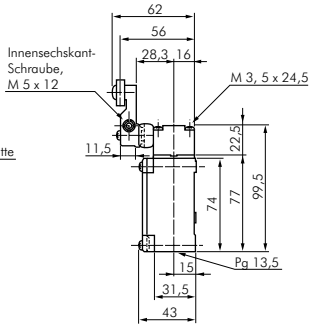


Stangenhebel verstellbar



Rollenstößel





Rollenhebel Kunststoff

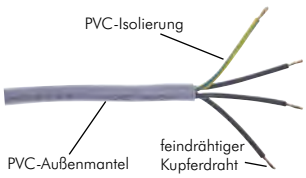
Elektrische Fußschalter — Standard



Werkstoffe: Fußpedal: Kunststoff, Gehäuse und Schutzhaube: Aluminium-Druckguss
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Bemessungsbetriebsspannung: 240 V
Konventioneller thermischer Strom: 10 A
Schutzart: IP 65
Kabeleinführung: M 20 x 1,5

Typ	Beschreibung
FSE	elektrischer Fußschalter, 1 Öffner, 1 Schließer, Industrieausführung

Steuerleitung, flexibel — YSLY-JZ



Beschreibung: PVC Steuerleitung, in Anlehnung an VDE 0250, 0271, 0281, 0293, Außenmantel PVC grau, fortlaufender Zahlenaufdruck auf Adern nach VDE 0293, Schutzleiter grün/gelb, PVC-Aderisolierung
Verwendung: Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Werkzeugmaschinen, Fertigungsstraßen, Steuergeräte, Steuerpulte, im Anlagenbau, in Kraftwerken, in der Heiz- und Klimatechnik, in Kühlanlagen, in Büromaschinen und Anlagen der Datenverarbeitung. Verlegung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien. Weitgehend beständig gegen Öle, Fette und Chemikalien.
Betriebsspannung: max. 500V
Temperaturbereich: fest verlegt: -20°C bis +80°C, beweglich verlegt: -5°C bis max. +80°C
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **0,75 mm²**	Typ **1,5 mm²**	Typ **2,5 mm²**	Aderzahl*
FLEX 3x0,75	FLEX 3x1,5	FLEX 3x2,5	3
FLEX 4x0,75	FLEX 4x1,5	FLEX 4x2,5	4
FLEX 5x0,75	FLEX 5x1,5	FLEX 5x2,5	5

* inkl. Schutzleiter



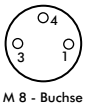
Abisolierzangen
auf Seite 968

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungsleitungen — M 8 (3-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 3-poliger M 8-Buchse (M 8 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-104) und andererseits 3 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Spannung: max. 60V AC/DC, max. 4 A
Schutzart: IP 67
Kabel: PUR-Kabel, 3 x 0,34 mm²
Kabelbelegung: PIN 1 - braun, PIN 3 - blau, PIN 4 - schwarz
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Zylinderschaltern, induktiven Näherungsschaltern oder Magnetventilen verwendet. Achtung! Sie sind nicht kompatibel zu den (z.B. bei Lichtschranken häufig verwendeten) 4-poligen M 8-Kabelverbindungen.

Typ **gerade**	Typ **abgewinkelt** NEU	Kabellänge
KAB M8 1 G	KAB M8 1 W	1 mtr.
KAB M8 3 G	KAB M8 3 W	3 mtr.
KAB M8 5 G	KAB M8 5 W	5 mtr.
KAB M8 10 G	KAB M8 10 W	10 mtr.



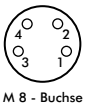
M 8 - Buchse



Verbindungsleitungen — M 8 (4-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 4-poliger M 8-Buchse (M 8 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-104) und andererseits 4 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Spannung: max. 30V AC/DC, max. 4 A
Schutzart: IP 67
Kabel: PUR-Kabel, 4 x 0,34 mm²
Kabelbelegung: PIN 1 - braun, PIN 2 - weiß, PIN 3 - blau, PIN 4 - schwarz
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Lichtschranken eingesetzt. Achtung! Sie sind nicht kompatibel zu den (z.B. Zylinderschaltern häufig verwendeten) 3-poligen M 8-Kabelverbindungen.

Typ **gerade**	Typ **abgewinkelt** NEU	Kabellänge
KAB M84 3 G	KAB M84 3 W	3 mtr.
KAB M84 5 G	KAB M84 5 W	5 mtr.
KAB M84 10 G	KAB M84 10 W	10 mtr.



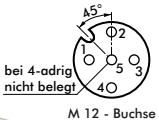
M 8 - Buchse



Verbindungsleitungen — M 12 (5-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 5-poliger M 12-Buchse (M 12 x 1 Innengewinde nach DIN EN 61076-2-101) und andererseits 4 oder 5 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Spannung: max. 250V AC/DC
Schutzart: IP 67
Kabel: PUR-Kabel, 4 oder 5 x 0,34 mm²
Kabelbelegung: PIN 1 - braun, PIN 2 - weiß, PIN 3 - blau, PIN 4 - schwarz, PIN 5 - grau (nur bei 5-adrig belegt)
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von elektronischen Druckschaltern, induktiven Näherungsschaltern oder Fotoschaltern verwendet. Beide Versionen passen auf M 12-Stecker mit 5 und 4 PINS.

Typ **gerade**	Typ **abgewinkelt**	Kabellänge
4-adrig belegt (PIN 1 bis PIN 4)		
KAB M12 3 G NEU	KAB M12 3 W NEU	3 mtr.
KAB M12 5 G	KAB M12 5 W	5 mtr.
KAB M12 10 G NEU	KAB M12 10 W NEU	10 mtr.
5-adrig belegt (PIN 1 bis PIN 5) NEU		
KAB M125 3 G	KAB M125 3 W	3 mtr.
KAB M125 5 G	KAB M125 5 W	5 mtr.
KAB M125 10 G	KAB M125 10 W	10 mtr.



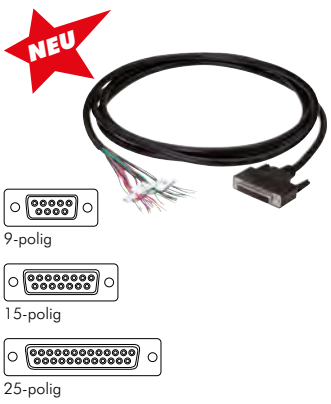
M 12 - Buchse



Verbindungsleitungen — D-Sub (9-polig, 15-polig, 25-polig)

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits 9-poliger, 15-poliger oder 25-poliger D-Sub Buchse und andererseits losen Kabelenden. Die Einzeladern sind mit Pin-Nummern und Adernhülsen versehen.
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Schutzart: IP 20
Kabel: PVC-Kabel (AWG 24) 9 x 0,23 mm², 15 x 0,23 mm² oder 25 x 0,23 mm²

Typ **9-polig**	Typ **15-polig**	Typ **25-polig**	Kabellänge
KAB DSUB9 3	KAB DSUB15 3	KAB DSUB25 3	3 mtr.
KAB DSUB9 5	KAB DSUB15 5	KAB DSUB25 5	5 mtr.
KAB DSUB9 10	KAB DSUB15 10	KAB DSUB25 10	10 mtr.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Standard Verbindungsleitungen


Größe 0


Größe 1

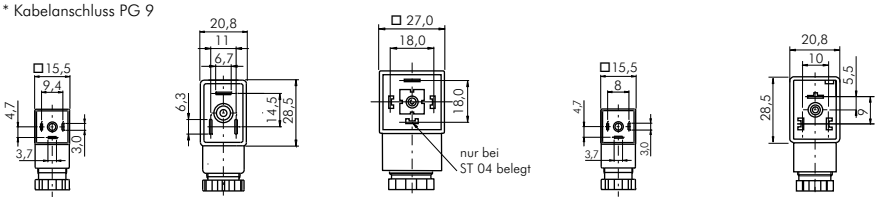

Größe 3

Normstecker für Magnetspulen

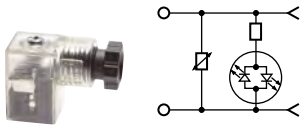
Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +125°C
Spannung: max. 250V AC / 300V DC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **schwarz**	Typ **grau**	Stecker-größe	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabel-anschluss
Standard						
ST 00	---	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01	---	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03	ST 03 G*	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
ST 03 H	ST 03 HG	3	DIN/EN-A	2 & PE	35	M 16 x 1,5
ST 04	---	3	DIN/EN-A	3 & PE	28	M 16 x 1,5
mit Brückengleichrichter, 250V AC/DC						
ST 03 GL	---	3	DIN/EN-A	2 & PE	36	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C NEU	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 B	---	1B	DIN/EN-B	2 & PE	31	PG 9

* Kabelanschluss PG 9



Steckergröße 0 (Industrienorm C) | Steckergröße 1 (Industrienorm B) | Steckergröße 3 (DIN/EN-A) | Steckergröße 0C (DIN/EN-C) | Steckergröße 1B (DIN/EN-B)


Größe 0

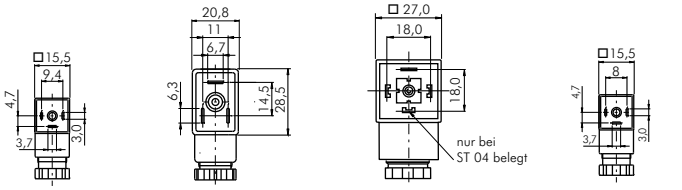

Größe 1


Größe 3

Normstecker für Magnetspulen (mit Schutzbeschaltung & LED-Anzeige)

Beschreibung: Steckverbinder nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm mit LED-Anzeige und Schutzbeschaltung. Die Farbe der LED ist bei Typ 24V AC/DC gelb, bei Typ 230V AC rot.
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Spannung: 24V AC/DC / 230V AC, max. 6 A (Steckergröße 3: max. 10 A)
Schutzart: IP 65
Lieferumfang: Stecker inkl. Schraube und Flachdichtung (Steckergröße 3: Profildichtung)
Verwendung: Diese Stecker werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650 / EN175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **24V AC/DC**	Typ **230V AC**	Stecker-größe	Norm	Anzahl Kontakte	Höhe	Kabel-anschluss
Standard						
ST 00 LED 24V	ST 00 LED 230V	0	Industrienorm C	2 & PE	27	PG 7
ST 01 LED 24V	ST 01 LED 230V	1	Industrienorm B	2 & PE	31	M 16 x 1,5
ST 03 LED 24V	ST 03 LED 230V	3	DIN/EN-A	2 & PE	28	M 16 x 1,5
Sonderbauform DIN 43650/EN 175301-803						
ST 00 C LED 24V NEU	---	0C	DIN/EN-C	2 & PE	27	PG 7



Steckergröße 0 (Industrienorm C) | Steckergröße 1 (Industrienorm B) | Steckergröße 3 (DIN/EN-A) | Steckergröße 0C (DIN/EN-C)

NEU


Flachdichtung (Größe 1)

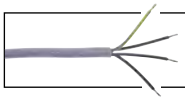

Profildichtung (Größe 1)

Ersatzdichtung für Normstecker

Beschreibung: Elastomerdichtungen für Normstecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm
Achtung: Profildichtungen erhöhen die Steckeraußenabmessungen um ca. 2 mm. Wir empfehlen, die Einbausituation vor Verwendung zu prüfen!

Typ **Flachdichtung**	Typ **Profildichtung**	passend für Steckergröße
ST 00 DICHT F	ST 00 DICHT P	0 (Industrienorm C)*
ST 01 DICHT F	ST 01 DICHT P	1 (Industrienorm B)*
ST 03 DICHT F	ST 03 DICHT P	3 (DIN/EN-A

* Profildichtung auch für DIN/EN-Stecker geeignet


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


Abisolierzangen auf Seite 968


FESTO Verbindungsleitungen finden Sie in unserem Online-Shop

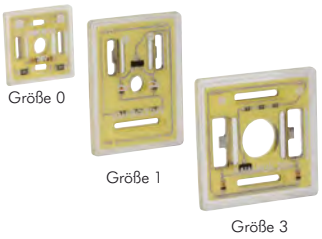
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Leuchtende Dichtungen für Normstecker

Anwendung: Die leuchtende Dichtung wird zwischen Normstecker und Magnetspule anstelle der üblichen Dichtung eingebaut, um den Schaltzustand des Ventils anzuzeigen. Sie ist verpolungssicher und mit einer Schutzbeschaltung mit grüner LED ausgestattet. Die LED ist gegenüber dem Schutzkontakt angeordnet.

Typ **12-24V AC/DC**	Typ **230V AC/DC***	Typ **115V AC/DC**	passend für Steckergröße	Abmessungen
LD ST00 24V	LD ST00 230V	LD ST00 115V*	0 (Industrienorm C)	15,5 x 15,5 x 1,9
LD ST01 24V	LD ST01 230V	LD ST01 115V	1 (Industrienorm B)	21,0 x 28,5 x 2,1
LD ST03 24V	LD ST03 230V	LD ST03 115V	3 (DIN/EN-A)	27,5 x 27,5 x 2,0

* ohne Schutzbeschaltung

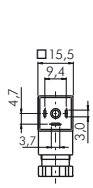


Verbindungsleitungen — Normstecker für Magnetspulen

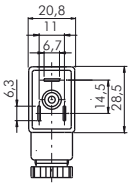
Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Stecker nach DIN 43650/EN 175301-803/Industrienorm, mit gelber LED-Anzeige und Schutzbeschaltung und andererseits losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -25°C bis max. +70°C
Spannung: 24V AC/DC, max. 5 A (Baugröße 0: max. 3 A)
Schutzart: IP 67
Kabel: PVC-Kabel 3 x 0,75 mm² (Steckergröße 0: 3 x 0,5 mm²)
Lieferumfang: Stecker mit angespritzem Kabel inkl. Schraube und integrierter Dichtung.
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Magnetventilen verwendet. Die Stecker sind nach DIN 43650/EN 175301-803 oder der daran angelehnten Industrienorm genormt. Bei den Steckergrößen 0 und 1 verwenden die meisten Ventilhersteller Stecker nach Industrienorm.

Typ **3 mtr. Kabel**	Typ **5 mtr. Kabel**	Typ **10 mtr. Kabel**	Steckergröße	Norm	Anzahl Kontakte	Steckerhöhe
KAB ST00 3 LED	KAB ST00 5 LED	KAB ST00 10 LED	0	Industrienorm C	2 + PE	25
KAB ST01 3 LED	KAB ST01 5 LED	KAB ST01 10 LED	1	Industrienorm B	2 + PE	27
KAB ST03 3 LED	KAB ST03 5 LED	KAB ST03 10 LED	3	DIN/EN-A	2 + PE	27

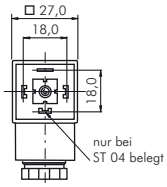




Steckergröße 0 (Industrienorm C)



Steckergröße 1 (Industrienorm B)



Steckergröße 3 (DIN/EN-A)

Verbindungsleitungen — Rechteckstecker SY100

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker SY100 (6,8 x 3,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Spannung: max. 30 V DC, max. 3 A
Schutzart: IP 40
Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern)
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von YPC- oder SMC-Ventilen verwendet.

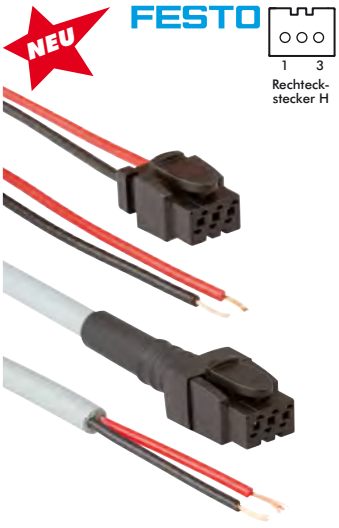
Typ	Kabellänge
KAB SY100 0,6	0,6 mtr.
KAB SY100 1	1,0 mtr.



Verbindungsleitungen — Rechteckstecker H

Beschreibung: Vorkonfektionierte Verbindungsleitungen mit einerseits Rechteckstecker H (6,7 x 4,2) und andererseits 2 losen Kabelenden.
Temperaturbereich: -5°C bis max. +60°C
Spannung: max. 60 V DC, max. 3 A
Schutzart: IP 40
Kabel: 2 x 0,17 mm² (Einzeladern oder mit PUR-Ummantelung)
Kabelbelegung: Pin 1 - rot, Pin 3 - schwarz, Pin 2 - nicht belegt
Verwendung: Diese Kabel werden bevorzugt für den Anschluss von Festo-Ventilen verwendet. Sie haben die Wahl zwischen einem 2-adrigen PUR-Kabel (nur für statische Anwendungen) oder 2 Einzeladern (Standard).

Typ **Einzeladern (Standard)**	Typ **PUR-Kabel**	Kabellänge
KAB H 0,5	KAB H 0,5 P	0,5 mtr.
KAB H 1	KAB H 1 P	1,0 mtr.
KAB H 2,5	KAB H 2,5 P	2,5 mtr.
KAB H 5	KAB H 5 P	5,0 mtr.

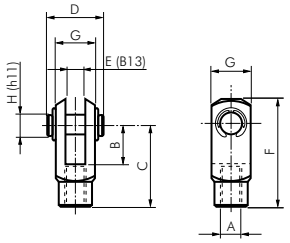


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinder allgemein - Zubehör

Gabelköpfe mit Bolzen



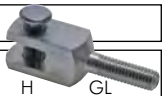


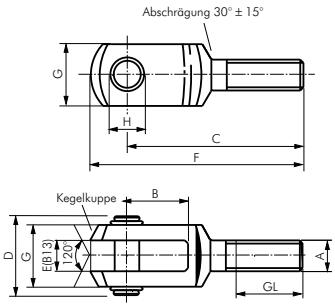
☞ **Optional:** Werkstoff 1.4571 **-ES 4A**

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305* (Rost frei)	A	B	C	D	E	F	G	H
GAK 8/10	GAK 8/10 ES	M 4	8	16	11	4	21	8	4
GAK 12/16	GAK 12/16 ES	M 6	12	24	16	6	31	12	6
GAK 20	GAK 20 ES	M 8	16	32	23	8	42	16	8
GAK 25/32	GAK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	40	27	10	52	20	10
GAK M10	GAK M10 ES	M 10	20	40	28	10	52	20	10
GAK 40	GAK 40 ES	M 12 x 1,25	24	48	33	12	62	24	12
GAK M12	GAK M12 ES	M 12	24	48	33	12	62	24	12
GAK 50/63	GAK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	64	43	16	83	32	16
GAK M16	GAK M16 ES	M 16	32	64	43	16	83	32	16
GAK 80/100	GAK 80/100 ES**	M 20 x 1,5	40	80	51	20	105	40	20
GAK 125	GAK 125 ES**	M 27 x 2	55	110	72	30	148	55	30
GAK 160/200	---	M 36 x 2	72	144	84	35	188	70	35
GAK 250 (NEU)	---	M 42 x 2	84	168	104	42	232	85	42
GAK 320 (NEU)	---	M 48 x 2	96	192	117	50	265	96	50

* Typ Edelstahl kann optisch von der Zeichnung abweichen, ** in Anlehnung an DIN/ISO

Gabelköpfe (Außengewinde) mit Bolzen



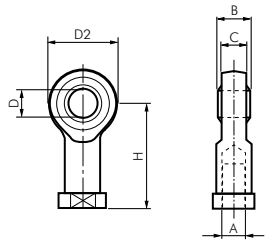


Typ Stahl verzinkt	A	B	C	D	E	F	G	H	GL
GAKA M6	M 6	12	37	17	6	44	12	6	15
GAKA M8	M 8	16	47	22	8	57	16	8	20
GAKA M10	M 10	20	57	27	10	69	20	10	25
GAKA M12	M 12	24	68	33	12	82	24	12	30
GAKA M16 (NEU)	M 16	32	89	42	16	108	32	16	40
GAKA M20 (NEU)	M 20	40	109	50	20	134	40	20	50

Gelenkköpfe



Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021



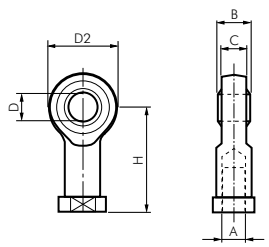
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl (Rost frei)	A	B	C	D	D2	L	H
SGS 8/10	SGS 8/10 ES	M 4	8	6,0	5	18	10	27
SGS 12/16	SGS 12/16 ES	M 6	9	6,75	6	20	12	30
SGS 20	SGS 20 ES	M 8	12	9,0	8	24	16	36
SGS 25/32	SGS 25/32 ES	M 10 x 1,25	14	10,5	10	28	20	43
SGS M10	SGS M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	20	43
SGS 40	SGS 40 ES	M 12 x 1,25	16	12,0	12	32	22	50
SGS M12	SGS M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	22	50
SGS 50/63	SGS 50/63 ES	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	28	64
SGS M16	SGS M16 ES	M 16	21	15,0	16	42	28	64
SGS 80/100	SGS 80/100 ES	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77
SGS 125 (NEU)	SGS 125 ES	M 27 x 2	37	25,0	30	70	51	110
SGS 160/200 (NEU)	SGS 160/200 ES	M 36 x 2	43*	28,0	35	80	56	125
SGS 250	---	M 42 x 2	49*	33,0	40	91	60	142
SGS 320	---	M 48 x 2	60*	45,0	50	117	65	162

* Abweichend von Norm

Gelenkköpfe aus Kunststoff



Werkstoff: Hochleistungspolymer, selbstschmierend
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Einsatzbereich: nasse Umgebung, schwache Säuren und Laugen, Wasser, extremer Schmutz

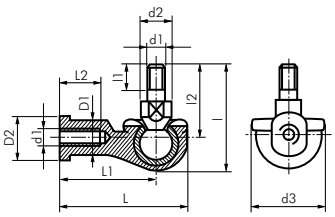


Typ	A	B	C	D	D2	L	H
SGS 12/16 KU	M 6	9	7,0	6	20	12	30
SGS 20 KU	M 8	12	9,0	8	24	16	36
SGS 25/32 KU	M 10 x 1,25	14	10,5	10	30	20	43
SGS 40 KU	M 12 x 1,25	16	12,0	12	34	24	50
SGS 50/63 KU	M 16 x 1,5	21	15,0	16	42	31	64
SGS 80/100 KU	M 20 x 1,5	25	18,0	20	50	33	77

Gelenkköpfe 90°



Werkstoffe: Körper: Aluminium-Druckguss, Zapfen und Kugel: Stahl verzinkt



Typ	d1	d2	d3	L	l	L1	l1	L2	l2	D1	D2
SGS 12/16-90	M 6	10	20	40,5	36,0	30	11	14	26	10,0	13
SGS 20-90	M 8	12	24	49,0	43,5	36	12	17	31	12,5	16
SGS 25/32-90	M 10 x 1,25	14	30	58,0	51,5	43	15	21	37	15,0	19
SGS 40-90	M 12 x 1,25	19	32	66,0	57,5	50	17	25	42	17,5	22
SGS 50/63-90	M 16 x 1,5	22	44	84,0	79,5	64	23	32	60	22,0	27
SGS 80/100-90	M 20 x 1,5	29	50	99,0	90,0	77	25	35	68	27,5	34

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

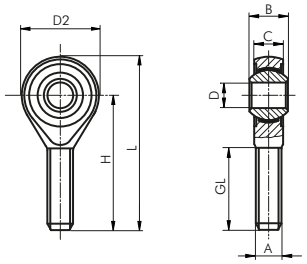
Gelenkköpfe (Außengewinde)



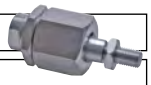
Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: Gehäuse: Stahl verzinkt, Lagerung: Messing/PTFE, Innenring: 100Cr6
Typ Edelstahl: Gehäuse: 1.4301, Lagerung: 1.4301/PTFE, Innenring: 1.4021

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4404 (Rost frei)	A	B	C	D	D2	H	L	GL
SGSA M3*	---	M 3	6	4,5	3	14	26	33	15
SGSA M4	---	M 4	7	5,25	4	14	30	37	19
SGSA M5	SGSA M5 ES	M 5	8	6,0	5	18	33	42	19
SGSA M6	SGSA M6 ES	M 6	9	6,75	6	20	36	46	21
SGSA M8	SGSA M8 ES	M 8	12	9,0	8	24	42	54	25
SGSA M10	SGSA M10 ES	M 10	14	10,5	10	28	48	62	28
SGSA M12	SGSA M12 ES	M 12	16	12,0	12	32	54	70	32
SGSA M16 NEU	SGSA M16 ES NEU	M 16	21	15,0	16	42	66	87	37
SGSA M20 NEU	SGSA M20 ES NEU	M 20	25	19,0	20	50	78	103	45

* Lagerung: Bronze, über Schmiernippel nachschmierbar

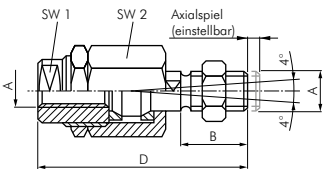


Flexokupplungen



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305/1.4301 (Rost frei)	A	B*	D*	SW 1*	SW 2*	Radialspiel*
FK 8/10	FK 8/10 ES	M 4	8	33	12	12	0,5
FK M 5	---	M 5	12	39	7	13	0,5
FK 12/16	FK 12/16 ES	M 6	10	35	7	15	2,0
FK 20	FK 20 ES	M 8	20	57	11	19	2,0
FK 25/32	FK 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	71,5	19	30	2,0
FK M10	---	M 10	20	71,5	19	30	2,0
FK 40	FK 40 ES	M 12 x 1,25	24	75,0	19	32	2,0
FK M12	---	M 12	24	75,5	19	30	2,0
FK 50/63	FK 50/63 ES	M 16 x 1,5	32	104	27	41	2,0
FK M16	---	M 16	32	104	27	41	2,0
FK 80/100	FK 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	119	27	41	2,0
FK 125	FK 125 ES	M 27 x 2	54	147	54	65	2,0
FK 160/200	FK 160/200 ES	M 36 x 2	72	190	54	70	2,0

* Maße für Edelstahl können abweichen

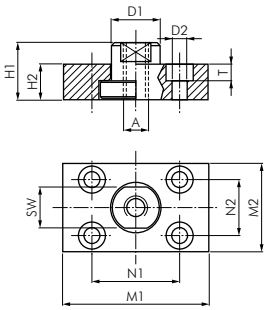


Das jeweils passenden Zylinderzubehör finden Sie zusätzlich bei den entsprechenden Zylindern.

Flexokupplungen mit Befestigungsplatte



Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4301 (Rost frei)	A	D1	D2	H1	H2	M1	M2	N1	N2	SW	T
FKB 25/32	FKB 25/32 ES	M 10 x 1,25	20	6,6	24	15	60	37	36	23	17	7
FKB 40	FKB 40 ES	M 12 x 1,25	25	9,0	30	20	60	56	42	38	19	9
FKB 50/63	FKB 50/63 ES	M 16 x 1,5	30	11,0	32	20	80	80	58	58	24	11
FKB 80/100	FKB 80/100 ES	M 20 x 1,5	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13
FKB 125	FKB 125 ES	M 27 x 2	40	14,0	35	20	90	90	65	65	36	13
FKB 160/200	FKB 160/200 ES	M 36 x 2	60	18,0	55	30	125	125	90	90	50	17





Zylinder
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

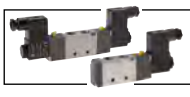
8



FESTO
Drosselrückschlagventil finden Sie in unserem Online-Shop



ACE
Stoßdämpfer
ab Seite 900



Magnetventile Eco-Line
ab Seite 718



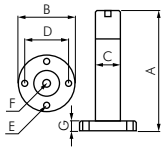
Endschalter, Taster und Handhebelventile Airtec
ab Seite 761

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vibratoren

Kolben-Vibratoren (linear) — 6 bar





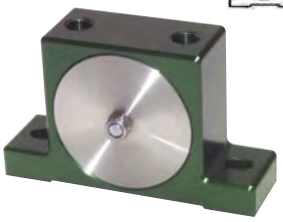
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kolben: Messing
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: lineare Schwingungen

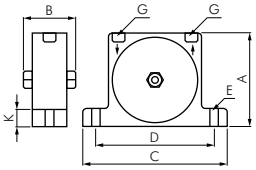
Vorteile:
- geräuscharm (45 - 60 dB(A))
- geringer Luftverbrauch
- schneller Anlauf, kein Nachlaufen
- wartungsfrei da verschleißarm

Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	F	E	D	C	B	A
VP 1A	65 N	7.600 min.$^{-1}$	11 l/min.	0,13 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	95
VP 1B	150 N	5.550 min.$^{-1}$	12 l/min.	0,17 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	115
VP 1C	210 N	4.100 min.$^{-1}$	11 l/min.	0,21 kg	7	G 1/8"	5,5	34	20	45	135
VP 2A	490 N	6.600 min.$^{-1}$	33 l/min.	0,38 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	125
VP 2B	650 N	4.700 min.$^{-1}$	35 l/min.	0,49 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	155
VP 2C	730 N	3.800 min.$^{-1}$	32 l/min.	0,60 kg	8	G 1/8"	6,5	48	30	60	185
VP 3A	1.475 N	6.200 min.$^{-1}$	61 l/min.	0,78 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	130
VP 3B	1.540 N	3.200 min.$^{-1}$	64 l/min.	1,11 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	170
VP 3C	1.680 N	2.500 min.$^{-1}$	58 l/min.	1,40 kg	10	G 1/4"	6,5	65	45	80	210

* bei 6 bar

Kugel-Vibratoren (rotierend) — 6 bar





Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Kugel und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: geölte und ungeölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: hohe Frequenzen und kleine Schwingweiten

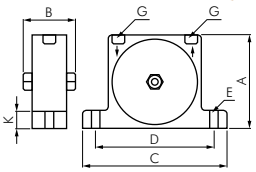
Vorteile:
- schneller Anlauf
- wartungsfrei da verschleißarm
- einfacher Aufbau
- geringe Anforderungen an Druckluftqualität
- gefasste Abluftabführung
- ATEX-konform Ⓔx II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)

Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VK 1A	440 N	35.000 min.$^{-1}$	175 l/min.	0,19 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VK 1B	960 N	25.000 min.$^{-1}$	200 l/min.	0,22 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	55
VK 2A	1.260 N	20.500 min.$^{-1}$	225 l/min.	0,50 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 2B	2.160 N	15.500 min.$^{-1}$	275 l/min.	0,55 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VK 3A	4.370 N	14.200 min.$^{-1}$	380 l/min.	1,31 kg	G 3/8"	20	11	130	170	63	110
VK 3B	5.250 N	13.000 min.$^{-1}$	500 l/min.	1,35 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

* bei 6 bar

Rollen-Vibratoren (rotierend) — 6 bar





Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Rolle und Laufbahn: Stahl gehärtet, Deckel: Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: bis max. +80°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: geölte Druckluft
Einbaulage: stehend (nicht auf Deckeln liegend)
Einsatz: große Kräfte bei großen Schwingweiten

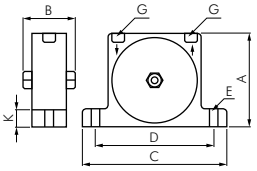
Vorteile:
- kein Nachlauf
- wartungsfrei da verschleißarm
- einfacher Aufbau
- geringe Anforderungen an Druckluftqualität
- gefasste Abluftabführung
- ATEX-konform Ⓔx II 3D 85° (T6)X (bis max. +40°C)

Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VR 1A	1.690 N	40.000 min.$^{-1}$	200 l/min.	0,36 kg	G 1/8"	12	7	68	90	36	55
VR 1B	2.910 N	38.000 min.$^{-1}$	250 l/min.	0,41 kg	G 1/8"	12	7	73	90	36	56
VR 2A	4.740 N	29.000 min.$^{-1}$	325 l/min.	0,85 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 2B	7.850 N	26.000 min.$^{-1}$	550 l/min.	0,90 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VR 3A	9.730 N	18.000 min.$^{-1}$	850 l/min.	2,43 kg	G 3/8"	20	11	140	170	63	110

* 6 bar

Turbinen-Vibratoren (rotierend) — 6 bar





Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Turbine: Aluminium, Deckel: Edelstahl 1.4305
Temperaturbereich: bis max. +70°C
Betriebsdruck: 2 - 6 bar
Medien: ungeölte Druckluft (20 µm)
Einbaulage: beliebig
Einsatz: großes Spektrum an Vibrationen (einstellbar über Druck und Volumenstrom)
☞ **Optional:** ATEX-zertifiziert **-X** Ⓔx II 3 D T5 (bis max. +100°C)

Vorteile:
- geräuscharm (70 dB(A))
- wartungsfrei, da sehr verschleißarm
- gefasste Abluftabführung

Typ	Kraft*	Frequenz*	Luft-verbrauch*	Gewicht	G	K	E	D	C	B	A
VT 1A	1.440 N	42.000 min.$^{-1}$	85 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	68-73	90	37	55
VT 1B	1.650 N	40.000 min.$^{-1}$	105 l/min.	0,31 kg	G 1/8"	12	7	68-73	90	37	55
VT 2A	3.630 N	24.000 min.$^{-1}$	180 l/min.	0,75 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 2B	4.180 N	18.500 min.$^{-1}$	225 l/min.	0,77 kg	G 1/4"	16	9	104	128	49	80
VT 3A	8.610 N	8.000 min.$^{-1}$	350 l/min.	2,00 kg	G 3/8"	20	11	130-140	170	63	110
VT 3B	10.000 N	7.000 min.$^{-1}$	500 l/min.	2,10 kg	G 3/8"**	24	11	170	200	80	140

* bei 6 bar, ** Ausgang G 1/2"

☞ **Bestellbeispiel:** VT 1A **

Standardtyp

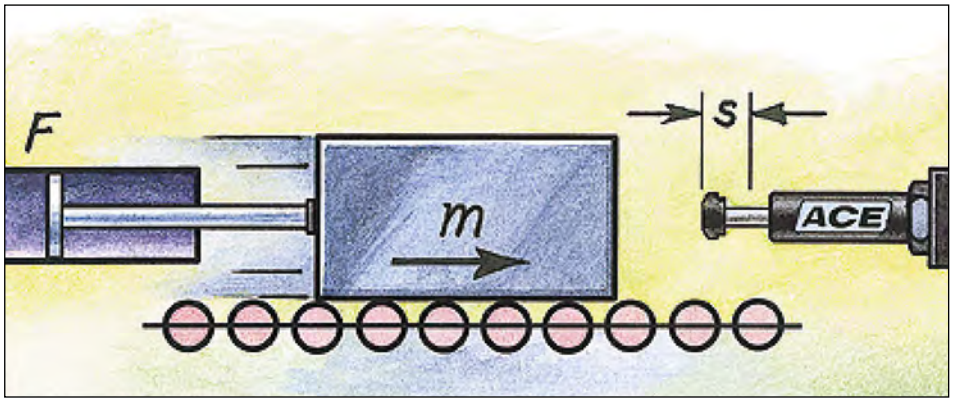
Kennzeichen der Optionen:
ATEX-zertifiziert . . . . . **-X**



Schalldämpfer
ab Seite 790

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schnellauswahltabelle für einstellbare Industrie-Stoßdämpfer



Masse mit Antriebskraft, waagerecht



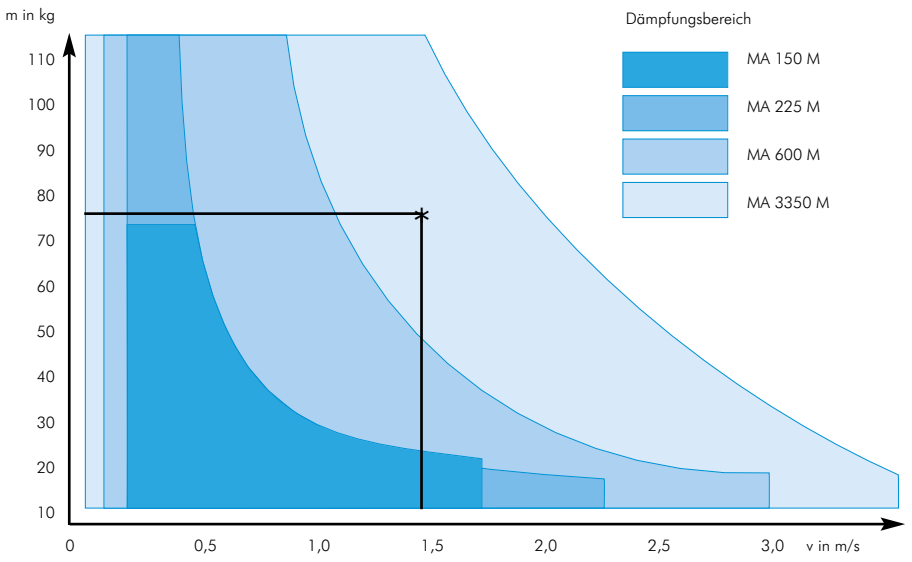
Unsere Stoßdämpferempfehlung für Zylinder

Kolben-Ø des Zylinders	Kraft des Zylinders bei 6 bar	Bewegte Masse	Hub des Stoßdämpfers	Stoßdämpfer-Empfehlung
20	190 N	0-20 kg	12 mm	MA 150 EUM*
25	300 N	0-30 kg	19 mm	MA 225 EUM*
32	480 N	0-80 kg	25 mm	MA 600 EUM*
40	750 N	0-120 kg	25 mm	MA 600 EUM*
50	1180 N	0-160 kg	50 mm	MA 3350 EUM*

* Achtung! Zulässige Geschwindigkeitsbereiche siehe Diagramm

Zulässige Geschwindigkeitsbereiche

Diese Auswahl ist für 80% der Anwendungsfälle zutreffend.





Beispiel:
m=70 kg; v=1,5 m/s; F=1180 N gewählt MA 3350 M bei W3=109 Nm und me=97 kg
Für ausführliche Auslegung benutzen Sie bitte das Berechnungsprogramm auf unserer Homepage oder wenden Sie sich direkt an uns.

8

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einstellbare Stoßdämpfer — MA

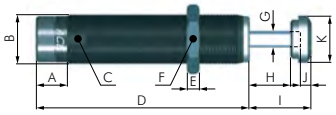
Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärteter, rostfreier Stahl
Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 4,5 m/s
Festanschlag: integriert



Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me) einstellbar	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
MA 30 EUM	3,5 Nm	5.650 Nm	0,23 bis 15 kg	1,7 bis 5,3 N	M 8 x 1	2°
MA 50 EUM	5,5 Nm	13.550 Nm	4,5 bis 20 kg	3,0 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MA 35 EUM	4,0 Nm	6.000 Nm	6,0 bis 57 kg	5,0 bis 11 N	M 12 x 1	2°
MA 150 EUM	22,0 Nm	35.000 Nm	1,0 bis 109 kg	3,0 bis 5 N	M 14 x 1,5	2°
MA 225 EUM	25,0 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 226 kg	5,0 bis 10 N	M 20 x 1,5	2°
MA 600 EUM	68,0 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 1.360 kg	10,0 bis 30 N	M 25 x 1,5	2°
MA 900 EUM	100,0 Nm	90.000 Nm	14,0 bis 2.040 kg	10,0 bis 35 N	M 25 x 1,5	1°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe Seite 903)

Hauptabmessungen - Einstellbare Stoßdämpfer — MA



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MA 30 EUM	4,1	M 8 x 1	---	48,3	3	SW 10	2,5	8,0	13,1	2,1	6,4
MA 50 EUM	5,1	M 10 x 1	---	49,8	4	SW 12	3,2	7,2	14,9	3	7,7
MA 35 EUM	5,0	M 12 x 1	---	65,7	5	SW 14	3,2	10,2	18,2	3	7,7
MA 150 EUM	7,1	M 14 x 1,5	SW 12	69,1	6	SW 17	4,8	12,7	22,5	4,7	12,0
MA 225 EUM	13,5	M 20 x 1,5	SW 18	88,6	8	SW 23	4,8	19,0	30,0	4,6	17,0
MA 600 EUM	17,0	M 25 x 1,5	SW 23	106,1	10	SW 30	6,3	25,4	36,3	4,6	23,0
MA 900 EUM	17,0	M 25 x 1,5	SW 23	137,8	10	SW 30	6,3	40,0	50,9	4,6	23,0

Selbsteinstellende Stoßdämpfer — MC (5-75)

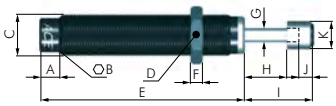
Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärteter, rostfreier Stahl
Temperaturbereich: -10°C bis max. +66°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 4 m/s
Festanschlag: integriert



Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
MC 5 EUM1B	0,68 Nm	2.040 Nm	0,5 bis 4,4 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 5 EUM2B	0,68 Nm	2.040 Nm	3,8 bis 10,8 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 5 EUM3B	0,68 Nm	2.040 Nm	9,7 bis 18,7 kg	1 bis 5 N	M 5 x 0,5	2°
MC 9 EUM1B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,6 bis 3,2 kg	2 bis 4 N	M 6 x 0,5	2°
MC 9 EUM2B	1,0 Nm	2.000 Nm	0,8 bis 4,1 kg	2 bis 4 N	M 6 x 0,5	2°
MC 30 EUM1	3,5 Nm	5.600 Nm	0,4 bis 1,9 kg	2 bis 6 N	M 8 x 1	2°
MC 30 EUM2	3,5 Nm	5.600 Nm	1,8 bis 5,4 kg	2 bis 6 N	M 8 x 1	2°
MC 30 EUM3	3,5 Nm	5.600 Nm	5,0 bis 15 kg	2 bis 6 N	M 8 x 1	2°
MC 25 EUML	2,8 Nm	22.600 Nm	0,7 bis 2,2 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 25 EUM	2,8 Nm	22.600 Nm	1,8 bis 5,4 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 25 EUMH	2,8 Nm	22.600 Nm	4,6 bis 13,6 kg	3 bis 6 N	M 10 x 1	2°
MC 75 EUM1	9,0 Nm	28.200 Nm	0,3 bis 1,1 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 EUM2	9,0 Nm	28.200 Nm	0,9 bis 4,8 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°
MC 75 EUM3	9,0 Nm	28.200 Nm	2,7 bis 36,2 kg	4 bis 9 N	M 12 x 1	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 903)

Hauptabmessungen - Klein-Stoßdämpfer — MC (5-75)



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
MC 5 EUM	4,6	---	M 5 x 0,5	SW 8	28,0	4,0	1,5	4,1	8,1	1	3,3
MC 9 EUM	2,5	---	M 6 x 0,5	SW 8	26,0	2,5	2,0	5,0	10,0	2	4,8
MC 30 EUM	4,1	---	M 8 x 1	SW 10	40,9	3,0	2,5	8,0	13,1	2	6,4
MC 25 EUM	5,0	SW 5	M 10 x 1	SW 12	43,0	4,0	3,2	6,6	14,6	3	7,6
MC 75 EUM	5,0	---	M 12 x 1	SW 14	52,0	5,0	3,2	10,0	18,0	3	7,6

Selbsteinstellende Stoßdämpfer — MC (150-600)

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange gehärteter, rostfreier Stahl, Rollmembrane: Ethylen-Propylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,06 bis 6 m/s
Festanschlag: integriert



Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
MC 150 EUM	20 Nm	34.000 Nm	0,9 bis 10 kg	3 bis 8 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 EUMH	20 Nm	34.000 Nm	8,6 bis 86 kg	3 bis 8 N	M 14 x 1,5	4°
MC 150 EUMH2	20 Nm	34.000 Nm	70,0 bis 200 kg	3 bis 8 N	M 14 x 1,5	4°
MC 225 EUM	41 Nm	45.000 Nm	2,3 bis 25 kg	4 bis 9 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 EUMH	41 Nm	45.000 Nm	23,0 bis 230 kg	4 bis 9 N	M 20 x 1,5	4°
MC 225 EUMH2	41 Nm	45.000 Nm	180,0 bis 910 kg	4 bis 9 N	M 20 x 1,5	4°
MC 600 EUM	136 Nm	68.000 Nm	9,0 bis 136 kg	5 bis 10 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 EUMH	136 Nm	68.000 Nm	113,0 bis 1.130 kg	5 bis 10 N	M 25 x 1,5	2°
MC 600 EUMH2	136 Nm	68.000 Nm	400,0 bis 2.300 kg	5 bis 10 N	M 25 x 1,5	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 903)

TIPP *Durch Rollmembran bis zu 25 Mio. Hübe möglich!*

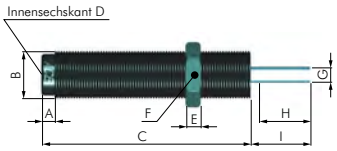
FESTO
Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop

Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - selbsteinstellende Stoßdämpfer MC (150-600)

Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I
MC 150 EUM	7,2	M 14 x 1,5	69,1	SW 6	6	SW 17	4,8	12,7	17,5
MC 225 EUM	7,2	M 20 x 1,5	79,2	SW 8	8	SW 23	6,3	12,7	17,5
MC 600 EUM	7,3	M 25 x 1,5	110,3	SW 10	10	SW 30	8,0	25,4	30,5



Stoßdämpfer (Magnum) MA/MC

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: Stahl hartverchromt, Kopf: Stahl gehärtet und brüniert, Druckfeder: verzinkt oder KU-beschichtet
Temperaturbereich: -12°C bis max. +66°C
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 5 m/s (auf Anfrage bis 20 m/s)
Festanschlag: integriert
☞ **Optional:** Hochtemperaturausführung (0°C bis max. +150°C) **-HT**, Tieftemperaturausführung (-50°C bis max. +66°C) **-LT**

Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	max. Energieaufnahme pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
einstellbar						
MA 3325 EUM	170 Nm	75.000 Nm	9 bis 1.700 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MA 3350 EUM	340 Nm	85.000 Nm	13 bis 2.500 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MA 4525 EUM	425 Nm	107.000 Nm	40 bis 10.000 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MA 4550 EUM	850 Nm	112.000 Nm	70 bis 14.500 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MA 4575 EUM	1.300 Nm	146.000 Nm	70 bis 15.000 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MA 6450 EUM	2.275 Nm	146.000 Nm	220 bis 50.000 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2,0	4°
MA 64100 EUM	4.520 Nm	192.000 Nm	270 bis 52.000 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2,0	3°
MA 64150 EUM	6.780 Nm	248.000 Nm	330 bis 80.000 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2,0	2°
selbsteinstellend						
MC 3325 EUM0	170 Nm	75.000 Nm	3 bis 11 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM1	170 Nm	75.000 Nm	9 bis 40 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM2	170 Nm	75.000 Nm	30 bis 120 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM3	170 Nm	75.000 Nm	100 bis 420 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3325 EUM4	170 Nm	75.000 Nm	350 bis 1.420 kg	45 bis 90 N	M 33 x 1,5	4°
MC 3350 EUM0	330 Nm	85.000 Nm	5 bis 22 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM1	330 Nm	85.000 Nm	18 bis 70 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM2	330 Nm	85.000 Nm	60 bis 250 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM3	330 Nm	85.000 Nm	210 bis 840 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 3350 EUM4	330 Nm	85.000 Nm	710 bis 2.830 kg	45 bis 135 N	M 33 x 1,5	3°
MC 4525 EUM0	370 Nm	107.000 Nm	7 bis 27 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM1	370 Nm	107.000 Nm	20 bis 90 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM2	370 Nm	107.000 Nm	80 bis 310 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM3	370 Nm	107.000 Nm	260 bis 1.050 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4525 EUM4	370 Nm	107.000 Nm	890 bis 3.540 kg	70 bis 100 N	M 45 x 1,5	4°
MC 4550 EUM0	740 Nm	112.000 Nm	13 bis 54 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM1	740 Nm	112.000 Nm	45 bis 180 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM2	740 Nm	112.000 Nm	150 bis 620 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM3	740 Nm	112.000 Nm	520 bis 2.090 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4550 EUM4	740 Nm	112.000 Nm	1.800 bis 7.100 kg	70 bis 145 N	M 45 x 1,5	3°
MC 4575 EUM0	1.130 Nm	146.000 Nm	20 bis 80 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM1	1.130 Nm	146.000 Nm	70 bis 270 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM2	1.130 Nm	146.000 Nm	230 bis 930 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM3	1.130 Nm	146.000 Nm	790 bis 3.140 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 4575 EUM4	1.130 Nm	146.000 Nm	2.650 bis 10.600 kg	50 bis 180 N	M 45 x 1,5	2°
MC 6450 EUM0	1.870 Nm	146.000 Nm	35 bis 140 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM1	1.870 Nm	146.000 Nm	140 bis 540 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM2	1.870 Nm	146.000 Nm	460 bis 1.850 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM3	1.870 Nm	146.000 Nm	1.600 bis 6.300 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 6450 EUM4	1.870 Nm	146.000 Nm	5.300 bis 21.200 kg	90 bis 155 N	M 64 x 2	4°
MC 64100 EUM0	3.730 Nm	192.000 Nm	70 bis 280 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM1	3.730 Nm	192.000 Nm	270 bis 1.100 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM2	3.730 Nm	192.000 Nm	930 bis 3.700 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM3	3.730 Nm	192.000 Nm	3.150 bis 12.600 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64100 EUM4	3.730 Nm	192.000 Nm	10.600 bis 42.500 kg	105 bis 270 N	M 64 x 2	3°
MC 64150 EUM0	5.650 Nm	248.000 Nm	100 bis 460 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM1	5.650 Nm	248.000 Nm	410 bis 1.640 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM2	5.650 Nm	248.000 Nm	1.390 bis 5.600 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM3	5.650 Nm	248.000 Nm	4.700 bis 18.800 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°
MC 64150 EUM4	5.650 Nm	248.000 Nm	16.000 bis 63.700 kg	75 bis 365 N	M 64 x 2	2°

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (Typ BV) einsetzen (siehe Seite 903)



☞ **Bestellbeispiel:** MA 3325 EUM **

Standardtyp

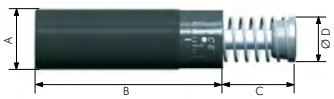
Kennzeichen der Optionen:
Hochtemperaturdichtsatz (-20°C bis max. +150 °C) . . . . . **-HT**
Tieftemperaturdichtsatz (-50°C bis max. +66°C) . . . . . **-LT**



FESTO
Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - Stoßdämpfer (Magnum) MA/MC

Typ	A	B	C	Ø D	Hub
MA/MC 3325 EUM	M 33 x 1,5	114,8	23,2	25,0	25,0
MA/MC 3350 EUM	M 33 x 1,5	140,4	48,6	25,0	50,0
MA/MC 4525 EUM	M 45 x 1,5	121,9	23,1	35,0	25,0
MA/MC 4550 EUM	M 45 x 1,5	146,5	48,5	35,0	50,0
MA/MC 4575 EUM	M 45 x 1,5	172,1	73,9	35,0	75,0
MA/MC 6450 EUM	M 64 x 2	176,4	48,6	48,0	50,0
MA/MC 64100 EUM	M 64 x 2	226,6	99,4	48,0	100,0
MA/MC 64150 EUM	M 64 x 2	300,0	150,0	48,0	150,0



Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Selbsteinstellende Stoßdämpfer mit progressiver Dämpfung SC/SC²

Werkstoffe: Stoßdämpferkörper und Zubehör: Stahl brüniert, Kolbenstange: gehärteter, rostfreier Stahl (Typ SC 45...: Stahl hartverchromt)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +66°C (SC45...: -12°C bis max. +66°C)
Auffahrgeschwindigkeit: 0,15 bis 3,7 m/s (Typ SC²: 0,1 bis 5,7 m/s, Typ SC 45...: 0,02 bis 0,46 m/s)
Festanschlag: integriert



Typ	max. Energieaufnahme pro Hub (W3)	pro Stunde (W4)	effektive Masse (me)	Federkraft	Gewinde	max. Achsabweichung*
SC 25 EUM5**	10 Nm	16.000 Nm	1 bis 5 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 25 EUM6**	10 Nm	16.000 Nm	4 bis 44 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 25 EUM7**	10 Nm	16.000 Nm	42 bis 500 kg	4,5 bis 14 N	M 10 x 1	2°
SC 75 EUM5**	16 Nm	30.000 Nm	1 bis 8 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 75 EUM6**	16 Nm	30.000 Nm	7 bis 78 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 75 EUM7**	16 Nm	30.000 Nm	75 bis 800 kg	6 bis 19 N	M 12 x 1	2°
SC 190 EUM0	25 Nm	34.000 Nm	0,7 bis 4 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM1	25 Nm	34.000 Nm	1,4 bis 7 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM2	25 Nm	34.000 Nm	3,6 bis 18 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM3	25 Nm	34.000 Nm	9 bis 45 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM4	25 Nm	34.000 Nm	23 bis 102 kg	4 bis 9 N	M 14 x 1,5	5°
SC 190 EUM5**	31 Nm	50.000 Nm	2 bis 16 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 190 EUM6**	31 Nm	50.000 Nm	13 bis 140 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 190 EUM7**	31 Nm	50.000 Nm	136 bis 1.550 kg	6 bis 19 N	M 14 x 1,5	2°
SC 300 EUM0	33 Nm	45.000 Nm	0,7 bis 4 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM1	33 Nm	45.000 Nm	1,4 bis 8 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM2	33 Nm	45.000 Nm	4,5 bis 27 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM3	33 Nm	45.000 Nm	14 bis 82 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM4	33 Nm	45.000 Nm	32 bis 204 kg	5 bis 10 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM5**	73 Nm	45.000 Nm	11 bis 45 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM6**	73 Nm	45.000 Nm	34 bis 136 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM7**	73 Nm	45.000 Nm	91 bis 181 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM8**	73 Nm	45.000 Nm	135 bis 680 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 300 EUM9**	73 Nm	45.000 Nm	320 bis 1.950 kg	8 bis 18 N	M 20 x 1,5	5°
SC 650 EUM0	73 Nm	68.000 Nm	2,3 bis 14 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM1	73 Nm	68.000 Nm	8 bis 45 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM2	73 Nm	68.000 Nm	23 bis 136 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM3	73 Nm	68.000 Nm	68 bis 408 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM4	73 Nm	68.000 Nm	204 bis 1.180 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM5**	210 Nm	68.000 Nm	23 bis 113 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM6**	210 Nm	68.000 Nm	90 bis 360 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM7**	210 Nm	68.000 Nm	320 bis 1.090 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM8**	210 Nm	68.000 Nm	770 bis 2.630 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 650 EUM9**	210 Nm	68.000 Nm	1.800 bis 6.350 kg	11 bis 33 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM0	110 Nm	90.000 Nm	4,5 bis 29 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM1	110 Nm	90.000 Nm	14 bis 90 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM2	110 Nm	90.000 Nm	40 bis 227 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM3	110 Nm	90.000 Nm	113 bis 726 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 925 EUM4	110 Nm	90.000 Nm	340 bis 2.088 kg	11 bis 32 N	M 25 x 1,5	5°
SC 4525 EUM5	340 Nm	107.000 Nm	3.400 bis 6.800 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4525 EUM6	340 Nm	107.000 Nm	6.350 bis 13.600 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4525 EUM7	340 Nm	107.000 Nm	12.700 bis 22.600 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4525 EUM8	340 Nm	107.000 Nm	20.400 bis 39.000 kg	67 bis 104 N	M 45 x 1,5	4°
SC 4550 EUM5	680 Nm	112.000 Nm	6.800 bis 12.200 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	3°
SC 4550 EUM6	680 Nm	112.000 Nm	11.800 bis 27.000 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	3°
SC 4550 EUM7	680 Nm	112.000 Nm	25.800 bis 44.200 kg	47 bis 242 N	M 45 x 1,5	3°

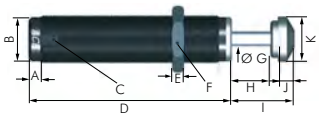
i Überschreitung von W4: (max. Energieaufnahme pro Stunde Nm/h) ist möglich, wenn zeitweise abgeschaltet oder die Stoßdämpfer mit Zylinderabluft gekühlt werden (zulässige Erwärmung beachten).

* bei höherer Achsabweichung Bolzenvorlagerung (BV) einsetzen (siehe Seite 903)
** Bauart SC², Typen SC 25 EUM, SC 75 EUM und SC 190 EUM werden ohne Aufprallkopf geliefert



FESTO
Stoßdämpfer finden Sie in unserem Online-Shop

Hauptabmessungen - selbsteinstellende Stoßdämpfer SC/SC²



Typ	A	B	C	D	E	F	Ø G	H/Hub	I	J	Ø K
SC 25 EUM	5	M 10 x 1	SW 7	72,0	4	SW 12	3,2	8	11,0	---	---
SC 75 EUM	5,9	M 12 x 1	SW 8	78,0	5	SW 14	4,0	10	14,0	---	---
SC 190 EUM0-4	7	M 14 x 1,5	SW 12	87,3	6	SW 17	4,0	16	27,0	4,6	12
SC 190 EUM5-7	5	M 14 x 1,5	SW 10	77,0	6	SW 17	4,8	12	17,0	---	---
SC 300 EUM0-4	7	M 20 x 1,5	SW 18	87,4	8	SW 23	4,8	19	30,0	4,6	17
SC 300 EUM5-9	7	M 20 x 1,5	SW 18	79,5	8	SW 23	6,3	15	26,0	4,6	17
SC 650 EUM0-4	7	M 25 x 1,5	SW 23	106,4	10	SW 30	6,3	25	36,3	4,6	23
SC 650 EUM5-9	7	M 25 x 1,5	SW 23	106,0	10	SW 30	9,6	23	34,0	4,6	23
SC 925 EUM	7	M 25 x 1,5	SW 23	138,0	10	SW 30	6,3	40	51,0	4,6	23
SC 4525 EUM	---	M 45 x 1,5	---	165,9	9,5	---*	12,6	25	23,1	---	35
SC 4550 EUM	---	M 45 x 1,5	---	216,5	9,5	---*	12,6	50	48,5	---	35

* Nutmutter

Aufprallköpfe für Stoßdämpfer



Typ PP 600



Typ PP 33

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer
PP 150	MC 150 EUM
PP 225	MC 225 EUM
PP 600	MC 600 EUM
PP 33	MA 33..., MC 33...
PP 45	MA 45..., MC 45...
PP 64	MA 64..., MC 64...

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kontermuttern für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Gewinde
KM 5	MC 5...	M 5 x 0,5
KM 6	MC 9...	M 6 x 0,5
KM 8	MA 30 EUM, MC 30..., MC 10...	M 8 x 1
KM 10	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	M 10 x 1
KM 12	MA 35 EUM, MC 75..., SC 75...	M 12 x 1
KM 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190...	M 14 x 1,5
KM 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300...	M 20 x 1,5
KM 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650..., SC 925...	M 25 x 1,5
NM 33	MA 33..., MC 33...	M 33 x 1,5
NM 45	MA 45..., MC 45..., SC 45...	M 45 x 1,5
NM 64	MA 64..., MC 64...	M 64 x 2

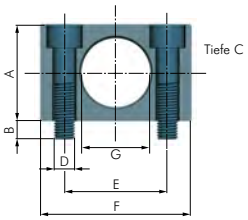


Klemmflansche für Stoßdämpfer

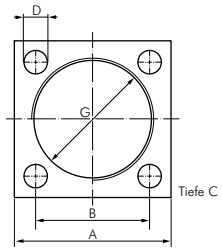
Hinweis: Die Klemmflansche ...SC2 müssen mit der auf dem Stoßdämpfer vorhandenen Mutter gekontert werden, alle anderen Flansche werden über Schrauben geklemmt

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	A	B	C	D	E	F	G
seitliche Befestigung								
MB 5 SC2	MC 5...	10	3,0	8	M 3	12	20	M 5 x 0,5
MB 6 SC2	MC 9...	10	3,0	8	M 3	12	20	M 6 x 0,5
MB 8 SC2	MA 30 EUM, MC 10..., MC 30...	12	3,5	10	M 4	16	25	M 8 x 1
MB 10 SC2	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	14	3,5	10	M 4	16	25	M 10 x 1
MB 12	MA 35 EUM, MC 75...	16	4,5	12	M 5	20	32	M 12 x 1
MB 12 SC2	SC 75...	16	4,5	12	M 5	20	32	M 12 x 1
MB 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190 EUM0-4	20	4,5	12	M 5	20	32	M 14 x 1,5
MB 14 SC2	SC 190 EUM5-7	20	4,5	12	M 5	20	32	M 14 x 1,5
MB 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300 EUM0-4	25	6,0	20	M 6	28	40	M 20 x 1,5
MB 20 SC2	SC 300 EUM5-9	25	13,0	20	M 8	34	50	M 20 x 1,5
MB 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650 EUM0-4, SC 925...	32	6,0	25	M 6	34	46	M 25 x 1,5
MB 25 SC2	SC 650 EUM5-9	32	11,0	25	M 8	36	52	M 25 x 1,5
S 33*	MA 33..., MC 33...	40	8,0	20	M 6	42	56	M 33 x 1,5
S 45*	MA 45..., MC 45..., SC 45...	56	10,0	25	M 8	60	80	M 45 x 1,5
S 64*	MA 64..., MC 64...	80	12,0	25	M 10	78	100	M 64 x 2
axiale Befestigung								
QF 33	MA 33..., MC 33...	44	32,0	10	6,6	---	---	M 33 x 1,5
QF 45	MA 45..., MC 45...SC 45...	56	42,0	12	9,0	---	---	M 45 x 1,5
QF 64	MA 64..., MC 64...	80	58,0	16	11,0	---	---	M 64 x 2

* besteht aus 2 Flanschen



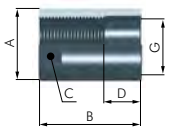
seitliche Befestigung



axiale Befestigung

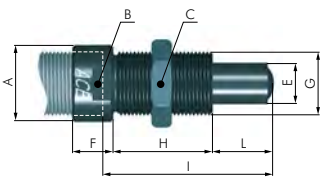
Anschlaghülsen für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Ø A	B	C	D	G
AH 5	MC 5...	7,0	10	---	5	M 5 x 0,5
AH 6	MC 9...	8,0	12	---	6	M 6 x 0,5
AH 8	MA 30 EUM, MC 10..., MC 30...	10,0	12	---	6	M 8 x 1
AH 10	MA 50 EUM, MC 25..., SC 25...	12,5	20	---	10	M 10 x 1
AH 12	MA 35 EUM, MC 75..., SC 75...	15,0	20	---	10	M 12 x 1
AH 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190...	17,0	20	SW 15	12	M 14 x 1,5
AH 20	MA 225 EUM, MC 225..., SC 300...	24,8	25	SW 22	12	M 20 x 1,5
AH 25	MA 600 EUM, MA 900 EUM, MC 600..., SC 650..., SC 925...	30,0	32	SW 27	16	M 25 x 1,5



Bolzenvorlagerungen für Stoßdämpfer

Typ	Verwendbar für Stoßdämpfer	Ø A	B	C	Ø E	F	G	H	I	L
BV 8	MA 30 EUM, MC 30...	11	SW 9	SW 10	4	15	M 8 x 1	10	23,0	8,0
BV 8 A	MC 10...	11	SW 9	SW 10	4	10	M 8 x 1	10	17,0	5,0
BV 10	MA 50 EUM, MC 25...	13	SW 11	SW 12	6	11	M 10 x 1	12	21,5	6,5
BV 10 SC	SC 25...	13	SW 11	SW 12	6	11	M 10 x 1	12	23,0	8,0
BV 12	MA 35 EUM, MC 75...	15	SW 13	SW 14	7	12	M 12 x 1	18	34,0	12,0
BV 12 SC	SC 75...	15	SW 13	SW 14	7	12	M 12 x 1	18	32,0	10,0
BV 14	MA 150 EUM, MC 150..., SC 190 EUM5-7	18	SW 16	SW 17	9	12	M 14 x 1,5	20	32,5	12,5
BV 14 SC	SC 190 EUM0-4	18	SW 16	SW 17	9	14	M 14 x 1,5	26	42,0	16,0
BV 20	MC 225...	24	SW 22	SW 23	12	14	M 20 x 1,5	20	32,5	12,5
BV 20 SC	MA 225 EUM, SC 300...	24	SW 22	SW 23	12	14	M 20 x 1,5	32	51,0	19,0
BV 25	MC 600...	30	SW 27	SW 30	16	16	M 25 x 1,5	38	63,0	25,0
BV 25 SC	MA 600 EUM, SC 650...	30	SW 27	SW 30	16	16	M 25 x 1,5	38	63,0	25,0
BV 3325	MA 3325 EUM, MC 3325...	M 45 x 1,5	---	---	30	---	M 33 x 1,5	100	129,0	29,0
BV 3350	MA 3350 EUM, MC 3350...	M 45 x 1,5	---	---	30	---	M 33 x 1,5	128	181,5	53,5
BV 4525	MA 4525 EUM, MC 4525..., SC 4525 EUM	M 64 x 2	---	---	40	---	M 45 x 1,5	100	129,0	29,0
BV 4550	MA 4550 EUM, MC 4550..., SC 4550 EUM	M 64 x 2	---	---	40	---	M 45 x 1,5	130	184,5	54,5
BV 6450	MA 6450 EUM, MC 6450...	M 90 x 2	---	---	56	---	M 64 x 2	170	225,0	55,0



Hinweis: Die Bolzenvorlagerung kann nur bei Stoßdämpfern ohne Aufprallkopf montiert werden. Dieser muss ggf. demontiert werden.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Ejektoren

Ejektoren bis 10 l/min, max. 80 % Vakuum — VG 18



Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Düse: Messing
Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar (optimal 6 bar)

Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- sehr preiswert
- wartungsfrei

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VG 18	54x14x14	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	13 l/min	10 l/min	FFSD 18	---

* bei 6 bar

Inline-Ejektoren mit Steckanschluss





Werkstoffe: Körper: Kunststoff, Dichtungen: NBR, Innenteile: Messing, Edelstahl, Kunststoff
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar

Vorteile:
- hohe Saugleistung bei geringem Energieverbrauch
- geringes Gewicht
- schnelle und einfache Installation direkt in die Schlauchleitung

Typ	Schlauchanschluss	optimaler Betriebsdruck	Luftverbrauch	max. Durchfluss	Evakuierungszeit 1l -> 50% Vakuum	max. Vakuum
Bauform „SMALL", Ø 14,5 x 70 mm						
VSILS S6	6	6,0 bar	7,2 l/min	16,8 l/min	4,9 s	75 %
VSILS T6	6	4,0 bar	16,2 l/min	19,2 l/min	3,1 s	84 %
VSILS X6	6	5,0 bar	7,8 l/min	14,4 l/min	7,3 s	92 %
Bauform „MEDIUM", Ø 19,5 x 96 mm						
VSILM S6	6	6,0 bar	26,4 l/min	41,4 l/min	1,4 s	75 %
VSILM S8	8	6,0 bar	26,4 l/min	41,4 l/min	1,4 s	75 %
VSILM P6	6	3,1 bar	26,4 l/min	34,2 l/min	1,8 s	90 %
VSILM P8	8	3,1 bar	26,4 l/min	34,2 l/min	1,8 s	90 %
VSILM X6	6	5,0 bar	27,6 l/min	37,2 l/min	1,6 s	94 %
VSILM X8	8	5,0 bar	27,6 l/min	37,2 l/min	1,6 s	94 %

Mehrkammerejektoren bis 110 l/min, max. 87 % Vakuum — VSP



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- kostengünstig
- wartungsfrei

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VSP 3	69x35x20,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	16 l/min	28 l/min	FFSD 18	---
VSP 6	69x35x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	32 l/min	56 l/min	FFSD 18	---
VSP 9	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	48 l/min	84 l/min	FFSD 18	---
VSP 12	69x42x31,5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	60 l/min	110 l/min	FFSD 18	---

* bei 4 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
VSP 3	0,30	0,72	2,20	3,50	5,50	8,0	12,8
VSP 6	0,15	0,36	1,10	1,75	2,75	4,0	6,4
VSP 9	0,10	0,25	0,70	1,20	1,60	2,5	4,2
VSP 12	0,08	0,20	0,55	0,90	1,30	2,0	3,3

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VSP 3	28	14	9	6	3,5	1,8	0,4
VSP 6	56	28	18	12	7,0	3,6	0,8
VSP 9	82	43	30	20	11,0	6,0	1,5
VSP 12	110	58	40	27	15,0	8,0	2,0


Vakuum-technik finden Sie in unserem Online-Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Polyamid-Schläuche ab Seite 372



Sauger ab Seite 908

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrkammerejektoren bis 160 l/min, max. 64 % Vakuum — VLPS

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 - 6 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 60/65 dB(A)



Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- kostengünstig
- wartungsfrei
- große Saugleistung bei kleiner Bauform

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VLPS 3	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	18 l/min	48 l/min	FFSD 38	---
VLPS 6	66,5x30,5x25	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	36 l/min	108 l/min	FFSD 38	---
VLPS 12	66,5x30,5x29	G 1/8"	G 3/8"	G 3/8"	72 l/min	220 l/min	FFSD 38	---

* bei 6 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLPS 3	0,16	0,4	0,92	1,52	2,4	4
VLPS 6	0,08	0,2	0,46	0,76	1,2	2
VLPS 12	0,04	0,1	0,23	0,38	0,6	0,86

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLPS 3	48	34	20	15	10	7	2,3
VLPS 6	108	74	40	30	20	14	4,6
VLPS 12	220	136	85	64	40	28	9,5

Mehrkammerejektoren bis 200 l/min, max. 90 % Vakuum — VIPS

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)



Vorteile:
- extrem kleine Bauform, dadurch direkte Montage an Verbraucher möglich
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohes Vakuum, kleine Bauform

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VIPS 4	81x58x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	63 l/min	100 l/min	FFSD 14	---
VIPS 8	81x67x31,5	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	126 l/min	200 l/min	FFSD 14	---

* bei 4 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

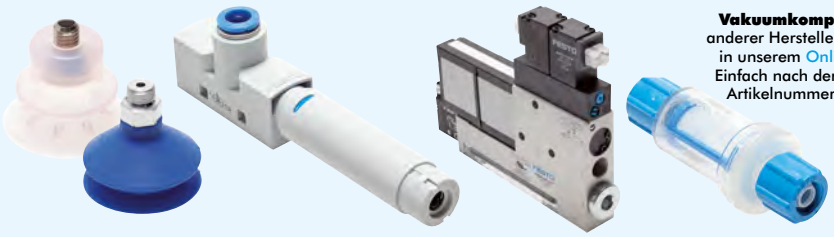
Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	90%
VIPS 4	0,046	0,16	0,36	0,70	1,2	2	2,8	18
VIPS 8	0,023	0,08	0,18	0,36	0,6	1	1,5	9

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VIPS 4	100	88	51	24	18	9	3
VIPS 8	200	176	102	48	36	18	6



Greifer
finden Sie in unserem Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



Vakuumkomponenten
anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop.
Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Ejektoren

Großes Volumen!

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 70 % Vakuum — VLP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C (VLP 96 und VLP 128: -20°C bis max. +80°C)
Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 - 6 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 55/76 dB(A)

Vorteile:
- hoher Durchfluss
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohe Saugleistung, ideal für poröse Materialien oder um große Volumen zu evakuieren



Typ VLP 8

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VLP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	64-85 l/min	300 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	120-170 l/min	500 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 10	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	192-255 l/min	650 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	240-340 l/min	750 l/min	FFSD 34	MW -163
VLP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	250-350 l/min	1050 l/min	FFSD 112	MW -163
VLP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500-700 l/min	2100 l/min	FFSD 112	MW -163
VLP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000-1400 l/min	4200 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VLP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VLP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 6 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%
VLP 4	0,025	0,063	0,145	0,25	0,43	0,68	1,2
VLP 8	0,013	0,032	0,073	0,13	0,22	0,34	0,6
VLP 10	0,008	0,020	0,050	0,09	0,15	0,25	0,4
VLP 12	0,006	0,017	0,032	0,07	0,12	0,17	0,3
VLP 16	0,005	0,014	0,030	0,06	0,10	0,15	0,25
VLP 32	0,003	0,010	0,020	0,04	0,06	0,10	0,18
VLP 64	0,0015	0,005	0,010	0,02	0,03	0,05	0,09
VLP 96	0,0012	0,0038	0,0075	0,015	0,023	0,038	0,065
VLP 128	0,0008	0,0025	0,005	0,01	0,015	0,025	0,044



Typ VLP 16

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
VLP 4	300	170	100	70	50	35	24
VLP 8	480	340	200	140	100	70	48
VLP 10	650	530	320	200	143	112	75
VLP 12	750	617	435	275	195	145	97
VLP 16	1050	680	420	260	180	150	100
VLP 32	2100	1360	840	520	360	300	200
VLP 64	4200	2720	1680	1040	720	600	400
VLP 96	6400	4080	2520	1560	1080	900	600
VLP 128	9600	6120	3780	2340	1620	1350	900

Hohes Vakuum!

Mehrkammerejektoren bis 5700 l/min, max. 90 % Vakuum — VIP

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A), ab VIP 16: 55/75 dB(A)

Vorteile:
- hohes Vakuum
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern



Typ VIP 16

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss	Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
VIP 4	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	63 l/min	165 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 8	182x67x33,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	126 l/min	320 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 10	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	193 l/min	440 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 12	182x67x51,5	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	590 l/min	FFSD 12	MW -163
VIP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1"	G 1"	240 l/min	700 l/min	FFSD 10	MW -163
VIP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	500 l/min	1400 l/min	FFSD 112	MW -163
VIP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1000 l/min	2500 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VIP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1500 l/min	3800 l/min	2xFFSD 112	MW -163
VIP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2250 l/min	5700 l/min	3xFFSD 112	MW -163

* bei 4 bar

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	90%
VIP 4	0,046	0,16	0,36	0,7	1,2	2	2,8	18,0
VIP 8	0,023	0,08	0,18	0,35	0,6	1	1,5	9,0
VIP 10	0,016	0,05	0,12	0,22	0,35	0,61	0,87	5,5
VIP 12	0,012	0,036	0,09	0,18	0,28	0,48	0,68	4,5
VIP 16	0,008	0,03	0,08	0,15	0,27	0,45	0,70	4,0
VIP 32	0,004	0,02	0,04	0,08	0,13	0,25	0,35	2,0
VIP 64	0,002	0,01	0,02	0,04	0,07	0,13	0,18	1,0
VIP 96	0,0015	0,005	0,015	0,025	0,045	0,085	0,12	0,7
VIP 128	0,001	0,0034	0,01	0,017	0,03	0,057	0,08	0,47

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	60%	80%
VIP 4	165	88	51	24	18	9	3,0
VIP 8	320	176	102	48	36	18	6,0
VIP 10	440	260	155	74	55	28	8,5
VIP 12	580	350	210	98	75	37	11,0
VIP 16	700	480	240	108	58	40	13,0
VIP 32	1400	980	480	220	120	80	27,0
VIP 64	2800	1960	960	440	240	160	54,0
VIP 96	3800	2590	1440	648	348	240	78,0
VIP 128	5700	3890	2160	972	522	360	117,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrkammerejektoren bis 9600 l/min, max. 90 % Vakuum — VILP

Großes Volumen! Hohes Vakuum!

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 4 - 6 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/75 dB(A)

Vorteile:
- hohes Vakuum
- hoher Durchfluss
- kostengünstig
- wartungsfrei
- hohes Vakuum, ideal für Vakuumverpackung oder große Kräfte mit kleinen Saugern bei gleichzeitig hohem Saugvolumen

Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss
VILP 4	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	95 l/min	300 l/min
VILP 8	182x67x47	G 1/4"	G 3/4"	G 3/4"	190 l/min	500 l/min
VILP 12	182x67x67	G 3/8"	G 3/4"	G 3/4"	380 l/min	900 l/min
VILP 16	250x97x47	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	350 l/min	1050 l/min
VILP 32	250x97x65	G 3/8"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	700 l/min	2100 l/min
VILP 48	250x97x86	G 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"	950 l/min	3200 l/min
VILP 64	250x195x74	G 3/8"	G 2"	2x G 1 1/2"	1400 l/min	4200 l/min
VILP 96	250x196x95	G 1/2"	G 2"	2x G 1 1/2"	1900 l/min	6400 l/min
VILP 128	250x295x95	G 1/2"	G 2"	3x G 1 1/2"	2880 l/min	9600 l/min

* bei 6 bar

Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
FFSD 34	MW -163
FFSD 34	MW -163
FFSD 34	MW -163
FFSD 112	MW -163
FFSD 112	MW -163
FFSD 112	MW -163
2xFFSD 112	MW -163
2xFFSD 112	MW -163
3xFFSD 112	MW -163



Typ VILP 8



Filter zum Leitungseinbau ab Seite 912

Evakuierungszeit in Sekunden 1 l bis auf Vakuum

Typ	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
VILP 4	0,02	0,047	0,1	0,245	0,45	0,68	1,5	1,9	7
VILP 8	0,01	0,024	0,05	0,123	0,23	0,34	0,58	0,95	3,5
VILP 12	0,005	0,012	0,025	0,062	0,115	0,17	0,29	0,48	1,75
VILP 16	0,004	0,010	0,02	0,05	0,10	0,12	0,25	0,40	1,7
VILP 32	0,003	0,005	0,01	0,03	0,05	0,08	0,13	0,23	0,85
VILP 48	0,0015	0,0036	0,008	0,02	0,036	0,056	0,092	0,16	0,59
VILP 64	0,0011	0,0025	0,006	0,015	0,025	0,04	0,068	0,12	0,43
VILP 96	0,00077	0,0018	0,004	0,01	0,018	0,028	0,046	0,08	0,294
VILP 128	0,00058	0,00135	0,003	0,0076	0,0137	0,021	0,035	0,06	0,221



Typ VILP 16

Durchfluss bei Vakuum (l/min)

Typ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
VILP 4	300	210	141	70	50	39	28	19	12
VILP 8	500	398	224	138	100	78	60	42	23
VILP 12	900	796	430	276	200	156	120	84	46
VILP 16	1050	680	420	260	180	150	100	50	25
VILP 32	2100	1500	980	520	360	300	215	140	84
VILP 48	3200	2240	1480	750	530	420	320	210	125
VILP 64	4200	3000	1960	1040	720	580	430	280	168
VILP 96	6400	4470	2970	1500	1060	840	640	420	250
VILP 128	9600	6700	4450	2240	1590	1260	950	630	380



Filter ab Seite 912

Mehrkammerejektoren bis 320 l/min, max. 98,9 % Vakuum — VHP

Extrem hohes Vakuum!

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Düsen: Messing, Dichtungen: Neopren
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 1 - 7 bar (optimal 5 bar)
Arbeitsgeräusch (belastet/unbelastet): 50/65 dB(A)

Vorteile:
- extrem hohes Vakuum
- für den Laboreinsatz
- wartungsfrei



Typ	Maße (L x B x H)	Gewinde Zuluft	Gewinde Vakuum	Gewinde Abluft	Luftverbrauch*	max. Durchfluss
VHP 5	182x67x32	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	120 l/min	160 l/min
VHP 10	182x67x52	G 1/4"	G 1/2"	G 1/2"	240 l/min	320 l/min

* bei 5 bar

Zubehör Schalldämpfer	Zubehör Vakuummeter
FFSD 12	MW -163
FFSD 12	MW -163

Free-Flow Schalldämpfer für Ejektoren

Werkstoffe (nur Typ FFSD): Gehäuse: Aluminium eloxiert, Einlage: PUR-Schaum
Temperaturbereich (nur Typ FFSD): -10°C bis max. +80°C

Vorteile:
- sehr gute Geräuschdämmung
- absolut freier Durchfluss, kann nicht verstopfen
- geringer Stömungswiderstand

Preiswerte Alternative!

Typ	Maße (D x L)	Gewinde
FFSD 18	19 x 46	G 1/8"
FFSD 14	19 x 46	G 1/4"
FFSD 38	24 x 70	G 3/8"
FFSD 12	38 x 75	G 1/2"
FFSD 34	38 x 75	G 3/4"
FFSD 10	57 x 138	G 1"
FFSD 112	57 x 138	G 1 1/2"

Typ	Maße (D x L)	Gewinde
KU 18*	16 x 26	G 1/8"
KU 14*	20 x 35	G 1/4"
KU 38*	24 x 47	G 3/8"
KU 12*	24 x 47	G 1/2"
KU 34*	49 x 97	G 3/4"
KU 10*	49 x 97	G 1"



Typ FFSD



Typ KU (mit Granulatfüllung)

* Betriebsdruck: max. 6 bar

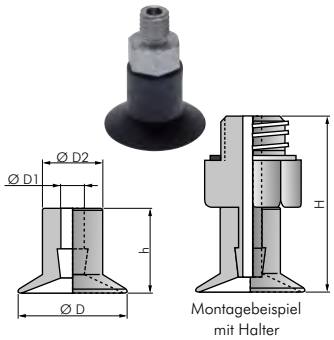
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Sauger

Materialübersicht (nur Richtwerte, ersetzt keine technische Beratung)

Werkstoff	Bezeichnung	Temperaturbereich	Verschleiß-festigkeit*	Öl-beständigkeit*	Wetter- und Ozonbeständig-keit*	Benzin-beständigkeit*	Vorteil	Empfehlung für
CR	Chloropren	-40°C bis max. +110°C	3	2	2	x	witterungsbeständig	Universaleinsatz
NBR	Nitril-Kautschuk	-30°C bis max. +90°C	3	1	x	3	ölbeständig, wasserbeständig bis max. 70°C	Universaleinsatz
SI	Silikon-Kautschuk	-40°C bis max. +200°C	x	x	1	x	temperaturbeständig, sehr flexibel	Nahrungsmittel, Elektronik
PUR	Polyurethan	-20°C bis max. +80°C	2	1	3	2	hohe Standzeit	rauhe Einsatzbedingungen, Automobil
NR	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	2	x	x	x	flexibel, abriebfest	Holz, unebene Oberflächen
NRE	Natur-Kautschuk	-40°C bis max. +80°C	2	x	x	x	sehr flexibel, abriebfest	Holz, unebene Oberflächen
SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk	-30°C bis max. +80°C	1	x	3	x	abdruckarm, flexibel, sehr abriebfest	Holz, unebene Oberflächen

alle Materialien 45 - 55 Shore A (soweit nicht anders angegeben)
* 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = ausreichend, x = nicht empfohlen



Montagebeispiel mit Halter

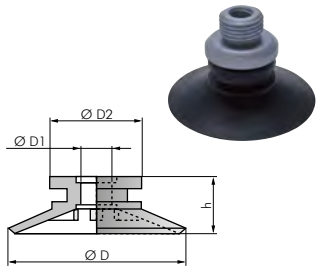
Flachsauger — P-Serie (Ø 5 - 16 mm)

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss AG	D1	D2	h	H	Haltertyp
VSP 5 F CR	VSP 5 F Si	5,0	0,5	M 5	2,0	4,5	6,0	13,5	**A**
VSP 7 F CR	VSP 7 F Si	7,0	1,0	M 5	2,0	5,0	6,5	14,0	**A**
VSP 9 F CR	VSP 9 F Si	9,0	1,5	M 5	2,0	5,0	7,0	14,5	**A**
VSP 11 F CR	VSP 11 F Si	11,0	1,0	M 5	3,8	9,0	10,5	19,5	**B**
VSP 16-0,5 F CR[1)]	VSP 16-0,5 F Si[1)]	16,5	0,5	M 5	3,8	8,0	11,5	20,5	**B**
VSP 16 F CR	VSP 16 F Si	16,5	2,0	M 5	3,8	9,0	11,5	20,5	**B**

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ **Aluminium**	Anschluss AG	DN	Haltertyp
VSPH A50	M 5	1,3	**A**
VSPH B50	M 5	2,8	**B**

1) mit Stützrippe



Montagebeispiel mit Halter

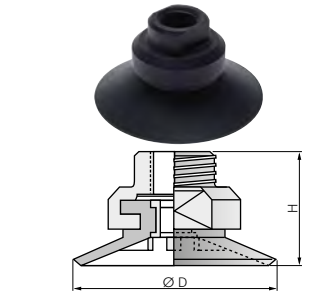
Flachsauger mit Stützrippen — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	D1	D2	h	H	Haltertyp
VSP 20 F CR	VSP 20 F Si	22	0,5	M5/G 1/8"	5,5	14,5	8,0	17,5	**C**
VSP 20-2,5 F CR*	VSP 20-2,5 F Si*	22	2,5	M5/G 1/8"	5,5	14,5	8,0	17,5	**C**
VSP 25 F CR	VSP 25 F Si	28	1,0	M5/G 1/8"	5,5	14,5	9,0	18,5	**C**
VSP 30 F CR	VSP 30 F Si	32	2,5	M5/G 1/8"	5,5	14,5	10,0	19,5	**C**
VSP 40 F CR	VSP 40 F Si	42	2,0	G 1/8"/---	6,5	20,0	13,0	21,0	**D**
VSP 50 F CR	VSP 50 F Si	53	2,5	G 1/8"/---	10,5	27,0	17,5	26,5	**E**

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ **Aluminium**	Typ **Haltering** (optional)	Anschluss IG/AG	DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M 5/G 1/8"	3,1	**C**
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8"/---	5,2	**D**
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8"/---	6,3	**E**

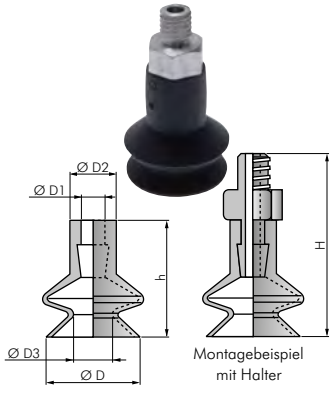
* ohne Stützrippen



Flachsauger mit Stützrippen komplett mit Halter — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit montiertem Halter und eingebautem Ansaugsieb

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	DN	H
VSP 20 FK CR	VSP 20 FK Si	22	0,5	M 5/G 1/8"	4,3	16
VSP 25 FK CR	VSP 25 FK Si	28	1,0	M 5/G 1/8"	4,3	17
VSP 30 FK CR	VSP 30 FK Si	32	2,5	M 5/G 1/8"	4,3	18
VSP 40 FK CR	VSP 40 FK Si	42	2,0	G 1/8"/---	6,0	21
VSP 50 FK CR	VSP 50 FK Si	53	2,5	G 1/8"/---	8,8	26



Montagebeispiel mit Halter

Balgsauger, 1,5-fach — P-Serie (Ø 6 - 16 mm)

Typ **CR** (schwarz)	Typ **Silikon** (transparent)	D	Hub	Anschluss AG	D1	D2	D3	h	H	Haltertyp
VSP 6 B1 CR	VSP 6 B1 Si[1)]	6	2,0	M 5	2	4,5	2,2	9	16,5	**A**
VSP 9 B1 CR	VSP 9 B1 Si[1)]	9	3,5	M 5	2	5,5	3,8	12	19,5	**A**
VSP 11 B1 CR	VSP 11 B1 Si	11	5,0	M 5	4	9,0	6,0	17	26,5	**B**
VSP 16 B1 CR	VSP 16 B1 Si	16	7,0	M 5	4	9,0	8,0	19	28,5	**B**

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ **Aluminium**	Anschluss AG	DN	Haltertyp
VSPH A50	M 5	1,3	**A**
VSPH B50	M 5	2,8	**B**

1) rot

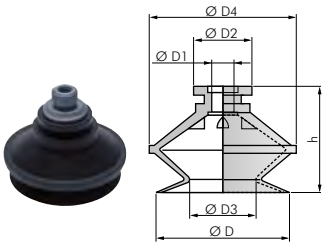
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

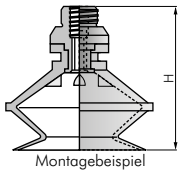
Balgsauger, 1,5-fach — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	D1	D2	D3	D4	h	H	Haltertyp
VSP 20 B1 CR	VSP 20 B1 Si	20	9	M5/G1/8"	5,5	14,5	11	24	20	29,5	C
VSP 30 B1 CR	VSP 30 B1 Si	32	9	M5/G1/8"	5,5	14,5	17	36	26	35,6	C
VSP 40 B1 CR	VSP 40 B1 Si	42	9	G1/8"/---	6,5	20,0	24	46	28	36,0	D
VSP 50 B1 CR	VSP 50 B1 Si	52	12	G1/8"/---	10,5	27,0	31	58	35	44,0	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Typ Haltering (optional)	Anschluss IG/AG	DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M 5/G 1/8"	3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8"/---	5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8"/---	6,3	E





Montagebeispiel mit Halter

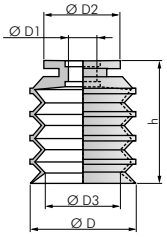


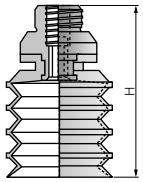
Balgsauger, 4,5-fach — P-Serie (Ø 20 - 50 mm)

Typ CR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	Anschluss IG/AG	D1	D2	D3	h	H	Haltertyp
VSP 20 B4 CR	VSP 20 B4 Si	20	16	M5/G1/8"	5,0	14,5	14	23	32,5	C
VSP 30 B4 CR	VSP 30 B4 Si	30	21	G1/8"/---	6,5	20,0	21	32	41,0	D
VSP 40 B4 CR	VSP 40 B4 Si	40	20	G1/8"/---	6,5	20,0	28	42	50,0	D
VSP 50 B4 CR	VSP 50 B4 Si	50	30	G1/8"/---	10,5	27,0	35	51	60,0	E

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Typ Haltering (optional)	Anschluss IG/AG	DN	Haltertyp
VSPH C18	VSPH C18 HR	M 5/G 1/8"	3,1	C
VSPH D18 i	VSPH D18 i HR	G 1/8"/---	5,2	D
VSPH E18 i	VSPH E18 i HR	G 1/8"/---	6,3	E





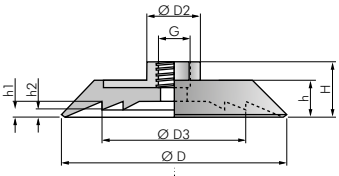
Flachsauger mit Standardlippe und einvulkanisiertem Halter — Ø 30 - 225 mm

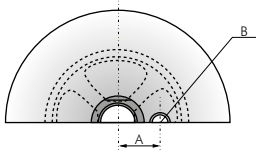
Anwendung: Universalsauger, Doppelsicherheitslippe verhindert Abreißen bei Leckverlust der äußeren Lippe

Typ CR (60A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	D	Hub	G IG	D2	D3	h	H	h1	h2	A	B	DN
VS 30 FK CR*	VS 30 FK Si	30	2,5	M 5	10	18	10	17	3,5	2,5	---	---	3,2
VS 50 FK CR*	VS 50 FK Si	50	4,0	G 1/8"	18	33	11	18	5,5	4,5	---	---	8,8
VS 75 FK CR	VS 75 FK Si	75	5,5	G 1/4"	22	50	15	23	7,0	5,5	---	---	11,8
VS 100 FK NBR[1]**	VS 100 FK Si[2]**	100	10,0	G 3/8"	30	68	20	30	15,5	9,5	---	---	15,2
VS 150 FK CR[3]	VS 150 FK Si[3]	150	10,0	G 1/2"	35	100	26	42	12,0	9,0	30	G 1/8"	19,0
VS 225 FK CR[3]	VS 225 FK Si[3]	225	8,0	G 3/4"	50	150	34	54	14,0	11,0	50	G 1/8"	24,5

1) Werkstoff: NBR schwarz, 2) transparent, 3) grau, * Shorehärte: 55A, ** Shorehärte: 50A





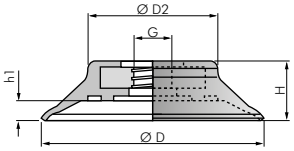


Flachsauger mit stabiler Lippe und einvulkanisiertem Halter — Ø 60 - 95 mm

Anwendung: ebene, glatte Flächen

Typ NBR (schwarz)	Typ Silikon (transparent)	D	Hub	G IG	D2	H	h1	DN
VS 60 FSK NBR	VS 60 FSK Si	60	5	G 1/4"	38,5	16	5	11,8
VS 80 FSK NBR	VS 80 FSK Si	80	6	G 1/4"	53,0	18	6	11,8
VS 95 FSK NBR	VS 95 FSK Si	95	6	G 1/4"	68,0	19	6	11,8





Flachsauger mit sehr feiner Lippe — Ø 40 - 200 mm

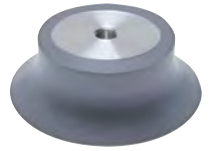
Anwendung: unebene, strukturierte und sehr rauhe Flächen, z.B. Riffelblech

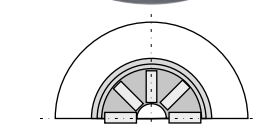
Typ	D	Hub	Anschluss IG	D3	D4	h	H (inkl. Halter)	h3	h4	Werkstoffe	verfügbare Haltertyp
VS 40 FF **	40	3	G 1/8"	26	17,0	12,5	12,5	6	3	○ ●	L
VS 70 FF **	70	6	G 1/4"	50	32,5	30,0	32,0	18	4	● ○ ○[1] ●[2]	M
VS 100 FF **	100	5	G 1/4"	70	50,5	32,0	33,0	19	5	● ○ ○[3]	N
VS 200 FF NRE	200	5	G 1/2"	170	148,0	32,0	34,0	18	5	Naturkautschuk weiß[3]	P

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	D1	D2	H2	H1	G IG	DN	Haltertyp
VSH L18 i	21	17,5	6	3,0	G 1/8"	8,5	L
VSH M14 i	43	32,0	20	14,5	G 1/4"	11,8	M
VSH N14 i	60	50,0	20	14,0	G 1/4"	11,8	N
VSH P12 i	160	150,0	20	14,0	G 1/2"	19,0	P

1) 45 Shore A, 2) 40 Shore A, 3) 35 Shore A

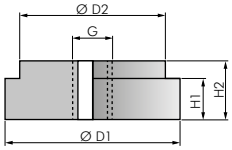


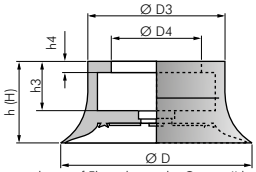


☞ **Bestellbeispiel:** VS 40 FF **

Standardtyp

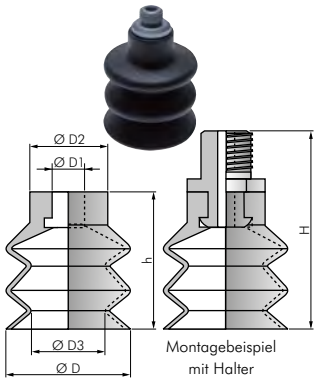
Bestellzusatz für den Werkstoff:
- Buna rotbraun . . . . . -SBR
- NBR grau . . . . . -NBR
- Silikon transparent . . . . -SI
- Naturkautschuk beige . . -NR
- Naturkautschuk braun . . -NRE





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum-Sauger



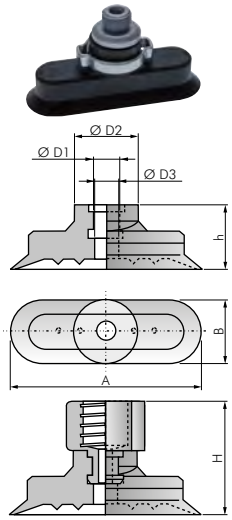
Montagebeispiel mit Halter

Balgsauger, 2,5-fach — Ø 10 - 40 mm

Typ NBR (55A) (schwarz)	Typ Silikon (60A) (rot)	Typ Polyurethan (55A) (blau)	D	Hub	Anschluss IG oder AG	D1	D2	D3	h	H	Haltertyp
VS 9 B2 NBR	---	---	9	2	G 1/8"	5	9	4	15	27,5	F
---	VS 10 B2 Si	---	10	4	G 1/8"	5	10	6	14	26,5	F
VS 14 B2 NBR	VS 14 B2 Si	VS 14 B2 PUR	14	10	G 1/8"	5	12	6	23	35,0	F
VS 18 B2 NBR	VS 18 B2 Si	VS 18 B2 PUR	18	8	G 1/8"	5	12	7	22	34,0	F
VS 30 B2 NBR	VS 30 B2 Si	VS 30 B2 PUR	30	13	G 1/4"	8	19	12	33	48,0	G
VS 40 B2 NBR	VS 40 B2 Si	VS 40 B2 PUR	40	20	G 1/4"	8	19	18	45	60,0	G

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Anschluss IG	Typ Aluminium	Anschluss AG	DN	Haltertyp
VSH F18 i	G 1/8"	VSH F18	G 1/8"	4	F
VSH G14 i	G 1/4"	VSH G14	G 1/4"	4	G



Montagebeispiel mit Halter

Ovalsauger — 15 - 100 mm

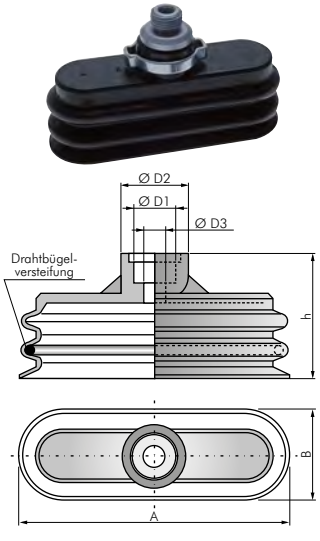
Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter

Typ NBR (60A) (grau)	Typ Silikon (60A) (transparent)	Typ Polyurethan (65A) (blau)	A x B	Hub	h	H**	D1	D2	D3	Halter-typ
VS 15x5 O NBR	VS 15x5 O Si	---	15 x 5	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 18x6 O NBR	VS 18x6 O Si	VS 18x6 O PUR	18 x 6	1	12	22	5	9	2,0	H
VS 24x8 O NBR	VS 24x8 O Si	VS 24x8 O PUR	24 x 8	1	12	22	5	12	3,0	H
VS 30x10 O NBR	VS 30x10 O Si	VS 30x10 O PUR	30 x 10	2	12	22	5	12	3,5	H
VS 36x12 O NBR	VS 36x12 O Si	VS 36x12 O PUR	36 x 12	2	12	22	5	12	4,5	H
VS 45x15 O NBR	VS 45x15 O Si	VS 45x15 O PUR	45 x 15	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 60x20 O NBR	VS 60x20 O Si	VS 60x20 O PUR	60 x 20	3	21	33	12	17	4,0	K
VS 75x25 O NBR[1)]	VS 75x25 O Si	---	75 x 25	3	22	34	12	18	4,0	K
VS 100x35 O NBR*[1)]	---	---	100 x 35	3	22	34	12	18	7,5	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Anschluss IG	Typ Aluminium	Anschluss AG	Typ Aluminium	Anschluss AG	DN	Haltertyp
VSH H18 i	G 1/8"	VSH H18	G 1/8"	VSH H50	M 5	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4"	VSH K14	G 1/4"	---		6,5	K

* wird mit Aluverstärkung geliefert ** Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm, 1) schwarz



Ovalbalgsauger, 2,5-fach — 25 - 75 mm

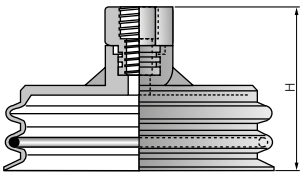
Lieferumfang: 1 Stk. Sauger mit Ohrschelle zur Fixierung auf Halter

Typ NBR (60A) (grau)	Typ Silikon (60A) (transparent)	A x B	Hub	h	H*	D1	D2	D3	Haltertyp
VS 25x8 O2 NBR	VS 25x8 O2 Si	25 x 8	6,0	18,5	28,5	5	10,0	2,5	H
VS 45x15 O2 NBR	VS 45x15 O2 Si	45 x 15	8,5	28,5	40,5	12	17,5	5,0	K
VS 75x25 O2 NBR	VS 75x25 O2 Si	75 x 25	10,5	34,5	46,5	12	17,5	6,0	K

passende Halter (muss separat bestellt werden)

Typ Aluminium	Anschluss IG	Typ Aluminium	Anschluss AG	Typ Aluminium	Anschluss AG	DN	Haltertyp
VSH H18 i	G 1/8"	VSH H18	G 1/8"	VSH H50	M 5	3/2,4	H
VSH K14 i	G 1/4"	VSH K14	G 1/4"	---		6,5	K

* Außengewinde G 1/8" und G 1/4" zzgl. 4 mm



Montagebeispiel mit Halter



Vakuumkomponenten anderer Hersteller finden Sie in unserem Online-Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!



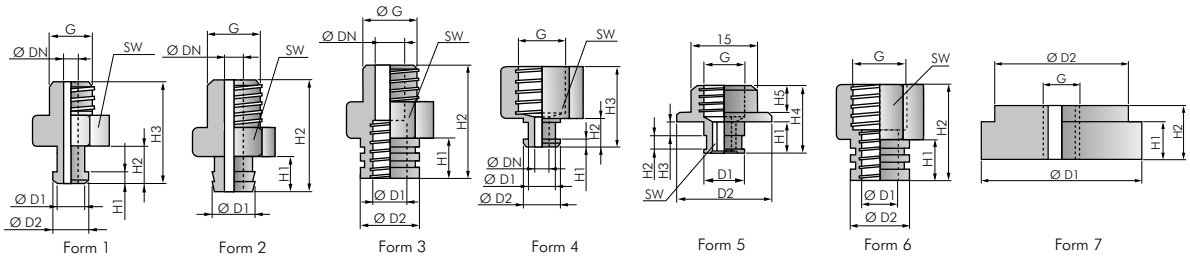
Greifer finden Sie in unserem Online-Shop. Einfach nach der Original-Artikelnummer suchen!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Saugerhalter

Typ Aluminium	Form	SW	G	DN	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	Halter-typ
VSPH A50	1	7	M 5 (AG)	1,5	2,3	3,1	2,3	5,7	13,2	---	---	A
VSPH B50	1	8	M 5 (AG)	2,8	4,2	5,2	6,0	8,0	17,0	---	---	B
VSPH C18	5	3	M 5 (IG) / G 1/8" (AG)	3,1	7,5	16,0	5,0	3,0	1,5	14,5	3,5	C
VSPH D18 i	5	5	G 1/8" (IG)	5,2	10,0	21,0	7,0	3,5	3,0	15,0	6,0	D
VSPH E18 i	5	6	G 1/8" (IG)	6,3	15,0	28,0	9,0	4,5	3,5	18,0	6,0	E
VSH F18 i	4	14	G 1/8" (IG)	3,3	5,7	7,7	3,0	7,5	19,5	---	---	F
VSH F18	2	14	G 1/8" (AG)	4,0	7,5	---	6,4	18,8	---	---	---	F
VSH G14 i	4	17	G 1/4" (IG)	4,0	8,6	13,0	2,3	12,0	27,0	---	---	G
VSH G14	1	17	G 1/4" (AG)	4,0	8,6	13,0	2,3	12,0	27,0	---	---	G
VSH H50	1	8	M 5 (AG)	2,4	5,5	7,3	2,5	5,5	15,5	---	---	H
VSH H18	1	14	G 1/8" (AG)	3,0	5,5	7,3	2,5	5,5	19,5	---	---	H
VSH H18 i	4	14	G 1/8" (IG)	3,0	5,5	7,3	2,5	5,5	15,5	---	---	H
VSH K14	3	17	G 1/4" (AG)	6,5	M 8	13,0	9,0	25,0	---	---	---	K
VSH K14 i	6	17	G 1/4" (IG)	6,5	M 8	13,0	9,0	21,0	---	---	---	K
NEU VSH L18 i	7	---	G 1/8" (IG)	8,5	21,0	17,5	3,0	6,0	---	---	---	L
NEU VSH M14 i	7	---	G 1/4" (IG)	11,8	43,0	32,0	14,5	20,0	---	---	---	M
NEU VSH N14 i	7	---	G 1/4" (IG)	11,8	60,0	50,0	14,0	20,0	---	---	---	N
NEU VSH P12 i	7	---	G 1/2" (IG)	19,0	160,0	150,0	14,0	20,0	---	---	---	P





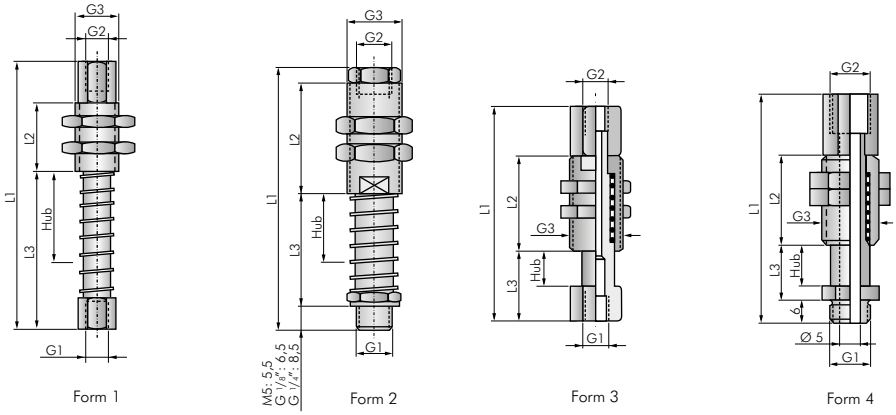
Federstößel

Werkstoffe: Stahl verzinkt / Messing

Typ Standard	Typ verdrehgesichert	G1	G2 (IG)	Hub	G3	L1	L2	L3	Form
VSFS 50/50-05	---	M 5 (IG)	M 5	5	G 1/8"	42,0	15	16,7	1
VSPFS 50/50-07	---	M 5 (IG)	M 5	7	G 1/8"	43,0	19	14,0	3
VSFS 50/50-10	VSFS 50/50-10V	M 5 (IG)	M 5	10	G 1/8"	47,0	15	22,5	1
VSFS 50/50-20	VSFS 50/50-20V	M 5 (IG)	M 5	20	G 1/8"	59,0	15	34,5	1
VSFS 50A/50-10	---	M 5 (AG)	M 5	10	M 12x1*	52,5	19	21,0	2
VSFS 50A/50-20	---	M 5 (AG)	M 5	20	M 12x1*	62,5	19	31,0	2
VSPFS 18A/18-08	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	8	M 14x1,5	54,0	22	11,0	4
VSPFS 18A/18-20	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	20	M 16x1	79,0	35	23,0	4
VSFS 18A/18-25	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	25	M 16x1	93,0	30	42,5	2
VSFS 18A/18-50	---	G 1/8" (AG)	G 1/8"	50	M 16x1	124,0	30	73,5	2
VSFS 14A/18-25	---	G 1/4" (AG)	G 1/8"	25	M 20x1,5	95,0	40	41,0	2
VSFS 14A/18-75	---	G 1/4" (AG)	G 1/8"	75	M 20x1,5	154,0	40	100,0	2

* mit einer feststehenden Mutter






Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Vakuum- FESTO technik finden Sie in unserem Online-Shop


Polyamid-Schläuche ab Seite 372

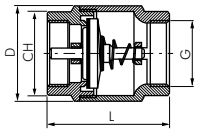

Manometer ab Seite 644

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuum - Zubehör

für Vakuum





Rückschlagventile für Vakuum — bis 25 bar

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Feder: Edelstahl, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Einsatzbereich: Wasser (kein Dampf), neutrale, gasförmige und nicht aggressive, flüssige Medien, Mineralöle, Druckluft, Grobvakuum

Typ	G	L	D	CH	PN	Öffnungsdruck (ca.)
RUCK 38 VU	G 3/8"	55,0	34,5	SW 23	25 bar	0,02 bar
RUCK 12 VU	G 1/2"	58,5	34,5	SW 27	25 bar	0,02 bar
RUCK 34 VU	G 3/4"	65,0	41,5	SW 33	25 bar	0,02 bar
RUCK 10 VU	G 1"	74,5	48,0	SW 40	25 bar	0,02 bar
RUCK 114 VU	G 1 1/4"	83,0	60,5	SW 50	18 bar	0,02 bar
RUCK 112 VU	G 1 1/2"	93,0	71,0	SW 55	18 bar	0,02 bar
RUCK 20 VU	G 2"	101,0	87,0	SW 70	18 bar	0,02 bar
RUCK 212 VU	G 2 1/2"	122,0	120,0	SW 87	12 bar	0,02 bar
RUCK 30 VU	G 3"	141,5	140,0	SW 101	12 bar	0,01 bar
RUCK 40 VU	G 4"	158,5	172,5	SW 128	12 bar	0,01 bar

TIPP — *Der optimale Schutz Ihrer Vakuumerzeuger vor Verschmutzung!*

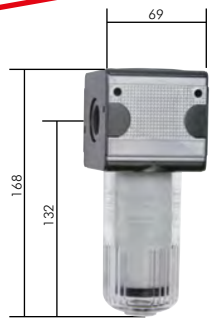


Vakuumfilter — Saugleistung 10 bis 680 m³/h

Verwendung: Diese Vakuumfilter werden vor allem bei bauartbedingt empfindlichen Vakuumerzeugern (Pumpen und Gebläsen) eingesetzt.
Werkstoffe: Gehäuse: Stahlblech schwarz lackiert, Filtereinsatz: Spezialpapier in einem Doppelgehäuse aus Stahlblech (kann bei trockener Verschmutzung ausgeblasen werden)
Porenweite: 5-7 µm - Durch die große Oberfläche des Filterpapiers ist ein enorm hoher Abscheidungsgrad zu realisieren!

Typ	Gewinde	Saugleistung (m³/h)	H	Ø D	Typ Filterelemente
F 38 VU	G 3/8"	10	88	72	F 38 VU E
F 12 VU	G 1/2"	20	93	96	F 12 VU E
F 34 VU	G 3/4"	50	93	96	F 34 VU E
F 10 VU	G 1"	70	96	120	F 10 VU E
F 114 VU	G 1 1/4"	150	160	162	F 114 VU E
F 112 VU	G 1 1/2"	200	197	160	F 112 VU E
F 20 VU	G 2"	300	258	185	F 20 VU E
F 30 VU	G 3"	680	270	185	F 30 VU E

Vakuum



Vakuumfilter - Multifix-Baureihe 2

Eingangsdruck: -0,965 bis 0 bar
Kondensatentleerung: keine
Porenweite im Filter: 3 µm
ATEX: Betriebsmittel ohne eigene potentielle Zündquelle in Anlehnung an Richtlinie 2014/34/EU
☞ **Optional:** Ausführung mit Schutzkorb **-S**, Ausführung mit Metallbehälter und Sichtrohr **-M**

Typ	Gewinde	Befestigungswinkel	Koppelpaket	Ersatzfilter
FVK 33	G 1/2"	W 2	KP 2	V 38/100

☞ **Bestellbeispiel:** FVK 33 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
mit Schutzkorb . . . . . **-S**
mit Metallbehälter und Sichtrohr . . . . . **-M**



mit Steckanschlüssen



mit Schlauchnippel

Vakuumfilter zum Leitungseinbau

Verwendung: Dieser Filter wird direkt in die Schlauchleitung hinter dem Verbraucher eingesetzt.
Werkstoffe: Gehäuse: Kunststoff, Filterelement: Papier
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C
Porenweite: 10 µm
Lieferumfang: Der Filter wird komplett mit Befestigungsklemme geliefert.

Typ	Schlauch Ø	Typ Ersatzfilter	Typ Befestigungsklemmen
mit Steckanschlüssen			
FIQS 4	4 (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 6	6 (außen)	FIQS FILTER 1	FIQSK 1
FIQS 8	8 (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
FIQS 10	10 (außen)	FIQS FILTER 2	FIQSK 2
Einwegfilter mit Schlauchnippel ohne Klemmen			
FVU 6	6 (innen)	---	---


Vakuum Ejektoren ab Seite 904


Vakuum Sauger ab Seite 908


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46


Polyamid-Schläuche ab Seite 372

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumregler mit Fremdleckage — bis 70 m³/h

★★☆☆☆

Besonders preiswert!



Verwendung: Dieses Ventil belüftet durch atmosphärische Luft bei einem voreingestellten Vakuumgrad und verhindert somit ein Überschreiten des gewünschten Vakuumwertes. Es findet Einsatz zur Regulierung eines Vakuumkreises mit gleichem Betriebsvakuum. Die Einstellung erfolgt über ein Feingewinde am Ventil, die mechanische Öffnung durch Federbelastung.

Typ **MS vernickelt**	Gewinde	Druckregelbereich	Saugleistung (m³/h)	L	SW
R 18 VU B	G 1/8"	-1 bis -0,33 bar	4	45	12
R 12 VU B	G 1/2"	-1 bis -0,33 bar	20	57	24
R 34 VU B	G 3/4"	-1 bis -0,33 bar	40	60	30
R 10 VU B	G 1"	-1 bis -0,33 bar	70	65	35

Es ist auch möglich ein Vakuum zu steuern, indem eine permanente Leckage in das Vakuumsystem gegeben wird. Dies können Sie mit einem unserer Nadelventile (siehe Seite 802) realisieren!

Vakuumregler (Miniatur) — bis 1,32 m³/h

★★★☆☆



Verwendung: Präzisions-Vakuumregler aus Kunststoff, mit hoher Druckkonstanz, kleinen Abmessungen und geringem Gewicht.
Werkstoffe: Polysulfon, NBR, Acetal, Edelstahl
Temperaturbereich: +4°C bis max. +66°C
Einstellgenauigkeit: 2,5 mbar

Typ	Gewinde	Saugleistung (l/min)	Manometeranschluss	Druckregelbereich
RP 50 VU	M 5	22	---	-0,35 bis 0 bar
RP 50 VU H	M 5	22	---	-0,85 bis 0 bar

Vakuumregler — bis 160 m³/h

★★★★☆



manuelle Einstellung



pneumatische Einstellung

Verwendung: Mit diesen Vakuumreglern kann gezielt ein Vakuum ohne Fremdleckagen reguliert werden. Sie werden bei Vakuumkreisen eingesetzt, bei denen einzelne Verbraucher mit unterschiedlichen Unterdrücken versorgt werden müssen.
Einstellung: Die Einstellung erfolgt über eine Rändelschraube oder über ein pneumatisches Signal.
Einbaulage: beliebig
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C

Typ **manuelle Einstellung**	Typ **pneumatische Einstellung**	Gewinde	Saugleistung (m³/h)	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Steuerdruck bei pneumatischer Einstellung
Standardregler						
R 14 VU	R 14 VU-P	G 1/4"	6	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 38 VU	R 38 VU-P	G 3/8"	10	G 1/8"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 12 VU	R 12 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 34 VU	R 34 VU-P	G 3/4"	40	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 10 VU	R 10 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
R 112 VU	R 112 VU-P	G 1 1/2"	160	G 1/4"	-1 bis -0,2 bar	0 bis 3 bar
Präzisionsregler						
R 12-2 VU	R 12-2 VU-P	G 1/2"	20	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar
R 10-2 VU	R 10-2 VU-P	G 1"	80	G 1/4"	-1 bis -0,02 bar	0 bis 7 bar

Präzisionsvakuumregler — bis 48 m³/h

★★★★★



Verwendung: Diese Vakuumregler erlauben im Vakuum- und Überdruckbereich eine präzise Druckregelung.
Werkstoffe: Körper: Aluminiumdruckguss, Innenteile: Edelstahl / Messing, Membrane: NBR
Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
Eingangsdruck: max. 17 bar
Regelgenauigkeit: ± 2,5 mbar
Diese Vakuumregler bieten die Möglichkeit das Vakuum als Bypass oder in Absperrtechnik zu regeln.
1. Bypass Regelung*: Diese Regelung sollte verwendet werden wenn Sie ein bestehendes Vakuum durch Zuführung von Druckluft reduzieren möchten. Empfehlenswert bei der Regelung großer Vakuummengen.
2. Absperr-Regelung*: Das Vakuum wird durch den Regler gezogen und geregelt. Ist der gewünschte Wert erreicht schließt der Regler. Empfehlenswert um Energie zu sparen.

Typ	Gewinde	Saugleistung	Manometeranschluss	Druckregelbereich	Höhe	Breite	Tiefe	**Befestigungswinkel**
RP 14 VU	G 1/4"	4 m³/h	G 1/4"	-1 bis 0,14 bar	184	76	76	RP 14 VU W
RP 34 VU	G 3/4"	48 m³/h	G 1/4"	-1 bis 0,7 bar	238	115	115	RP 34 VU W

* Bitte separate Bedienungsanleitung anfordern.


Vakuum Ejektoren ab Seite 904


Vakuum-Technik finden Sie in unserem FESTO Online-Shop


Manometer ab Seite 644


Vakuum Sauger ab Seite 908

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Vakuumbehälter mit Füßen — bis -1,0 bar



Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
☞ **Optional:** blau lackiert (RAL 5015) **-5015**, resedagrün lackiert (RAL 6011) **-6011**

Typ **rot lackiert (RAL 3009, 2-K)**	Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 10/11 GF	10	-0,9 bis 11 bar	206	355	2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 20/11 GF	20	-0,9 bis 11 bar	246	516	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1 1/4"
BHL 40/11 GF	40	-0,9 bis 11 bar	276	790	2 x G 1/4", 1 x G 3/8", 2 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 50/11 GF	50	-0,6 bis 11 bar	276	940	2 x G 1/4", 3 x G 1/2", 2 x G 1"
BHL 90/16 GF*	90	-1,0 bis 16 bar	360	1016	4 x G 1/2", 2 x G 2"

* grundiert

☞ **Bestellbeispiel:** BHL 10/11 GF **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
blau lackiert (RAL 5015) . . . . . **-5015**
resedagrün lackiert (RAL 6011) . . . . . **-6011**

Edelstahl - Druckluftbehälter, klein — 16 bar



Hinweis: Berechnung nach Regelwerk AD 2000 (Wandung mit erhöhtem Korrosionszuschlag)
Lieferumfang: Behälter inkl. 2 Halteklammern

Typ 1.4301	Inhalt Liter	Betriebs-druck	Ø	Länge	Anschlüsse (IG)
BHL 0,1/16 ES	0,1	-0,95 bis16 bar	40	132	2 x G 1/8"
BHL 0,4/16 ES	0,4	-0,95 bis16 bar	52	240	2 x G 1/4"
BHL 0,75/16 ES	0,75	-0,95 bis16 bar	70	248	2 x G 1/4"

2/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft



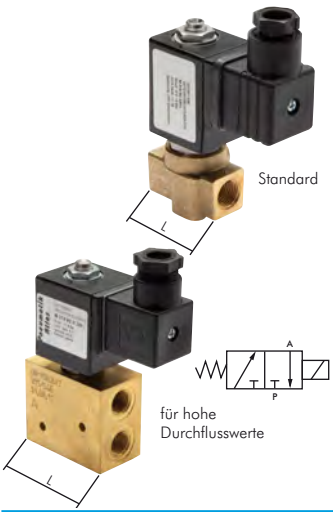
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: NBR (G 1/4": FKM)
Temperaturbereich: -10°C bis +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von P nach A

Typ **24V=**	Typ **230V AC**	Gewinde	DN	Saug-leistung (m³/h)	Betriebs-druck (bar)	Einbaulage	L	Magnet-spule [3]
stromlos geschlossen (NC) 								
M 214 VU 24V=	M 214 VU 230V	G 1/4"	5	7	-0,9 bis 5	beliebig	50	A
M 238 VU 24V=	M 238 VU 230V	G 3/8"	10	24	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 212 VU 24V=	M 212 VU 230V	G 1/2"	10	32	-0,9 bis 2	stehender Mag.	54	B
M 234 VU 24V=	M 234 VU 230V	G 3/4"	18	90	-0,9 bis 1	stehender Mag.	75	F
M 210 VU 24V=	M 210 VU 230V	G 1"	24	150	-0,9 bis 1	stehender Mag.	90	E

3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!

3/2-Wege Vakuumventile - direktgesteuert ohne Fremdluft — 4 - 130 m³/h



Ansteuerung: Direktgesteuert, stromlos geschlossen
Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Innenteile: 1.4104, Dichtung: FKM
Temperaturbereich: -10°C bis max. +80°C, Umgebung: max. +35°C
Schutzart: IP 65 (Steckergröße 3)
Medien: neutrale, gasförmige und flüssige Medien
Durchflussrichtung: von A nach P
Die Belüftung beim Standardtyp erfolgt über den Anker (M 5 Innengewinde).

Typ **24V=**	Typ **230V AC**	Gewinde	DN	Saug-leistung (m³/h)	Betriebs-druck (bar)	Einbaulage	L	Magnet-spule [3]
Standard								
M 314 VU 24V=	M 314 VU 230V	G 1/4"	3	4	-0,9 bis 6	beliebig	40	A
M 338 VU 24V=	M 338 VU 230V	G 3/8"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	50	A
M 312 VU 24V=	M 312 VU 230V	G 1/2"	3	5	-0,9 bis 6	beliebig	60	A
für hohe Durchflusswerte								
M 314 VU H 24V=	M 314 VU H 230V	G 1/4"	6	13	-0,9 bis 8	stehender Mag.	55	B
M 338 VU H 24V=	M 338 VU H 230V	G 3/8"	11	26	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 312 VU H 24V=	M 312 VU H 230V	G 1/2"	11	30	-0,9 bis 10	stehender Mag.	70	F
M 334 VU H 24V=	M 334 VU H 230V	G 3/4"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F
M 310 VU H 24V=	M 310 VU H 230V	G 1"	21	130	-0,9 bis 1	stehender Mag.	96	F

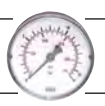
3) Magnetspulen und Zubehör ab Seite 776

Diese Ventile werden grundsätzlich mit Spule und Stecker ausgeliefert!


Polyamid-Schläuche ab Seite 372


Vakuum- FESTO technik finden Sie in unserem Online-Shop


Steckanschlüsse Ø 3 - 32 mm ab Seite 46

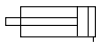

Manometer ab Seite 644

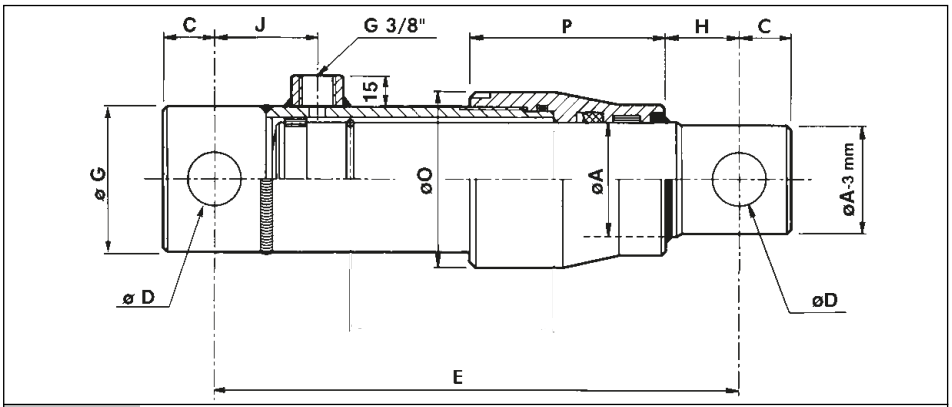
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikzylinder, einfachwirkend — HEQ

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis

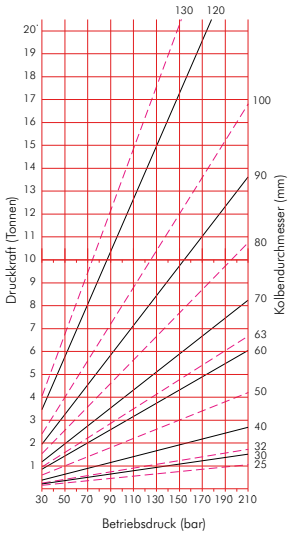




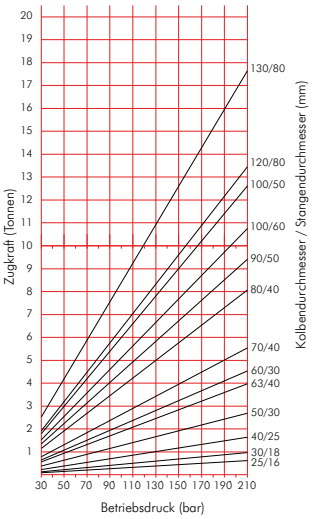


Typ	Kolben-Ø A	Hub	E	C	Ø D	Ø G	H	J	Ø O	P
HEQ 25-100	25	100	190	14	14,20	40	24	40	--	--
HEQ 25-200	25	200	290	14	14,20	40	24	40	--	--
HEQ 25-300	25	300	390	14	14,20	40	24	40	--	--
HEQ 30-200	30	200	300	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-300	30	300	400	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-400	30	400	500	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-550	30	550	650	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 30-700	30	700	800	18	16,20	50	26	42	--	--
HEQ 40-200	40	200	330	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-300	40	300	430	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-400	40	400	530	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-550	40	550	680	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 40-700	40	700	830	22	23,00	60	32	47	--	--
HEQ 45-200	45	200	330	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-300	45	300	430	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-400	45	400	530	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-550	45	550	680	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 45-700	45	700	830	22	23,00	60	34	47	70	77
HEQ 50-200	50	200	360	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-300	50	300	460	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-400	50	400	560	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-550	50	550	710	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 50-700	50	700	860	25	25,25	65	49	50	75	80
HEQ 55-300	55	300	460	25	25,25	70	41	50	85	95
HEQ 55-550	55	550	710	25	25,25	70	41	50	85	95
HEQ 55-700	55	700	860	25	25,25	70	41	50	85	95
HEQ 60-200	60	200	360	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-300	60	300	460	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-400	60	400	560	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-550	60	550	710	25	25,25	75	36	50	90	95
HEQ 60-700	60	700	860	25	25,25	75	36	50	90	95

Druckkraft

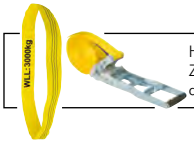


Zugkraft



8


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056


Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066

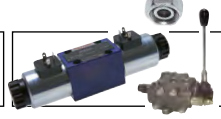

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Rexroth Bosch Group Hydraulikdruckbegrenzungsventil ab Seite 817


Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

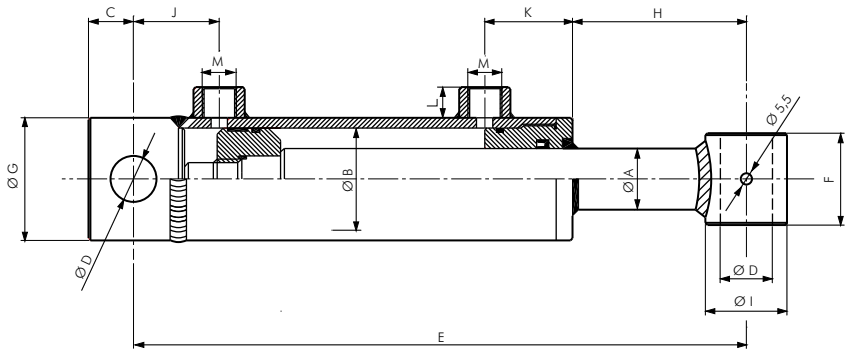
Besonders preiswert!

Hydraulikzylinder mit Gelenkkopf, doppeltwirkend — HDQS

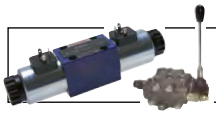
Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
Temperaturbereich: -30°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis







Typ	Kolben- Ø B	Stangen- Ø A	Hub	E	C	D	F	G	H	I	J	K	L	Anschluss M
HDQS 32/20-50	32	20	50	205	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13	G 1/4"
HDQS 32/20-100	32	20	100	255	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13	G 1/4"
HDQS 32/20-150	32	20	150	305	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13	G 1/4"
HDQS 32/20-200	32	20	200	355	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13	G 1/4"
HDQS 32/20-300	32	20	300	455	14	16,20	35	40	61	30	32	35	13	G 1/4"
HDQS 40/25-100	40	25	100	270	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15	G 3/8"
HDQS 40/25-200	40	25	200	370	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15	G 3/8"
HDQS 40/25-300	40	25	300	470	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15	G 3/8"
HDQS 40/25-400	40	25	400	570	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15	G 3/8"
HDQS 40/25-500	40	25	500	670	18	20,25	40	50	65	35	38	40	15	G 3/8"
HDQS 50/30-100	50	30	100	300	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15	G 3/8"
HDQS 50/30-200	50	30	200	400	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15	G 3/8"
HDQS 50/30-300	50	30	300	500	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15	G 3/8"
HDQS 50/30-400	50	30	400	600	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15	G 3/8"
HDQS 50/30-500	50	30	500	700	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15	G 3/8"
HDQS 50/30-600	50	30	600	800	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15	G 3/8"
HDQS 50/30-700	50	30	700	900	22	25,25	45	60	85	40	42	43	15	G 3/8"
HDQS 60/30-100	60	30	100	300	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15	G 3/8"
HDQS 60/30-200	60	30	200	400	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15	G 3/8"
HDQS 60/30-300	60	30	300	500	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15	G 3/8"
HDQS 60/30-400	60	30	400	600	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15	G 3/8"
HDQS 60/30-500	60	30	500	700	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15	G 3/8"
HDQS 60/30-600	60	30	600	800	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15	G 3/8"
HDQS 60/30-700	60	30	700	900	22	25,25	45	70	83	40	42	45	15	G 3/8"
HDQS 70/40-200	70	40	200	410	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15	G 3/8"
HDQS 70/40-300	70	40	300	510	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15	G 3/8"
HDQS 70/40-400	70	40	400	610	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15	G 3/8"
HDQS 70/40-500	70	40	500	710	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15	G 3/8"
HDQS 70/40-600	70	40	600	810	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15	G 3/8"
HDQS 70/40-700	70	40	700	910	28	30,25	55	80	82	50	47	49	15	G 3/8"
HDQS 80/40-200	80	40	200	410	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15	G 3/8"
HDQS 80/40-300	80	40	300	510	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15	G 3/8"
HDQS 80/40-400	80	40	400	610	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15	G 3/8"
HDQS 80/40-500	80	40	500	710	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15	G 3/8"
HDQS 80/40-600	80	40	600	810	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15	G 3/8"
HDQS 80/40-700	80	40	700	910	28	30,25	55	90	70	50	47	54	15	G 3/8"
HDQS 100/50-300	100	50	300	525	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20	G 1/2"
HDQS 100/50-400	100	50	400	625	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20	G 1/2"
HDQS 100/50-500	100	50	500	725	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20	G 1/2"
HDQS 100/50-700	100	50	700	925	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20	G 1/2"
HDQS 100/50-900	100	50	900	1125	28	30,25	70	115	75	60	47	60	20	G 1/2"
HDQS 120/70-500	120	70	500	770	40	40,50	80	140	55	80	65	82	20	G 1/2"
HDQS 120/70-1000	120	70	1000	1270	40	40,50	80	140	55	80	65	82	20	G 1/2"


Rexroth Bosch Group
Hydraulikventile ab Seite 810


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801


Glycerinmanometer senkrecht auf Seite 650


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Hydraulikzylinder mit Kolbenstangengewinde, doppeltwirkend **HDS**

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
☞ **Optional:** Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 **-E**, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) **-G**



Typ

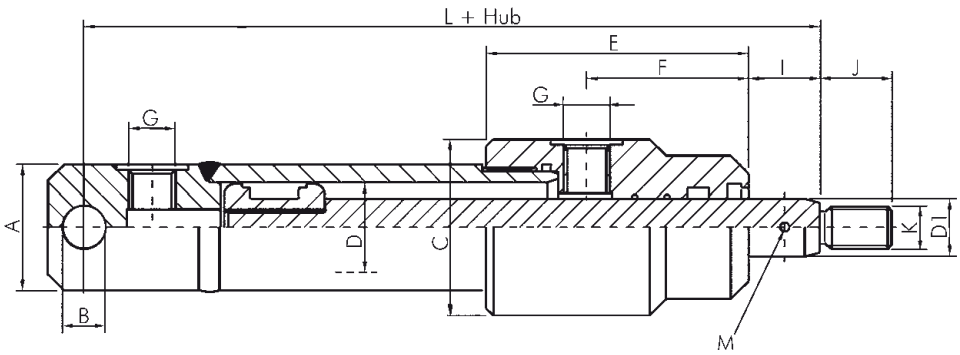
Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.



TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

☞ **Bestellbeispiel:** HDS 63/40-500 **

- Zylindertyp
- Kolben-Ø/Kolbenstangen-Ø
- Hub
- **Kennzeichen der Optionen:**
  Werkstoff 1.4301 . . . . . **-E**
  Dichtung aus Werkstoff PTFE . . . . . **-G**

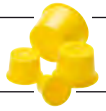


Typ	Kolben- Ø D	Stangen- Ø D1	Ø A	B	C	E	F	G	I	J	K	L	M
HDS 25/16-**	25	16*	35	12	49	73	45	G 1/4"	20	17	M12 x 1,25	139	2,5
HDS 30/18-**	30	18*	40	16	54	79	47	G 1/4"	20	19	M14 x 1,5	146	2,5
HDS 40/25-**	40	25*	50	20	60	98	55	G 1/4"	20	17	M16 x 1,5	157	4,0
HDS 40/30-**	40	30	50	20	60	98	55	G 1/4"	20	17	M16 x 1,5	157	4,0
HDS 50/25-**	50	25	60	25	70	108	61	G 3/8"	20	17	M16 x 1,5	187	4,0
HDS 50/30-**	50	30*	60	25	70	108	61	G 3/8"	20	17	M16 x 1,5	187	4,0
HDS 50/35-**	50	35	60	25	70	108	61	G 3/8"	20	17	M16 x 1,5	187	4,0
HDS 63/35-**	63	35	73	25	85	110	57	G 3/8"	22	23	M22 x 1,5	192	4,0
HDS 63/40-**	63	40*	73	25	85	110	57	G 3/8"	22	23	M22 x 1,5	192	4,0
HDS 63/45-**	63	45	73	25	85	110	57	G 3/8"	22	23	M22 x 1,5	192	4,0
HDS 70/40-**	70	40	80	30	95	120	65	G 3/8"	25	29	M28 x 1,5	207	5,0
HDS 70/50-**	70	50*	80	30	95	120	65	G 3/8"	25	29	M28 x 1,5	207	5,0
HDS 70/60-**	70	60	80	30	95	120	65	G 3/8"	25	29	M28 x 1,5	207	5,0
HDS 80/45-**	80	45	92	30	105	130	73	G 3/8"	25	36	M35 x 1,5	214	5,0
HDS 80/50-**	80	50*	92	30	105	130	73	G 3/8"	25	36	M35 x 1,5	214	5,0
HDS 80/60-**	80	60	92	30	105	130	73	G 3/8"	25	36	M35 x 1,5	214	5,0
HDS 90/50-**	90	50	105	40	120	130	75	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	233	5,0
HDS 90/60-**	90	60	105	40	120	130	75	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	233	5,0
HDS 100/50-**	100	50	115	40	130	140	66	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	236	5,0
HDS 100/60-**	100	60*	115	40	130	140	66	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	236	5,0
HDS 100/70-**	100	70	115	40	130	140	66	G 1/2"	28	46	M45 x 1,5	236	5,0

* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen


Wellendichtringe ab Seite 1098


Hydrauliköl ab Seite 1048


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056


Hydraulikpumpen und E-Motoren ab Seite 824


Hydraulik-Ventile finden Sie in unserem Online-Shop


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


Wir fertigen und verpressen Schläuche nach Ihren Vorgaben ab Seite 470

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikzylinder



Industrie-Hydraulikzylinder mit Gelenkkopf, doppeltwirkend — HDQ

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
☞ **Optional:** Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 **-E**, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) **-G**

Typ

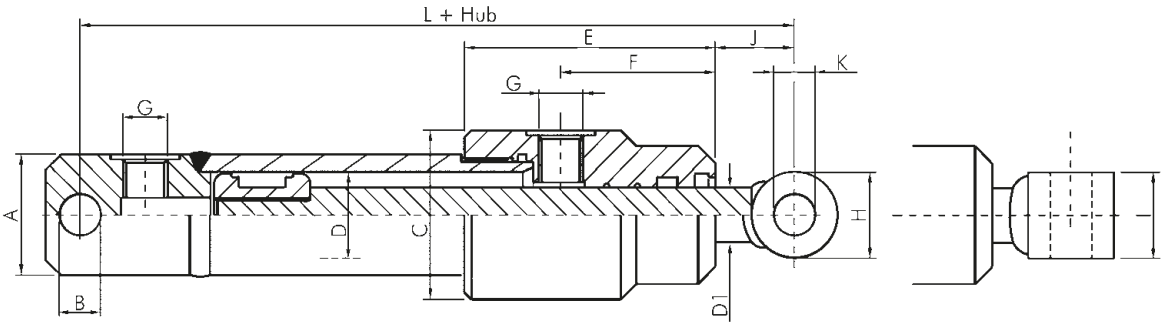
Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.



TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

☞ **Bestellbeispiel:** HDQ 63/40-500 **

- HDQ — Zylindertyp
- 63/40 — Kolben-Ø/Kolbenstangen-Ø
- 500 — Hub
- ** — Kennzeichen der Optionen: Werkstoff 1.4301 . . . . . **-E**; Dichtung aus Werkstoff PTFE . . . . . **-G**

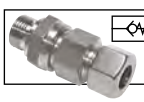


Typ	Kolben- Ø D	Stangen- Ø D1	Ø A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L
HDQ 25/16-**	25	16*	35	12	49	73	45	G 1/4“	25	25	27	12,2	146
HDQ 30/18-**	30	18*	40	16	54	79	47	G 1/4“	35	30	32	16,2	158
HDQ 40/25-**	40	25*	50	20	60	98	55	G 1/4“	40	40	35	20,25	172
HDQ 40/30-**	40	30	50	20	60	98	55	G 3/8“	40	40	35	20,25	172
HDQ 50/25-**	50	25	60	25	70	108	61	G 3/8“	50	50	40	25	207
HDQ 50/30-**	50	30*	60	25	70	108	61	G 3/8“	50	50	40	25	207
HDQ 50/35-**	50	35	60	25	70	108	61	G 3/8“	50	50	40	25	207
HDQ 63/30-**	63	30	73	25	85	110	57	G 3/8“	50	50	40	25	210
HDQ 63/35-**	63	35	73	25	85	110	57	G 3/8“	50	50	40	25	210
HDQ 63/40-**	63	40*	73	25	85	110	57	G 3/8“	50	50	40	25	210
HDQ 63/45-**	63	45	73	25	85	110	57	G 3/8“	50	50	40	25	210
HDQ 70/40-**	70	40	80	30	92	120	65	G 3/8“	60	60	45	30,25	227
HDQ 70/50-**	70	50*	80	30	92	120	65	G 3/8“	60	60	45	30,25	227
HDQ 70/60-**	70	60	80	30	92	120	65	G 3/8“	60	60	45	30,25	227
HDQ 80/45-**	80	45	90	30	105	130	73	G 3/8“	60	60	50	30,25	239
HDQ 80/50-**	80	50*	90	30	105	130	73	G 3/8“	60	60	50	30,25	239
HDQ 80/60-**	80	60	90	30	105	130	73	G 3/8“	60	60	50	30,25	239
HDQ 90/50-**	90	50	105	40	120	130	75	G 1/2“	70	70	55	40,25	260
HDQ 90/60-**	90	60	105	40	120	130	75	G 1/2“	70	70	55	40,25	260
HDQ 100/50-**	100	50	115	40	130	140	66	G 1/2“	70	130	55	40,25	263
HDQ 100/60-**	100	60*	115	40	130	140	66	G 1/2“	70	130	55	40,25	263
HDQ 100/70-**	100	70	115	40	130	140	66	G 1/2“	70	130	55	40,25	263

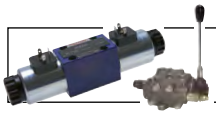
* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen

8


Schneidring-verschraubungen ab Seite 144


HD-Rückschlagventile verschiedene Bau-formen ab Seite 808


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Hydraulikzylinder mit Gelenkkopf, doppeltwirkend — HDG

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/s
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
☞ **Optional:** Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 **-E**, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) **-G**



Typ

Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.

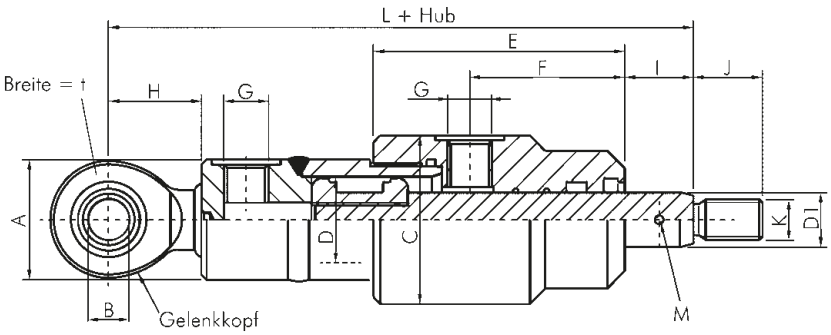


TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

☞ **Bestellbeispiel:** HDG 63/40-500 **

- Zylindertyp
- Hub
- Kolben-Ø/Kolbenstangen-Ø

Kennzeichen der Optionen:
Werkstoff 1.4301 . . . . . **-E**
Dichtung aus Werkstoff PTFE . . . . . **-G**



Typ	Kolben- Ø D	Stangen- Ø D1	Ø A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	t
HDG 25/16-**	25	16*	35	12	49	73	45	G 1/4"	27	20	17	M12 x 1,25	160	2,5	10
HDG 30/18-**	30	18*	40	16	54	79	47	G 1/4"	35	20	19	M14 x 1,5	171	2,5	14
HDG 40/25-**	40	25*	50	20	60	98	55	G 1/4"	38	20	17	M16 x 1,5	185	4,0	16
HDG 40/30-**	40	30	50	20	60	98	55	G 1/4"	38	20	17	M16 x 1,5	185	4,0	16
HDG 50/25-**	50	25	60	25	70	108	61	G 3/8"	45	20	17	M16 x 1,5	222	4,0	20
HDG 50/30-**	50	30*	60	25	70	108	61	G 3/8"	45	20	17	M16 x 1,5	222	4,0	20
HDG 50/35-**	50	35	60	25	70	108	61	G 3/8"	45	20	17	M16 x 1,5	222	4,0	20
HDG 63/30-**	63	30	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 63/35-**	63	35	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 63/40-**	63	40*	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 63/45-**	63	45	73	30	85	110	57	G 3/8"	51	22	23	M22 x 1,5	228	4,0	22
HDG 70/40-**	70	40	80	35	95	120	65	G 3/8"	61	25	29	M28 x 1,5	253	5,0	25
HDG 70/50-**	70	50*	80	35	95	120	65	G 3/8"	61	25	29	M28 x 1,5	253	5,0	25
HDG 70/60-**	70	60	80	35	95	120	65	G 3/8"	61	25	29	M28 x 1,5	253	5,0	25
HDG 80/45-**	80	45	92	40	105	130	73	G 3/8"	69	25	36	M35 x 1,5	268	5,0	28
HDG 80/50-**	80	50*	92	40	105	130	73	G 3/8"	69	25	36	M35 x 1,5	268	5,0	28
HDG 80/60-**	80	60	92	40	105	130	73	G 3/8"	69	25	36	M35 x 1,5	268	5,0	28
HDG 90/50-**	90	50	105	50	120	130	75	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 90/60-**	90	60	105	50	120	130	75	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/50-**	100	50	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/60-**	100	60*	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/70-**	100	70	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 100/80-**	100	80	115	50	130	140	66	G 1/2"	88	28	46	M45 x 1,5	296	5,0	35
HDG 120/70-**	120	70	140	60	160	170	85	G 3/4"	100	30	59	M58 x 1,5	330	6,0	44
HDG 120/80-**	120	80*	140	60	160	170	85	G 3/4"	100	30	59	M58 x 1,5	330	6,0	44
HDG 120/100-**	120	100	140	60	160	170	85	G 3/4"	100	30	59	M58 x 1,5	330	6,0	44
HDG 130/70-**	130	70	150	70	180	187	90	G 3/4"	115	33	66	M65 x 1,5	368	6,0	49
HDG 130/80-**	130	80*	150	70	180	187	90	G 3/4"	115	33	66	M65 x 1,5	368	6,0	49
HDG 130/90-**	130	90	150	70	180	187	90	G 3/4"	115	33	66	M65 x 1,5	368	6,0	49

* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen

8


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Konfektionierte Wasch- und Hydraulikschläuche auf Seite 481


HYDAC Hydraulikspeicher finden Sie in unserem Online-Shop


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikzylinder



Industrie-Hydraulikzylinder mit Montageflansch, doppeltwirkend **HDF**

Werkstoffe: Zylinderrohr: St 52.3, Kolbenstange: Stahl, hartverchromt, Dichtungen: Polyurethan
Temperaturbereich: -25°C bis max. +90°C
Betriebsdruck: 25 bar bis max. 200 bar
Hubgeschwindigkeit: max. 0,5 m/sek.
Medien: Hydrauliköle auf Mineralölbasis
☞ **Optional:** Zylinderrohr und Kolbenstange aus Werkstoff 1.4301 **-E**, Kolbenstangen- und Kolbendichtung aus PTFE (für höhere Gleitgeschwindigkeiten) **-G**

Typ

Die optimale Auslegung Ihres Hydraulikzylinders können Sie selbst bestimmen. Sie benötigen hierzu den Kolben-Ø, den Kolbenstangen-Ø und den gewünschten Hub. Hieraus ergibt sich die Bestellnummer für Ihren Zylinder.

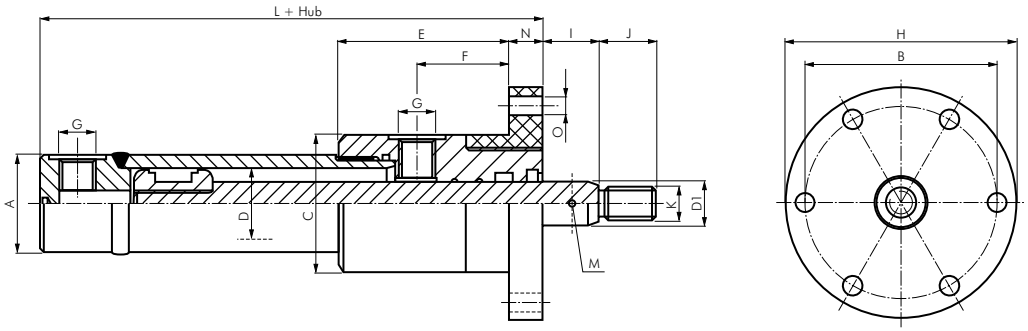


TIPP *Wir fertigen Ihren Wunschhub!*

☞ **Bestellbeispiel:** HDF 63/40-500 **

Zylindertyp
Kolben-Ø/Kolbenstangen-Ø
Hub

Kennzeichen der Optionen:
Werkstoff 1.4301 . . . . . **-E**
Dichtung aus Werkstoff PTFE . . . . . **-G**

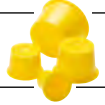


Typ	Kolben- Ø D	Stangen- Ø D1	Ø A	Ø B	C	E	F	G	Ø H	I	J	K	L	M	N	O
HDF 25/16-**	25	16*	35	70	49	61	33	G 1/4"	83	20	17	M12 x 1,25	113	2,5	12	4 x Ø 6,5
HDF 30/18-**	30	18*	40	78	54	64	32	G 1/4"	92	20	19	M14 x 1,5	116	2,5	15	6 x Ø 6,5
HDF 40/25-**	40	25*	50	95	60	83	40	G 1/4"	112	20	17	M16 x 1,5	127	4,0	15	6 x Ø 8,5
HDF 40/30-**	40	30	50	95	60	83	40	G 1/4"	112	20	17	M16 x 1,5	127	4,0	15	6 x Ø 8,5
HDF 50/25-**	50	25	60	110	70	86	39	G 3/8"	130	20	17	M16 x 1,5	157	4,0	22	6 x Ø 11
HDF 50/30-**	50	30*	60	110	70	86	39	G 3/8"	130	20	17	M16 x 1,5	157	4,0	22	6 x Ø 11
HDF 50/35-**	50	35	60	110	70	86	39	G 3/8"	130	20	17	M16 x 1,5	157	4,0	22	6 x Ø 11
HDF 63/30-**	63	30	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 63/35-**	63	35	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 63/40-**	63	40*	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 63/45-**	63	45	73	125	85	85	32	G 3/8"	145	22	23	M22 x 1,5	155	4,0	25	8 x Ø 11
HDF 70/40-**	70	40	80	150	95	95	40	G 3/8"	172	25	29	M28 x 1,5	167	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 70/50-**	70	50*	80	150	95	95	40	G 3/8"	172	25	29	M28 x 1,5	167	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 70/60-**	70	60	80	150	95	95	40	G 3/8"	172	25	29	M28 x 1,5	167	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 80/45-**	80	45	92	150	105	105	48	G 3/8"	172	25	36	M35 x 1,5	174	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 80/50-**	80	50*	92	150	105	105	48	G 3/8"	172	25	36	M35 x 1,5	174	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 80/60-**	80	60	92	150	105	105	48	G 3/8"	172	25	36	M35 x 1,5	174	5,0	25	8 x Ø 13
HDF 90/50-**	90	50	105	185	120	92	37	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 90/60-**	90	60	105	185	120	92	37	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/50-**	100	50	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/60-**	100	60*	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/70-**	100	70	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 100/80-**	100	80	115	185	130	102	28	G 1/2"	215	28	46	M45 x 1,5	180	5,0	38	6 x Ø 17
HDF 120/70-**	120	70	140	230	160	127	42	G 3/4"	270	30	59	M58 x 1,5	200	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 120/80-**	120	80*	140	230	160	127	42	G 3/4"	270	30	59	M58 x 1,5	200	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 120/100-**	120	100	140	230	160	127	42	G 3/4"	270	30	59	M58 x 1,5	200	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 130/70-**	130	70	150	245	180	144	47	G 3/4"	285	33	66	M65 x 1,5	220	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 130/80-**	130	80*	150	245	180	144	47	G 3/4"	285	33	66	M65 x 1,5	220	6,0	43	8 x Ø 22
HDF 130/90-**	130	90	150	245	180	144	47	G 3/4"	285	33	66	M65 x 1,5	220	6,0	43	8 x Ø 22

* Standardabmessung, bitte bevorzugt einsetzen, ** bitte gewünschten Hub eintragen


Zahnradpumpen HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Drosselrückschlag- und Nadelventile für Hydraulik ab Seite 801


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

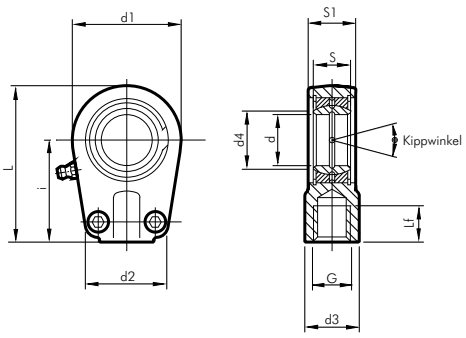
Hydraulik-Gelenkköpfe

Verwendung: Gelenkkopf nachschmierbar
Werkstoffe: Gehäuse: C45, Gleitpaarung Stahl/Stahl



Typ	Tragzahl statisch [kN]	Tragzahl dynamisch [kN]	für Zylinder mit Kolben-Ø
SGS 40 HD	72	30	40
SGS 50 HD	72	48	50
SGS 60/63 HD	106	62	60 & 63
SGS 70 HD	153	80	70
SGS 80 HD	250	100	80
SGS 90/100 HD	365	156	90 & 100
SGS 120 HD	400	245	120
SGS 130 HD	540	315	130

Hauptabmessungen - Hydraulik-Gelenkköpfe

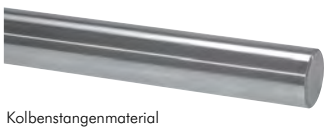


Typ	d	d1	d2	d3	d4	G	i	L	Lf	S	S1	Kipp-winkel
SGS 40 HD	20	56	46	25	24	M 16 x 1,5	50	80	17	16	19	9°
SGS 50 HD	25	56	46	25	29	M 16 x 1,5	50	80	17	20	23	7°
SGS 60/63 HD	30	64	50	32	34	M 22 x 1,5	60	94	23	22	28	6°
SGS 70 HD	35	78	66	40	39,5	M 28 x 1,5	70	112	29	25	30	6°
SGS 80 HD	40	94	76	49	45	M 35 x 1,5	85	135	36	28	35	7°
SGS 90/100 HD	50	116	90	61	56	M 45 x 1,5	105	168	46	35	40	6°
SGS 120 HD	60	130	120	75	66,6	M 58 x 1,5	130	200	59	44	50	6°
SGS 130 HD	70	154	130	86	77,5	M 65 x 1,5	150	232	66	49	55	6°

TIPP *Wir fertigen Ihre Kolbenstange!*

Kolbenstangenmaterial für Hydraulik- und Pneumatikzylinder

Verwendung: Das Kolbenstangenmaterial dient zur Neuanfertigung verschlissener Kolbenstangen von Hydraulik- und Pneumatikzylindern. Das Material ist mit handelsüblichen Werkzeugen bearbeitbar und schweißbar.
Werkstoffe: 20MnV6 (Ø 8 - 10: Ck45)
Oberflächengüte: Geschliffen und hartverchromt, Rautiefe max. 0,25 µm
min. Chromschichtstärke: 20 µm (Ø 8 - 16: 13 µm)
Stangenlänge: 5 - 6,5 mtr. (Ø 8 - 14: 2,7 - 3,3 mtr.)



Kolbenstangenmaterial

Wunschanfertigung
Wir fertigen Ihre Kolbenstange nach Ihren Angaben. Dazu benötigen wir eine Zeichnung oder ein Muster.

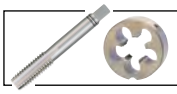
Reparaturservice
Wir bieten Ihnen die Reparatur kompletter Zylinder. Wenden Sie sich bitte an uns.

Beispiel Kolbenstangen nach Zeichnung oder Muster:

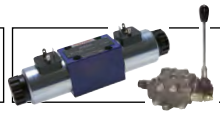


Typ	Stangen-Ø	Typ	Stangen-Ø
KOSTA 8	8 (f8)	KOSTA 32	32 (f7)
KOSTA 10	10 (f8)	KOSTA 35	35 (f7)
KOSTA 12	12 (f8)	KOSTA 36	36 (f7)
KOSTA 14	14 (f8)	KOSTA 40	40 (f7)
KOSTA 16	16 (f8)	KOSTA 45	45 (f7)
KOSTA 18	18 (f7)	KOSTA 50	50 (f7)
KOSTA 20	20 (f7)	KOSTA 55	55 (f7)
KOSTA 22	22 (f7)	KOSTA 56	56 (f7)
KOSTA 25	25 (f7)	KOSTA 60	60 (f7)
KOSTA 28	28 (f7)	KOSTA 63	63 (f7)
KOSTA 30	30 (f7)	KOSTA 70	70 (f7)


Schrauben-ausdreher auf Seite 994


Gewindebohrer und Schneideisen ab Seite 991


OKS Fette ab Seite 1038


Rexroth Bosch Group Hydraulikventile ab Seite 810

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Düsen - Standard


mit Kurzdüse
Seite 930


mit Kurzdüse
und Schutzschild
Seite 930


mit Innengewinde
ohne Düse
Seite 930


dosierbar
Seite 930


mit Spiralschlauch
Seite 930



zum Anschluss an
Schlauch-Balancer
Seite 930


Ausblasepistolen
in unserem
Online-Shop


Kurzdüsen
Seite 931


regulierbare Düsen
Seite 931


Sicherheitsdüsen
Seite 931


Verlängerungsrohre
Seite 931


Schutzschilde
Seite 931


Lärmschutzdüsen
Seite 931


Venturi-Düsen
Seite 931


Mehrkanal-Fächerdüsen
Seite 932


Mehrkanal-Runddüsen
Seite 932


Düsen
Softy rund
Seite 932


Düsen
Softy flach
Seite 932


Verlängerungsrohre
Seite 932


verstellbare
Luftspardüsen
Seite 933


Adapter
M 12 x 1,25
Seite 933

Kunststoff-Ausblaspistolen


Standard
Seite 935


Standard
Seite 935


fein dosierbar
Seite 936


mit PU-Spiralschlauch
Seite 936


Aufsatzdüsen
Seite 936


Schutzschilde
Seite 937


MultiFLOW
Seite 937

Hochleistungs-Ausblaspistolen & Düsen


Ausblashähne
Seite 938


TYPHOON
Seite 938


TYPHOON-
MultiJet
Seite 938

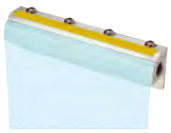

Ersatzdüsen
Seite 938


CANNON
MultiJet
Seite 939


CANNON
1200 mm Düse
Seite 939


Hochleistungsdüsen
Seite 939

Luftvorhänge, Luftverstärker & Spezialpistolen


Luftvorhänge
Seite 940


verstellbare
Luftverstärker
Seite 940


verstellbare
Luftverstärker
Seite 940


VORTEX-Rohre
Seite 941


Seite 941

Ausblashähne
Ausblasstifte
Seite 934

WONDER GUN
Seite 934

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reifenfüller


Reifenfüller ungeeicht
Seite 942


Reifenfüller geeicht
Seite 942


Reifenfüller geeicht & ungeeicht
Seite 942


Reifenfüller-Zubehör
Seite 942


Standfüllmesser
Seite 943


Schlauchtüllen für LKW M 16 x 1,5
Seite 943


Reifenfüllschlauch M 16 x 1,5
Seite 943

Lackierpistolen, Sprühpistolen & Absauggeräte


Spritzpistolen
Seite 944


Spritzpistolen
Seite 944


Sandstrahlpistolen
Seite 944


Sprühpistolen
Seite 945


Sprühpistolen
Seite 945


Absauggeräte
Seite 945


Unterboden-schutzpistolen
Seite 945

Druckluftwerkzeuge


Schlagschrauber
Seite 946


Schrauber-Köcher
Seite 946


Stecknüsse
Seite 946


Ratschen
Seite 947


Bohrmaschinen
Seite 947


Winkel-Bohrmaschinen
Seite 947


Drehschrauber
Seite 947


Meißelhämmer
Seite 947


Nadelentroster
Seite 948


Blindnietpistolen
Seite 948


Stabschleifer
Seite 948


Mini-Winkelschleifer
Seite 948


Bandschleifer
Seite 948


Winkelschleifer
Seite 948


Stichsägen
Seite 948


Kartuschenpistolen
Seite 949


Unterboden-schutzpistolen
Seite 945


Fettpressen
Seite 949


Druckreduzierventile für Ausblaspistolen
Seite 950


Druckregler für Druckluftwerkzeuge
Seite 950


Inline-Filter
Seite 951


Inline-Öler
Seite 951


Drehgelenke, schwenkbar
Seite 951


Drehgelenke, schwenkbar
Seite 951


Druckluftzerstäuber
Seite 944


Sandstrahlmittel und Schutzhauben
Seite 944

Federzüge und Balancer
Seite 952

Energieampeln
Seite 952

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulikwerkzeuge

POWER TEAM


Hydraulische Handpumpen
Seite 954


Hydraulische Handpumpen
Seite 954


Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen
Seite 954


Einfachwirkende Flachzylinder
Seite 956


Einfachwirkende Zylinder
Seite 956


Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder
Seite 957


Hydraulik-Spreizer
Seite 957


Hydraulischer Abzieher
Seite 957


manuelle Abzieher
Seite 957


Schläuche
Seite 954


Kupplungen
Seite 954


Zubehör
Seite 955


Manometer Anschlussstücke
Seite 955


Druckbegrenzungs-ventile
Seite 955

Rohrbiegegeräte, Pressen & Schlauchabschneider

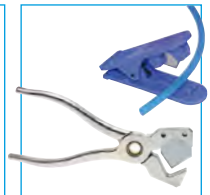

Handrohrbiegegeräte
Seite 958


Elektrobiegegeräte
Seite 958


Elektro-hydraulische Pressmaschine
Seite 958


Niederdruckpressen Schraubstock
Seite 959


Niederdruckpressen Tischgerät
Seite 959


Schlauchabschneider
Seite 959


Rohrabschneider
Seite 959

Fasspumpen & Fasshähne


Handhebel-Fasspumpe
Seite 953


Elektro-Fasspumpe niedrigviskos
Seite 953


Elektro-Fasspumpe hochviskos
Seite 953


Fassadapter
Seite 953


Ablasshähne aus Kunststoff
Seite 953


Fasshähne selbstschließend
Seite 953

Schraubenschlüssel


Doppelmaulschlüssel
Seite 960


Doppelmaulschlüssel
Seite 960


Doppelringschlüssel
Seite 960


Doppelringschlüssel
Seite 960


Ring-Maulschlüssel abgewinkelt
Seite 961


Ring-Maulschlüssel abgewinkelt
Seite 961


Ring-Maulschlüssel gekröpft
Seite 961


Rollgabelschlüssel
Seite 962


Rollgabelschlüssel
Seite 962


Maulschlüssel mit Ringratsche
Seite 962


Maulschlüssel mit Ringratsche
Seite 962


Doppelsteckschlüssel
Seite 962


Bandschlüssel, leicht
Seite 963

Bandschlüssel, schwer
Seite 963

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Zangen


Seitenschneider
Seite 964


Kraft-Seitenschneider
Seite 964


Kompakt-Bolzen-schneider- „CoBolt"
Seite 964


Multi-Installationszangen
Seite 964


Kneifzangen
Seite 965


Klemmzangen für Ohrschellen
Seite 965


Schlauchabschneider
Seite 965


Schlauchabschneider
Seite 965


Schlauchabschneider
Seite 965


Rohrabschneider und Entgrater
Seite 965


Kombizangen
Seite 966


Kraft-Kombizangen
Seite 966


Flachrundzangen mit Schneide
Seite 966


Flachrundzangen mit Schneide
Seite 966


Gripzangen
Seite 966


Wasserpumpenzangen
Seite 967


Siphon-Zangen mit Kunststoffbacken
Seite 967


Eckrohrzangen
Seite 967


Zangenschlüssel
Seite 967


Schraubzangen
Seite 967


Sicherungsringzangen für Außenringe (Welle)
Seite 968


Sicherungsringzangen für Außenringe (Welle)
Seite 968


Sicherungsringzangen für Innenringe (Bohrung)
Seite 968


Sicherungsringzangen für Innenringe (Bohrung)
Seite 968


VDE-Seitenschneider
Seite 964


VDE-Kraft-Seitenschneider
Seite 964


VDE-Multi-Installationszange
Seite 964


VDE-Kombizangen
Seite 966


VDE-Kraft-Kombizangen
Seite 966


VDE-Flachrundzangen mit Schneide
Seite 966


VDE-Flachrundzangen mit Schneide
Seite 966


VDE-Wasserpumpen-Zangen
Seite 967


VDE-Abisolierzangen
Seite 968


VDE-Abisolier-Seitenschneider
Seite 964


Universal Abmantelungswerkzeug
Seite 968

Feilen & Bügelsägen


Werkstattfeilen
Seite 969


Feilenhefte
Seite 969


Schlüsselfeilen
Seite 969


Gewindefeilen
Seite 969


Metallsägebögen
Seite 982

Metallsägebögen
Seite 982

Mini-Metallsägebögen
Seite 982

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschen/Knarren 1/4" (6,3mm)


Knarren
Seite 970


Knarren
Seite 970


Knarren
Seite 970


Knarren
Seite 970


Freiraum-Knarren
Seite 970


Drehmomentschlüssel
Seite 970


Vierkant-Griffe
Seite 970


Zubehör für
Steckschlüsseleinsätze
Seite 970


Steckschlüsselsätze
Seite 971


Steckschlüsselsätze
Seite 971


Steckschlüsseleinsätze
Seite 971


Schraubendreher-
einsätze
Seite 971


Schraubendreher-
einsätze
Seite 971


Schraubendreher-
einsätze
Seite 971

Ratschen/Knarren 1/2" (12,5mm)


Knarren
Seite 972


Knarren
Seite 972


Knarren
Seite 972


Knarren
Seite 972


Freiraum-Knarren
Seite 972


Drehmomentschlüssel
Seite 973


Zubehör für
Steckschlüsseleinsätze
Seite 972


Steckschlüsselsätze
Seite 972


Steckschlüsselsätze
Seite 972


Steckschlüsseleinsätze
Seite 973


Schraubendreher-
einsätze
Seite 973


Schraubendreher-
einsätze
Seite 973


Schraubendreher-
einsätze
Seite 973


Kraftschraubereinsätze
Seite 974


Kraftschraubereinsätze
Seite 974


Kraftschraubereinsätze
Seite 974


Zubehör für
Kraftschraubereinsätze
Seite 974


Schlagschrauber
Seite 946


Kraftstecknüsse-Sets
Seite 946


Kraftstecknüsse-Sets
Seite 946


Kraft-Stecknüsse-Sets
Seite 974

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schraubendreher, Bits, Winkelschlüssel & Schraubzwingen


Schraubendreher SoftFinish
Seite 976


VDE-Schraubendreher SoftFinish
Seite 976


Schraubendreher Kraftform-Plus
Seite 976


VDE-Schraubendreher Kraftform-Plus
Seite 976


Schraubmeißel Kraftform-Plus
Seite 976

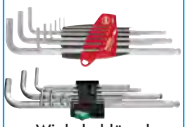

Präzisions-Schraubendreher
Seite 977


Schraubendreher-Sets
Seite 975


Bits und Bithalter
Seite 978


Bitsets
Seite 978


Bitsets
Seite 978


Winkelschlüssel
Seite 975


Schaltschrankschlüssel
Seite 975


Schraubzwingen
Seite 979


Hebelzwingen
Seite 979

Hämmer


Schlosserhämmer
Seite 980


Sicherheits-Schlosserhämmer
Seite 980


Ersatzstiele
Seite 980


Fäustel
Seite 980


Sicherheits-Vorschlaghämmer
Seite 980


Plastik-Schonhämmer
Seite 981


Rückschlagfreie Schonhämmer
Seite 981


Simplex-Schonhämmer
Seite 981


Schlageinsätze für Schonhämmer
Seite 981


Schonhämmer Ersatzstiele
Seite 981


Werkzeugsätze
Seite 980


Durchschlägersets
Seite 980


Splintentreibersätze
Seite 980


Körner
Seite 980

Drahtbürsten


Handdrahtbürsten
Seite 983


Kehlnahtbürsten
Seite 983


Bremssattelbürsten
Seite 983


Zündkerzenbürsten
Seite 983


Feinbürsten
Seite 983


Zylinderbürsten mit Öse
Seite 983


Rundbürsten
Seite 984


Topfbürsten
Seite 984


Kegelbürsten, gezopft
Seite 984


Pinseldrahtbürsten
Seite 985


Rundbürsten, gewellt
Seite 985


Rundbürsten, gezopft
Seite 985

Zylinderbürsten
Seite 985

Rohrbürsten mit Gewindeanschluss
Seite 985

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bohrer & Senker


Spiralbohrer (Metall)
Seite 986


Spiralbohrer Sets (Metall)
Seite 986


Spiralbohrer mit Morsekegel (Metall)
Seite 987



Hammerbohrer für Beton/Mauerwerk
Seite 987


Schlagbohrer für Mauerwerk
Seite 988


Mehrzweckbohrer für Metall, Holz und Mauerwerk
Seite 988


Rund-Blechlocher mit Kugellager
Seite 988



Hammerfeste Schlagbohrkronen
Seite 988



Meißel für Bohrhämmer
Seite 988


Blechschälbohrer
Seite 989


Stufenbohrer
Seite 989


90° Kegel- und Entgratsenker
Seite 989


Flachsenker
Seite 989

Hartmetall-Frässtifte


Hartmetall-Frässtifte Zylinder
Seite 990


Hartmetall-Frässtifte Walzenrund / Kugelzylinder
Seite 990


Hartmetall-Frässtifte Kugel
Seite 990


Hartmetall-Frässtifte Rundbogen
Seite 990


Hartmetall-Frässtifte Spitzbogen / Geschoss
Seite 990


Hartmetall-Frässtifte Spitzkegel
Seite 990


Frässtift-Set
Seite 990

Gewindebohrer, Schneideisen & Gewindereparatur


Handgewindebohrer metrisch/zöllig
Seite 991


Handgewinde-bohrersets
Seite 991


Maschinengewinde-bohrer, metrisch/zöllig
Seite 992


Maschinengewinde-bohrer, metrisch
Seite 992


Maschinengewinde-bohrersets
Seite 992


Windeisen
Seite 993


Werkzeughalter mit Knarre
Seite 993


Schneideisen metrisch/zöllig
Seite 993


Schneideisenhalter
Seite 994


Gewinde-schneidsätze
Seite 994


Gewindefeilen
Seite 994



Schraubenausdreher
Seite 994



Gewinde-Reparatur-Sortimente
Seite 995



Gewinde-Reparaturcoils
Seite 995



Ölwannen-Reparatursortimente
Seite 995


Bohr- und Schneidölspray
Seite 994



Schneidöl
Seite 994



Schneidöl
Seite 1036

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Multifunktionswerkzeuge & Messer


Multifunktions-werkzeuge
Seite 1077


Multifunktions-werkzeuge
Seite 1077


Proficutter mit Softgriff
Seite 1077

TOPSELLER


Proficutter mit Schraubarretierung
Seite 1077


Ersatzklingen für Proficutter
Seite 1077

NEU


Arbeitsmesser
Seite 1077

TOPSELLER

NEU


Schlauchabschneider
Seite 959

Taschenlampen & Stirnlampen


LED-Taschenlampen
Seite 1076


LED-Taschenlampen
Seite 1076


LED-Taschenlampen
Seite 1076

NEU


LED-Taschenlampen EX-geschützt
Seite 1076


LED-Stirnlampen
Seite 1076

NEU


LED-Stirnlampen EX-geschützt
Seite 1076

NEU


Akku-Handlampe
Seite 1076

Reinigungstechnik - Fegen & Waschen


Handfeger & Kehrschaufeln
Seite 1060

NEU


Kehrbesen & Wasserschieber
Seite 1060


GARDENA Combi-System
Seite 1061


GARDENA Spritzpistolen & Wasch-bürsten
Seite 1061


Wassersparpistolen Standard
Seite 1061


Wassersparpistolen Standard Zubehör
Seite 1061

NEU


Eimer
Seite 1061

PSA - Handschuhe


Nitril (Hobby)
Seite 1070

TOPSELLER


Nitril (Industrie)
Seite 1070


Polyurethan
Seite 1070

TOPSELLER


Polyurethan
Seite 1070

NEU


Schnittschutz
Seite 1070

NEU


Leder
Seite 1070

TOPSELLER

NEU


Einmalhandschuhe Latex & Nitril
Seite 1071

Steckdosenleisten, Verlängerungskabel & Kabeltrommeln

TOPSELLER


Steckdosenleisten
Seite 1156


Steckdosenleisten
Seite 1156


Verlängerungskabel
Seite 1154


Verlängerungskabel
Seite 1154


Kabeltrommeln
Seite 1157


Kabeltrommeln
Seite 1157


Kabeltrommeln
Seite 1157

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Düsen - Standard



mit Kurzdüse



mit Lärmschutzdüse



mit Kurzdüse und Schutzschild



ohne Düse zur Kombination mit Düsen ab Seite 931

Ausblaspistolen — Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Lärmschutzdüse: Aluminium mit Messing-Sintereinsatz
Düsengewinde: M 12 x 1,25**

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.

Typ **mit Kurzdüse Ø 1,5 (Standard)**	Typ **mit Lärmschutz-düse**	Typ **mit Kurzdüse Ø 1,5 und Schutzschild**	Typ **ohne Düse, mit Innengewinde M 12 x 1,25****	Anschluss
mit Innengewinde				
BLP 14	BLP 14 LD	BLP 14 SS	BLP 14 OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss				
BLP 6	BLP 6 LD	BLP 6 SS	BLP 6 OD	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9	BLP 9 LD	BLP 9 SS	BLP 9 OD	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13	BLP 13 LD	BLP 13 SS	BLP 13 OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker				
BLP KS 5	---	---	---	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS	BLP KS LD	BLP KS SS	BLP KS OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Ersatzteile				
BLP 14 REP	Reparatursatz für Ausblaspistolen, Standard			

* Standardkupplung, ** zur Kombination mit Düsen ab Seite 931.

Dosierbare Ausblaspistolen mit Kurzdüse — Standard



Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR
Düsengewinde: M 12 x 1,25**

Vorteile: • Warmes Griffgefühl durch Kunststoffbeschichtung.
• Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar.
• Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie.

Typ	Düsen-bohrung	Anschluss
mit Innengewinde		
BLP 14 DOSI	1,5	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLP 6 DOSI	1,5	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9 DOSI	1,5	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13 DOSI	1,5	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
BLP KS 5 DOSI	1,5	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS DOSI	1,5	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Ersatzteile		
BLP 14 DOSI REP	Reparatursatz für Ausblaspistolen mit Dosierventil	

* Standardkupplung, ** zur Kombination mit Düsen ab Seite 931.



Pistole geschlossen



Blasleistung ca. 25%



Blasleistung ca. 50%



Blasleistung 100%

Ausblaspistolen-Set mit Spiralschlauch — Standard



Betriebsdruck: max. 10 bar
Temperaturbereich: -20°C bis max. +60°C

Vorteile: • Mit Drehanschlüssen für langsame Drehbewegungen, um das Verdrehen der Schläuche zu vermeiden.
• Axiale Abgänge für mehr Arbeitsraum
• Sofort verwendbar
• Universell einsetzbar, da mit Kupplungsdose und Kupplungsstecker NW 7,2 ausgestattet

Arbeitslänge 2,5 mtr.	**Arbeitslänge 5 mtr.**	**Arbeitslänge 7,5 mtr.**	Schlauch Ø außen x innen
SPKD 148/2,5 BLP	SPKD 148/5 BLP	SPKD 148/7,5 BLP	8 x 6



Innengewinde Lufteinlass von oben

Ausblaspistolen zum Anschluss an Schlauch-Balancer — Standard

Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium mit Kunststoffbeschichtung, Kurzdüse: Stahl verzinkt, Innenteile: Messing, Edelstahl, NBR

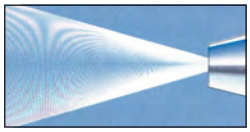
Typ	Düsen-bohrung	Anschluss
BLP 14 SZ	1,5	G 1/4" Innengewinde (Lufteinlass von oben)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Düsen für Ausblaspistolen - Kurzdüse — Standard

Verwendung: Kurzdüse für Standardanwendungen

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **POM**	Düsenbohrung	Gewinde außen
KD-BLP	KD-BLP K	1,5 mm	M 12 x 1,25





Stahl verzinkt

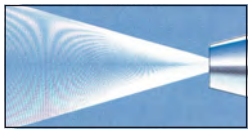


POM

Düsen für Ausblaspistolen - regulierbar — Standard

Verwendung: Ermöglicht die Luftmenge optimal auf die gewünschten Arbeitsbedingungen anzupassen. Gleichzeitig werden Energiekosten und Geräuschpegel reduziert. Die POM-Kurzdüse kann gegen jede beliebige Düse mit M 12 x 1,25 AG getauscht werden.

Typ **Aluminium / POM**	Gewinde außen
RSD-BLP	M 12 x 1,25

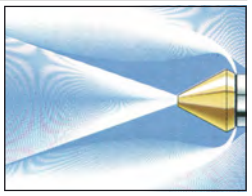




Düsen für Ausblaspistolen - Sicherheitsdüse — Standard

Verwendung: Düse mit Mittelbohrung und seitlichem Ringspalt bzw. Seitenbohrungen. Schutzschirmbildung gegen zurückprallende Späne. Luftentweichung durch Ringspalt bzw. Seitenbohrungen beim Verschließen der Düsenbohrung.

Typ **Aluminium**	Gewinde außen
SD-BLP	M 12 x 1,25



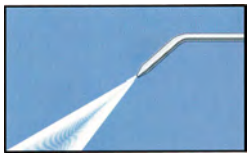


Düsen für Ausblaspistolen - Verlängerungsrohre mit Düse — Standard

Werkstoff: Messing vernickelt

Vorteile: Die Verlängerungsrohre mit Düse sind mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, wodurch die Rohre beliebig positioniert werden können.

Typ **gebogen**	Rohrlänge	Typ **gerade**	Rohrlänge	Gewinde außen
VLR 100	110	VLR 100 G	115	M 12 x 1,25
VLR 150	160	VLR 150 G	165	M 12 x 1,25
VLR 250	260	VLR 250 G	265	M 12 x 1,25
---	---	VLR 400 G	415	M 12 x 1,25





Düsen für Ausblaspistolen - Schutzschild — Standard

Verwendung: Montage des Schutzschildes hinter der Düse. Zurückprallende Späne werden abgehalten.

Achtung: Düse bitte separat bestellen

Typ **Kunststoff**	für Gewinde außen
SS-BLP	M12 x 1,25



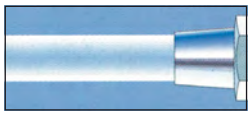


Düsen für Ausblaspistolen - Lärmschutz — Standard

Werkstoff: Aluminium mit Messing-Sintereinsatz

Verwendung: Geringer Lärmpegel von ca. 63 - 73 dB (A). Gute Blaswirkung bis 380 l/min.

Typ	Gewinde außen
LD-BLP	M12 x 1,25

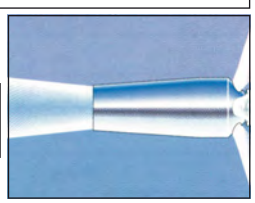




Düsen für Ausblaspistolen - Venturi-Düse — Standard

Verwendung: Energiesparend durch seitlichen Lufteinzug, wodurch eine Verstärkung im Verhältnis von ca. 1:4 erreicht wird. Benötigt wird nur ca. 25 % der Luft bei gleicher Blasleistung. Besonders geeignet zum Abblasen von Staub und Wasser.

Typ **Kunststoff**	Typ **Aluminium**	Gewinde außen
VD-BLP	VD-BLP ALU	M12 x 1,25






FESTO Blaspistolen finden Sie in unserem Online-Shop


PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388


Atem- & Gehörschutz Seite 1071


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Düsen - Standard



Düsen für Ausblaspistolen - Mehrkanal-Fächerdüsen — leise

Betriebsdruck: max. 6 bar
Temperaturbereich: POM: max. +50°C, PP: max. +60°C, Aluminium: max. +200°C, 1.4404: max. +550°C
Verwendung: Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam. Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastomeren Formteilen.

⚠ **Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben der zölligen Düsen in BLP 14: Gewindeadapter Typ RN M12x1,25-14 MS**

Typ **POM** (blau)	B	Typ **PP** (FDA-konform)	B	Typ **Aluminium**	B	Luftverbrauch bei 4 bar	Gewinde außen
FACH F BLP	47	FACH F PP	47	FACH F ALU	51	416 l/min.	G 1/4"
FACH F BLP 25	25	---		---		180 l/min.	G 1/4"
FACH F BLP 25 M12	25	---		---		180 l/min.	M12 x 1,25
Sonderdüse aus 1.4404 (Rostfrei)							
FACH F ES	42					416 l/min.	G 1/4"
FACH F 70 ES	70					780 l/min.	G 1/4"
Eco-Line aus ABS (blau) (besonders preiswert!)							
FACH F BLP E	47					550 l/min.	R 1/4"



Düsen für Ausblaspistolen - Mehrkanal-Runddüsen — leise

Luftverbrauch: 466 l/min. bei 4 bar
Betriebsdruck: max. 6 bar
Temperaturbereich: ABS: max. +50°C, Zink: max. 90°C
Verwendung: Mehrkanaldüsen sind besonders leise und sparsam. Besonders geeignet zum breitflächigen Abblasen von Wasser oder Staub sowie Ausblasen und Weitertransport von Stanz-, Kunststoff- und elastomeren, Formteilen.

Typ **ABS**	Typ **Zink**	Gewinde außen
FACH R BLP	FACH R BLP ZN	G 1/4"*
FACH R BLP M12	FACH R BLP M12 ZN	M12 x 1,25

* Nicht für Blaspistole BLP 14 geeignet! Bitte verwenden Sie Typ FACH R BLP M12



Düsen für Ausblaspistolen - Softy rund — leise

Werkstoffe: Düseneinsatz: Hart-PVC
Temperaturbereich: max. +90°C
Luftverbrauch: 150 l/min. bei 4 bar
Kraftvoller, punktförmig auftreffender Luftstrahl, niedriger Geräuschpegel. Bis zu 12 dB(A) leiser als herkömmliche Einlochdüsen.

Typ **Aluminium**	Gewinde außen
SOFTY M128	M12 x 1,25



Düsen für Ausblaspistolen - Softy — leise

Werkstoffe: Düseneinsatz: Hart-PVC
Temperaturbereich: max. +90°C
⚠ **Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben der zölligen Düsen in BLP 14: Gewindeadapter Typ RN M12x1,25-38 MS**

Typ **Messing vernickelt**	Typ **1.4404** (Rostfrei)	Länge	Höhe**	Breite**	Luftverbrauch bei 4 bar	Gewinde außen
SOFTY 614 M12* (NEU)	---	50	6	14	530 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 45215 M12 (NEU)	---	100	4,5	21,5	350 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 429 M12 (NEU)	---	100	4	29	700 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 621 M12 (NEU)	---	100	6	21	665 l/min.	M 12 x 1,25
SOFTY 614*	---	50	6	14	530 l/min.	G 3/8"
SOFTY 45215	SOFTY 45215 ES	100	4,5 (5,5)	21,5 (22,5)	350 l/min.	G 3/8"
SOFTY 429	SOFTY 429 ES	100	4 (5)	29 (31)	700 l/min.	G 3/8"
SOFTY 621	SOFTY 621 ES	100	6 (7,5)	21	665 l/min.	G 3/8"
SOFTY 629	SOFTY 629 ES	100	6 (7)	29 (30)	1166 l/min.	G 3/8"

* Körper Stahl verzinkt, ** Werte in Klammern für Typ 1.4404



Verlängerungsrohre ohne Düse für Ausblaspistolen — Standard

Werkstoff: Aluminium eloxiert

Vorteile: Alle Verlängerungen sind für eine noch größere Längenauswahl miteinander kombinierbar. Eingangsseitig sind sie mit einer drehbaren Arretierung ausgestattet, um das Rohr mit Düse richtig zu positionieren. Sie können mit allen Düsen mit Anschlussgewinde M 12 x 1,25 bestückt werden.

Typ **gebogen**	Typ **gerade**	Rohrlänge	Gewinde innen/außen
VLR 150 OD	VLR 150 G OD	150	M 12 x 1,25
VLR 300 OD	VLR 300 G OD	300	M 12 x 1,25
VLR 450 OD	VLR 450 G OD	450	M 12 x 1,25
VLR 800 OD	VLR 800 G OD	800	M 12 x 1,25


Sicherheitskupplungen mit Handschiebeventil ab Seite 295


Antistatikschlauch aus Gummi Seite 392


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384


Schlauchschellen ab Seite 416

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verstellbare Luftspardüsen (für Ausblaspistolen/Leitungseinbau)

Besonders leise!

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, sodass ein Luftstrahl entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Geräuschpegel und Luftverbrauch sind dabei um ein Vielfaches geringer als bei nach dem Venturiprinzip arbeitenden Düsen gleicher Leistung. Der Ringspalt kann stufenlos vom geschlossenen Zustand bis zu 0,25 mm je nach Anwendungsfall eingestellt werden. Durch die Konstruktion ist ein Blockieren des Luftstrahls und die damit verbundene Verletzungsgefahr nicht möglich.
Verwendung: Luftspardüsen werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Geräuschpegel zum Abblasen benötigt werden. Sie lassen sich hervorragend für die Kühlung oder das Ausstoßen von Teilen wie auch für einfache Blaspistolen verwenden. Sie können universell als Einfachdüsen oder in Mehrfachdüsenanlagen für Förderbänder oder Transferstraßen eingesetzt werden. Bei geringem Luftverbrauch wird bei nahezu jedem Einsatzfall eine bis zu 70%ige Energiekostenreduzierung erreicht, wodurch sich die Investition schon nach kurzer Zeit amortisiert.

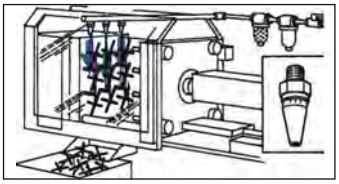


Anwendungsbeispiele:
- Auswurf von Teilen aus Spritzgussmaschinen
- Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
- Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
- Kühlen und Säubern von Gussteilen
- Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen



TYPHOON®-Düsen auf Seite 939

Vorteile:
- geringer Luftverbrauch – energiesparend (bis zu 70% Kostenersparnis)
- niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile – kein Verschleiß
- niedriger Geräuschpegel
- Luftstrahl kann nicht blockiert werden (Arbeitsschutz)
- universell einstellbarer Luftstrahl

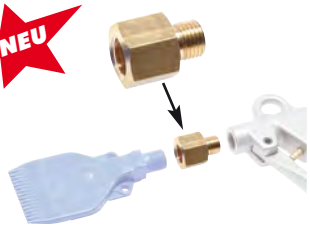


⚠ **Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben in BLP 14: RN M12x1,25-14 MS / RN M12x1,25-18 MS**

Typ Aluminium	Gewinde außen	Typ 1.4436 (Rost frei)	Gewinde außen/innen
LSD 18	R 1/8"	---	---
LSD 14	R 1/4"	LSD 14 ES	R 1/4" / R 1/8"

Adapter für Düsenmontage PN 16

NEU



Typ	Außengewinde	Innengewinde
RN M12x1,25-18 MS	M 12 x 1,25	G 1/8"
RN M12x1,25-14 MS	M 12 x 1,25	G 1/4"
RN M12x1,25-38 MS	M 12 x 1,25	G 3/8"
RN 14-M12x1,25 MS	G 1/4"	M12 x 1,25

Druckreduzierventile für Ausblaspistolen

Luft sparen - Maschine schonen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar

Vorteile:
- Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.

Verwendung: nur für Druckluft

Eingangsdruck max. 15 bar →  → Ausgangsdruck 2-8 bar



Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck 5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 20	G 1/4"	2,0	2,3	2,5
BLP DR 30	G 1/4"	2,8	3,2	3,5
BLP DR 40	G 1/4"	3,4	4,1	4,5
BLP DR 50	G 1/4"	4,1	5,0	5,5

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck 5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 60	G 1/4"	4,3	5,3	6,0
BLP DR 70 (NEU)	G 1/4"	5,0	6,9	7,7
BLP DR 80 (NEU)	G 1/4"	5,0	7,2	8,0

* (± 15%, min. ± 0,5 bar)

9



Kugelhähne ab Seite 492



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



Druckluftaufbereitung ab Seite 630

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ausblaspistolen & Saugpistolen



Ausblashähne mit Kurzdüse — PN 12

Werkstoffe: Körper: Messing oder Aluminium, Drücker und Düse: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
Ausführung: Robuster Ausblashahn für harte Einsatzbedingungen. Düsenanschluss: G 3/8" (iG)

Typ Messing	Typ Aluminium (NEU)	Anschluss
mit Innengewinde		
---	BLPG 14 A	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss		
BLPG 6 MS (NEU)	BLPG 6 A	6 mm Schlauchanschluss
BLPG 9 MS	BLPG 9 A	9 mm Schlauchanschluss
BLPG 13 MS	BLPG 13 A	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker		
---	BLPG KS A	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

TIPP — *Passt in jede Tasche*



Ausblasstifte mit Clip — PN 12

Stufenlose Luftstromverstellung von geschlossen bis max. Durchfluss durch bequeme Einhandbedienung, Anschluss mit Stecknippel für Kupplungen NW 7,2
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium eloxiert, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -10°C bis max. +60°C
Durchfluss: max. 300 l/min bei 6 bar
Düsen-Ø: regulierbar (0 - 3 mm)

Typ	Länge	Gewicht	Anschluss
BLP AUSBLASSTIFT	116 mm	25 g	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

Eine saubere Sache



Saug-Blaspistolen „WONDER GUN"

Diese neuartige Saug-Blaspistole sorgt für kompromisslose Sauberkeit in der Werkstatt. Mit einer herkömmlichen Blaspistole wird der Schmutz unnötig in der Werkstatt verteilt und durch herumfliegende Späne besteht erhöhte Verletzungsgefahr.
Die WONDER GUN hingegen saugt Späne auf und sammelt sie direkt in dem angeschlossenen, wiederverwendbaren Behälter. Durch ein einfaches Umsetzen der Steuerdüse kann die Funktion der Pistole von Saugen auf Blasen umgerüstet werden. Dabei wird durch das Venturi-Prinzip bis zu 75 % Energie gespart.
Lieferumfang: • Pistole inkl. Schlauch und Auffangbehälter
• Düsensatz bestehend aus Rund-, Flach-, Bürsten- und Minidüse

Typ	Anschluss
WONDER GUN	G 1/4"

Filtersätze
WONDER GUN REP


Druckluftaufbereitung ab Seite 630

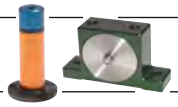

Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060


Reinigungstechnik auf Seite 1056


Kabel finden Sie auf Seite 1156

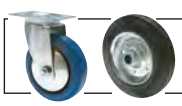

Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995


Handwerkzeuge ab Seite 960


Vibratoren auf Seite 898


Handschiebeventile mit Entlüftung ab Seite 504


Fäden und Seile auf Seite 1066


Rollen und Räder ab Seite 1116


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062


Wartungsprodukte ab Seite 1047

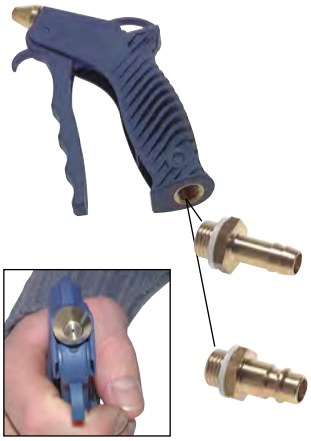
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Kurzdüse

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
- geringes Gewicht
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLP 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLP 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLP 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLP 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLP KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLP KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
- geringes Gewicht
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPVL 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPVL 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPVL 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPVL 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPVL KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVL KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Lärmschutzdüse

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
- geringes Gewicht
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie
- Keine Lärmbelästigung durch leises Ausblasgeräusch

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPSD 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPSD 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPSD 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPSD 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPSD KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPSD KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung



Dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Sicherheitsdüse

Vorteile:
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
- geringes Gewicht
- Ausblasluftmenge mittels Betätigungshebel dosierbar
- Verwendung auch für feine Ausblastätigkeiten, z.B. Feinmechanik oder Kunststoffindustrie
- Sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird, entweicht die Luft seitlich

Typ	Anschluss
mit Innengewinde	
BLPVLS 14 K	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss	
BLPVLS 6 K	6 mm Schlauchanschluss
BLPVLS 9 K	9 mm Schlauchanschluss
BLPVLS 13 K NEU	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker	
BLPVLS KS 5 K	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVLS KS K	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung




Power-Magnethaken bis ca. 28 kg Haltegewicht auf Seite 952


Atem- & Gehörschutz Seite 1071


Augenschutz ab Seite 1072


FESTO Blaspistolen finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoff-Ausblaspistolen - CEJN

Fein dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr


Standarddüse

Rohr nicht austauschbar

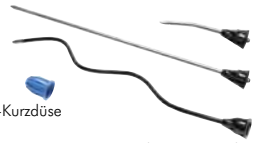

Lärmschutzdüse

Rohr austauschbar


montierter Magnethalter


ohne Rohr


Lärmschutz-Kurzdüse


Verlängerungsrohre

Vorteile:
- Warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper.
- Geringes Gewicht.
- Die Ausblaspistole ist besonders fein dosierbar.
- Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharmen, weichen Luftstrahl.
- Breites Anwendungsspektrum durch austauschbare Rohre und Düsenaufsätze.

Typ **mit Standarddüse**	Typ **mit Lärmschutzdüse**	Typ **ohne Rohr**** NEU	Anschluss
mit Innengewinde (Rohr nicht austauschbar)			
BLPVLC 14 KB	BLPVLC 14 K	---	G 1/4“ Innengewinde
mit Innengewinde (Rohr austauschbar) NEU			
BLPVLC 14 KB WD	BLPVLC 14 K WD	BLPVLC 14 K OD	G 1/4“ Innengewinde
mit Schlauchanschluss (Rohr nicht austauschbar)			
BLPVLC 6 KB	BLPVLC 6 K	BLPVLC 6 K OD	6 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 9 KB	BLPVLC 9 K	BLPVLC 9 K OD	9 mm Schlauchanschluss
BLPVLC 13 KB	BLPVLC 13 K	BLPVLC 13 K OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker (Rohr nicht austauschbar)			
BLPVLC KS 5 KB NEU	BLPVLC KS 5 K NEU	---	NW 5 Kupplungsstecker
BLPVLC KS KB	BLPVLC KS K	BLPC KS K OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*
Zubehör für alle Blaspistolen			
BLPC MF MAG NEU	Magnethalter für BLPVLC und MultiFLOW-Ausblaspistolen		
Zubehör für Blaspistolen ohne Rohr NEU			
---	BLPVLC LD	Lärmschutz-Kurzdüse	
BLPVLC VLR 90 B	BLPVLC VLR 90	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen	
BLPVLC VLR 300 B	BLPVLC VLR 300	Verlängerungsrohr 300 mm, gerade	
BLPVLC VLR 500 B	BLPVLC VLR 500	Verlängerungsrohr 500 mm, gerade	
BLPVLC VLR 400 FLEX	---	Verlängerungsrohr 400 mm, flexibel biegbar	
BLPVLC VLR 90 DR	---	Verlängerungsrohr 90 mm, gebogen, mit Druckregler, der den Ausgangsdruck auf einen sicheren Wert reduziert, falls der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird oder das Rohr blockiert wird.	

* Standardkupplung, ** Lärmschutz-Kurzdüse oder beliebiges Verlängerungsrohr kann montiert werden



Fein dosierbare Kunststoff-Ausblaspistolen mit PU-Spiralschlauch

Vorteile:
- Die Ausblaspistole ist besonders fein dosierbar. Durch die Ausbildung der Düse erzeugt die Pistole einen besonders geräuscharmen, weichen Luftstrahl.

Typ	Nutzbare Arbeitslänge	Anschluss Kupplung
BLPVLC SP	2 mtr.	NW 7,2*

* Standardkupplung



Kurzdüsen mit Bypass für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
KD-BLPC	zum Aufstecken



Lärmschutzdüsen für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Durch Umleiten der Luft in der Düse wird der Geräuschpegel deutlich gesenkt.

Typ	Anschluss
LD-BLPC	zum Aufstecken



Venturidüsen für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr

Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Energiesparend durch seitlichen Lufteinzug. Das verringert den Druckluftverbrauch um ca. 25%. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
VD-BLPC	zum Aufstecken


Power-Magnethaken bis ca. 28 kg Haltegewicht auf Seite 952


Wanddosen und Verteiler mit Kupplungen auf Seite 245


Sicherheitskupplungen mit Handschiebeventil ab Seite 295


CEJN PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sicherheitsdüsen für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr



Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Mit Schutzschild aus Luft gegen zurückprallende Späne. Der Bypass verringert den Druck auf weniger als 2 bar, sobald der Abstand zwischen Düse und Fläche zu gering wird. Die Luft entweicht dann seitlich.

Typ	Anschluss
SD-BLPC	zum Aufstecken

Düsen mit Gummispitze für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr



Düse zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitze verhindert ein Beschädigen der Oberfläche.
Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC	14 mm	zum Aufstecken

Gummidüsen-Sets für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr



Düsen zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr. Besonders geeignet für empfindliche Oberflächen. Die Gummispitzen verhindern ein Beschädigen der Oberfläche.
Verwendung: Zum sicheren Ausblasen von Durchgangsbohrungen.

Typ	Düsen Ø	Anschluss
GD-BLPC SET	14, 25 und 34 mm	zum Aufstecken

Schutzschilde für CEJN Kunststoff-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr



Schutzschilde zum Aufstecken auf CEJN-Ausblaspistolen mit Verlängerungsrohr gegen zurückprallende Späne.

Typ	Anschluss
SS-BLPC	zum Aufstecken

CEJN MultiFLOW-Ausblaspistolen für Luft und Wasser



Werkstoffe: Körper: POM, TPE und Aluminium, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: max. 16 bar (>60°C max. 10 bar)
Durchfluss: Luft: max. 1200 l/min. (Wasser: max. 25 l/min.)

Vorteile:
- sehr hohe Blaskraft
- einfache Durchflussregulierung
- fein dosierbarer Strahl
- für Luft und Wasser geeignet
- warmes Griffgefühl durch Kunststoffkörper
- Sicherheitsdüse nach OSHA-Standard

Typ	Anschluss
BLPC MF 14	G 1/4" (iG)
BLPC MF KS	NW 7,2 Kupplungsstecker*
BLPC MF WS	Kupplungsstecker für GARDENA-Kupplungen
Zubehör	
BLPC MF MAG NEU	Magnethalter für BLPVLC und MultiFLOW-Ausblaspistolen

* Standardkupplung



NEU



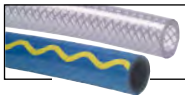
Anwendungsbeispiel: montierter Magnethalter

9


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384


Kühlmittel-schläuche ab Seite 414


GARDENA Schlauchspritzen ab Seite 339


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hochleistungs-Ausblaspistolen & Düsen



Hochleistungs-Ausblashähne CEG-1®

Werkstoffe: Körper: Aluminium verchromt mit Elastomerummantelung, Handgriff: Stahl vernickelt mit PVC-Überzug
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile:
- höhere Blasleistung als herkömmliche Blaspistolen (ähnlich der Typhoon-Blaspistole)
- sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
- liegt sicher in der Hand
- ausgestattet mit Sicherheitsdüse

Typ	Beschreibung
Ausblashähne, Düsengewinde: NPT 1/8" (iG)	
BLH 14	Ausblashahn G 1/4" (iG)
Zubehör	
BLH VLR 150	150 mm Verlängerungsrohr ohne Düse, NPT 1/8" (iG/AG)
BLH VLR 300	300 mm Verlängerungsrohr ohne Düse, NPT 1/8" (iG/AG)
BLH VLR 600	600 mm Verlängerungsrohr ohne Düse, NPT 1/8" (iG/AG)
BLH KDA	Standarddüse (für Pistole & Verlängerungsrohr), NPT 1/8" (AG)
BLH KDAG NEU	Gummidüse (für Pistole & Verlängerungsrohr), NPT 1/8" (AG)
BLH KDAG SD NEU	Gummi-Sicherheitsdüse (für Pistole & Verlängerungsrohr), NPT 1/8" (AG)



Standarddüse Verlängerungsrohr



Gummidüse Gummi-Sicherheitsdüse

Hochleistungs-Ausblaspistolen TYPHOON®



Standard
PRO
MultiJet
ohne Düse mit Innengewinde

Werkstoffe: Körper: Aluminium verchromt, Handgriff: PVC (Typ PRO: Aluminum verchromt)
Betriebsdruck: max. 10 bar

Vorteile:
- deutlich höherer Blasleistung als herkömmliche Blaspistolen bei gleichzeitig sehr guter Dosierbarkeit
- sehr stabile Bauform bei geringem Gewicht
- liegt sicher in der Hand
- ausgestattet mit Sicherheitsdüse

Typ PRO: durch komplett verchromte Oberfläche resistent gegenüber vielen Chemikalien und Lösungsmitteln, leicht zu reinigen
Typ MULTIJET: höchste Blaskraft durch 3-fach Jet-Düse

Typ **Standard**	Typ **PRO**	Typ **MultiJet**	Typ **ohne Düse, mit Innengewinde 1/2"-27 UNS** NEU	Anschluss
mit Innengewinde				
BLP TYPH 14	BLP TYPH 14 P	BLP TYPH 14 MJ	BLP TYPH 14 OD	G 1/4" Innengewinde
mit Schlauchanschluss				
BLP TYPH 6	BLP TYPH 6 P	BLP TYPH 6 MJ	BLP TYPH 6 OD	6 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 9	BLP TYPH 9 P	BLP TYPH 9 MJ	BLP TYPH 9 OD	9 mm Schlauchanschluss
BLP TYPH 13	BLP TYPH 13 P	BLP TYPH 13 MJ	BLP TYPH 13 OD	13 mm Schlauchanschluss
mit Kupplungsstecker				
BLP TYPH KS	BLP TYPH KS P	BLP TYPH KS MJ	BLP TYPH KS OD	NW 7,2 Kupplungsstecker*

* Standardkupplung

Zubehör für Hochleistungs-Ausblaspistolen TYPHOON®



Standard/PRO
MultiJet
Typ ... KDA
Typ ... KD
Typ ... MJ
NEU
Adapter

Vorteile: • kann mit jeder Typhoon®-Blaspistole kombiniert werden, da 1/2"-27 UNS Außengewinde

Typ **Standard/PRO**	Typ **MultiJet**	Beschreibung
Verlängerungsrohre mit Düse		
BLP TYPH VLR 30	BLP TYPH VLR 30MJ	300 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 60	BLP TYPH VLR 60MJ	600 mm Verlängerungsrohr mit Düse
BLP TYPH VLR 90	BLP TYPH VLR 90MJ	900 mm Verlängerungsrohr mit Düse
Ersatzdüsen		
BLP TYPH KDA	---	Ersatzdüse mit Außengewinde (für direkte Montage in Pistole)
BLP TYPH KD	---	Ersatzdüse mit Innengewinde (für Montage auf Verlängerungsrohre)
BLP TYPH GDA	---	Gummidüsenset (Sicherheitsdüse, Konusdüse) mit Außengewinde
---	BLP TYPH MJ	Ersatzdüse mit Innen- oder Außengewinde (für Rohr- und Pistolenmontage)
Adapter für Düsenmontage M12 x 1,25 auf TYPHOON-Blaspistolen		
RN TYPH-M12x1,25 A NEU		Adapter 1/2"-27 UNS (AG), M 12 x 1,25 (IG)



Typ BLP TYPH GDA



Sicherheitskupplungen ab Seite 292



Wand-schlauchhalter auf Seite 386



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Höchstleistungs-Ausblaspistolen CANNON®

Werkstoffe: Aluminium, Messing und Edelstahl
Betriebsdruck: 6 - 8 bar
Luftbedarf: 3800 l/min. (bei 7 bar) - Mindestschlauchdurchmesser 13 mm!
Anschlussgewinde: G 3/4" Innengewinde (wir empfehlen Schlauchanschluss mittels Kompressorenkupplung, Typ KAG 34)


Standard mit 1200 mm Düse und Komfortbetätiger

Vorteile:
- herausragende Blasleistung, ideal für Papier- und Metallindustrie, Stahlwerke und Großanlagen
- geringe Betätigungskraft durch Servo-Druckknopf
- schließt automatisch, wenn Betätiger losgelassen wird (Totmannschalter)
- erfüllt OSHA-Sicherheitsstandard
- MultiJet generiert noch mehr Luftvolumen in einem großflächigen Strahl
- Verlängerung durch Verwendung von Verbinder bis 2400 mm möglich


MultiJet mit 50 mm Düse

Typ	Beschreibung
Blaspistole Standard	
BLP CANNON 60	Pistole mit 600 mm langer Standard-Düse
BLP CANNON 120	Pistole mit 1200 mm langer Standard-Düse
Blaspistole MultiJet	
BLP CANNON MJ	Pistole mit 50 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 60 MJ	Pistole mit 600 mm langer MultiJet-Düse
BLP CANNON 120 MJ	Pistole mit 1200 mm langer MultiJet-Düse
Zubehör für Typ Standard und Typ MultiJet	
BLP CANNON VLR 5 NEU	50 mm Adapter (AG/AG)
BLP CANNON VLR 60	600 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON VLR 120	1200 mm Verlängerungsrohr (AG/AG)
BLP CANNON MU	Verbinder um 2 Verlängerungsrohre zu verbinden (iG/iG)
BLP CANNON HG	Komfortbetätiger um Bedienung mit Handschuhen zu erleichtern
BLP CANNON D	Standard-Ersatzdüse (iG)
BLP CANNON DMJ	MultiJet-Ersatzdüse (iG)

Ausblasdüsen zur Leitungsmontage TYPHOON® / CEG-1®

Beschreibung: Die bewährten Hochleistungsdüsen aus den Typhoon®- und CEG-1®-Blaspistolen sind nun auch mit Rohrgeleinschraubgewinden verfügbar. Durch die spezielle Düsengeometrie wird mit minimalem Luftverbrauch und minimaler Geräuschentwicklung ein leistungsfähiger Luftstrahl erzeugt.
Werkstoffe: Aluminium
Betriebsdruck: max. 10 bar


TYPHOON®-Düse


CEG-1®-Multijet-Düse

Vorteile:
- geringer Luftverbrauch – energiesparend
- keine bewegten Teile – wartungsfrei
- niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
- niedriger Geräuschpegel (Arbeitsschutz)

Typ	Gewinde	Beschreibung
TYPH KDA 14	R 1/4" (AG)	TYPHOON®-Einzeldüse
TYPH MJ 34	G 3/4" (iG)	CEG-1®-Multijet-Düse für größtes Blasvolumen

Verstellbare Luftspardüsen (für Ausblaspistolen/Leitungseinbau)

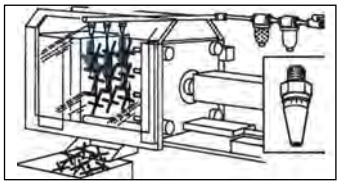
Besonders leise!

Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, sodass ein Luftstrahl entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Geräuschpegel und Luftverbrauch sind dabei um ein Vielfaches geringer als bei nach dem Venturiprinzip arbeitenden Düsen gleicher Leistung. Der Ringspalt kann stufenlos vom geschlossenen Zustand bis zu 0,25 mm je nach Anwendungsfall eingestellt werden. Durch die Konstruktion ist ein Blockieren des Luftstrahls und die damit verbundene Verletzungsgefahr nicht möglich.
Verwendung: Luftspardüsen werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Geräuschpegel zum Abblasen benötigt werden. Sie lassen sich hervorragend für die Kühlung oder das Ausstoßen von Teilen wie auch für einfache Blaspistolen verwenden. Sie können universell als Einfachdüsen oder in Mehrfachdüsenanlagen für Förderbänder oder Transferstraßen eingesetzt werden. Bei geringem Luftverbrauch wird bei nahezu jedem Einsatzfall eine bis zu 70%ige Energiekostenreduzierung erreicht, wodurch sich die Investition schon nach kurzer Zeit amortisiert.



Anwendungsbeispiele:
- Auswurf von Teilen aus Spritzgussmaschinen
- Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
- Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
- Kühlen und Säubern von Gussteilen
- Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen

Vorteile:
- geringer Luftverbrauch – energiesparend (bis zu 70% Kostenersparnis)
- niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile – kein Verschleiß
- niedriger Geräuschpegel
- Luftstrahl kann nicht blockiert werden (Arbeitsschutz)
- universell einstellbarer Luftstrahl

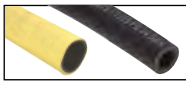


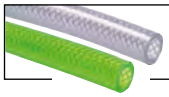
⚠ **Achtung: Verwenden Sie für das Einschrauben in BLP 14: RN M12x1,25-14 MS / RN M12x1,25-18 MS**

Typ **Aluminium**	Gewinde außen	Typ **1.4436** Rost frei	Gewinde außen/innen
LSD 18	R 1/8"	---	---
LSD 14	R 1/4"	LSD 14 ES	R 1/4" / R 1/8"


Kompressorkupplungen finden Sie ab Seite 332

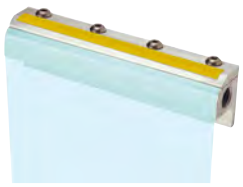

Schlauchbruchsicherung auf Seite 387


Druckluft-Gummischläuche ab Seite 392


PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

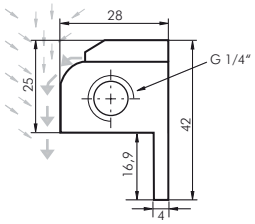
Luftvorhänge, Luftverstärker & VORTEX-Rohre

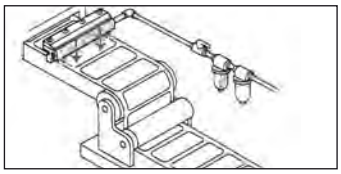


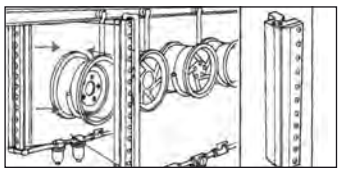
Luftvorhänge

Temperaturbereich: -40°C bis max. +260°C
Luftanschluss: G 1/4" (gefilterte, ungeölte Druckluft)
Funktion: Über die gesamte Länge des Luftvorhangs entweicht Luft durch einen 0,05 mm dünnen Schlitz mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft mitgerissen, sodass ein Luftvorhang entsteht, der aus ca. dem 25-fachen des eingesetzten Luftvolumen besteht. Der Geräuschpegel ist dabei bis zu 50 dBA geringer als bei gebohrten Rohren mit dem gleichen Fördervolumen.
Verwendung: Luftvorhänge werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Mengen von Spänen, Schmutz, Wasser oder Öl zu entfernen, bzw. wo Produkte großflächig durch einen Luftstrahl zu kühlen sind.
Anwendungsbeispiele:
- Entfernen von Wasser auf Kunststofffolie oder Metall
- Entfernen von Spänen, Schneideabfällen oder Schleifstaub
- Reinigung von Teilen vor dem Lackieren
- Erzeugung eines Luftvorhangs um Prozesse voneinander abzuschirmen
- Kühlen und Säubern von extrudierten Teilen
- Kühlen und Säubern von Transportbändern und den darauf befindlichen Teilen
- Kühlen und Trocknung von Klebstoffen oder Farben in der Druckindustrie

Vorteile:
- geringer Luftverbrauch – energiesparend
- niedrige Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile – kein Verschleiß
- niedriger Geräuschpegel







Typ Aluminium	Gewinde	Luftverbrauch*	bewegtes Luftvolumen*	Wunsch-/ Standardlänge
LVH 14/**	**G 1/4"**	**0,005 m³/min./mm**	**0,12 m³/min./mm**	**50 bis 2000**
LVH 14/80	G 1/4"	0,4 m³/min.	10 m³/min.	80
LVH 14/100	G 1/4"	0,5 m³/min.	12 m³/min.	100
LVH 14/150	G 1/4"	0,75 m³/min.	18 m³/min.	150
LVH 14/300	G 1/4"	1,5 m³/min.	37 m³/min.	300
LVH 14/450	G 1/4"	2,25 m³/min.	56 m³/min.	450
LVH 14/600	G 1/4"	3 m³/min.	75 m³/min.	600
LVH 14/750	G 1/4"	3,75 m³/min.	93 m³/min.	750
LVH 14/800 NEU	G 1/4"	4,0 m³/min.	96 m³/min.	800
LVH 14/900	G 1/4"	4,5 m³/min.	112 m³/min.	900
LVH 14/1200	G 1/4"	6 m³/min.	150 m³/min.	1200
LVH 14/1400	G 1/4"	7 m³/min.	175 m³/min.	1400
LVH 14/1600	G 1/4"	8 m³/min.	200 m³/min.	1600
LVH 14/1800	G 1/4"	9 m³/min.	225 m³/min.	1800
LVH 14/2000	G 1/4"	10 m³/min.	250 m³/min.	2000

* bei 5 bar Eingangsdruck, ** siehe Bestellbeispiel

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier Ihre Wunschlänge ein!

Bestellbeispiel: LVH 14/ **
Standardtyp | Länge (50 - 2000 mm)

TIPP *Wir fertigen Ihre Wunschlänge!*

Große Luftströme!

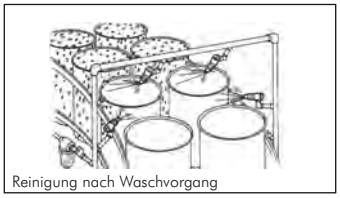
Verstellbare Luftverstärker

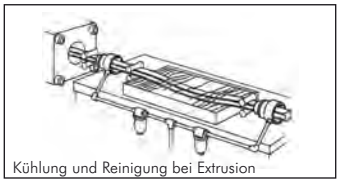
Funktion: Durch einen dünnen einstellbaren Ringspalt entweicht Luft mit nahezu Schallgeschwindigkeit. Dabei wird Umgebungsluft von der Rückseite des Verstärkers mitgerissen, sodass an der Vorderseite ein verstärkter Luftstrahl austritt. Die Luftverstärker können entweder in einem Rohrsystem eingebaut oder als offenes System eingesetzt werden und funktionieren wie ein Vakuumsystem, Ventilator oder Gebläse zum Abblasen oder Absaugen von Staub, Abgasen, Granulaten oder faserigen Materialien. Beim Einbau in einem Rohrsystem haben die Luftverstärker mit Werkseinstellung einen Verstärkungsfaktor von 12 bis 25:1 (als offenes System: 36 bis 75:1, Hochdruckdüse 4:1).
Verwendung: Variable Luftverstärker werden dort eingesetzt, wo mit einem minimalen Druckluftverbrauch große Luftmengen bei niedrigem Druck benötigt werden. Sie können durch die leicht verstellbare Düse auf alle Anwendungsfälle angepasst werden.
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar, optimal: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)
Anwendungsbeispiele:
- Transport von allen Materialien, die durch rasches Bewegen von Luft transportiert werden können, z. B. Späne, Sägemehl, Rauch, Papier, Stoffstreifen, Granulat, Staub, Kapseln, Puder, etc.
- Belüften und Absaugen von Rauch und Dämpfen ohne Ventilator (Ex-Schutz)
- Entfernen von Spänen, Besäumresten, Wasser, Staub, etc.
- Kühlung von Gussteilen und Gussformen
- Reinigung und Kühlung von Extrusionsteilen, die durch den Luftverstärker hindurch bewegt wird

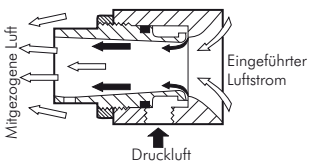
Vorteile:
- geringer Luftverbrauch - energiesparend
- erhebliche Lärmreduzierung
- leicht zu steuernder Durchfluss und Druck
- sofortiges Ein/Aus-Verhalten
- kein elektrischer Strom, keine Explosionsgefahr
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
- niedriger Geräuschpegel


Typ LVS 32


Typ LVS 13 HD ES


Reinigung nach Waschvorgang


Kühlung und Reinigung bei Extrusion



Typ Aluminium	Typ 1.4301 (Rostfrei)	Gewinde	Luftverbrauch	Fördervolumen	lichte Weite	Rohr-Ø Lufteintritt	Rohr-Ø Luftaustritt	Baulänge
LVS 32	LVS 32 ES	Rp 1/4" IG	0,42 m³/min.	5 m³/min.	20	50	32	73
LVS 50	LVS 50 ES	Rp 3/8" IG	0,70 m³/min.	14 m³/min.	40	76	51	83
LVS 100	---	Rp 1/2" IG	0,84 m³/min.	21 m³/min.	74	127	100	128
Hochdruckdüse (schmaler konzentrierter Strahl)								
---	LVS 13 HD ES NEU	R 1/8" AG	0,70 m³/min.	2,8 m³/min.	9	25	13	55

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

VORTEX-Rohre - druckluftbetriebene Kältegeneratoren

Funktion: Einströmende Druckluft wird durch das VORTEX-Rohr in einen Warmluft- und einen Kaltluftstrom aufgeteilt. Die warme Luft tritt auf der einen, die kalte Luft auf der anderen Seite des Rohres aus. Durch ein Regulierventil lässt sich die Temperaturdifferenz zwischen eintretender Druckluft und austretender Kaltluft einstellen. Bei sinkender Austrittstemperatur verringert sich gleichzeitig die austretende Kaltluftmenge. Es lassen sich Temperaturen von -40°C auf der Kaltluft- und bis zu +110°C auf der Heißluftseite erzeugen. Bei konstanter Lufteintrittstemperatur und Druck kann die Austrittstemperatur mit einer Toleranz von +/- 0,6 K eingestellt werden.
Werkstoffe: Gehäuse: Edelstahl AISI 303, VORTEX-Generator: Kunststoff
Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar, optimal: 5 bar (gefilterte, ungeölte Druckluft)
Anwendungsbeispiele:
- genaue Temperaturregelung
- genaue Anpassung des VORTEX-Rohres an jede Anforderung durch mitgelieferte leicht wechselbare VORTEX-Generatoren
- Kühlung von Lötstellen, Heißkleber oder Klebstoffen
- Kühlung beim Punktschweißen, vermeidet Verfärbungen und Verformungen
- Kühlung von z. B. flüssiger Schokolade in der Lebensmittelverarbeitung
- Kühlung von Kaltform- und Ultraschallwerkzeugen
- Kühlung bei spanabhebender Bearbeitung ohne Kühlmittel (z. B. für Kunststoffe)
- Kühlung von Nadeln in Nähmaschinen
- Kühlung von Schneidwerkzeugen
- Thermo-Prüfung elektronischer Komponenten
- Schrumpfpassungen

Vorteile:
- geringe Anschaffungs- und Betriebskosten
- wartungsfrei
- keine beweglichen Bauteile - kein Verschleiß
- für den Betrieb wird nur Druckluft benötigt, keine Elektrizität
- keine Rückstände auf dem gekühltem Gut durch Kühlmittel oder Kältespray

Typ	Luft-eintritt	Kaltluft-austritt	Bau-länge	Rohr-Ø	Lieferumfang
VORTEX 14 B	Rp 1/4" IG	G 1/4" AG	210	45	VORTEX-Rohr mit rotem Generator
VORTEX 14	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kaltluftseite), 8 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, grün, rot, weiß, blau, grau, beige), Gelenkschlauch für Kaltluft
VORTEX 14 KP	Rp 1/4" IG	G 1/2" IG	285	45	VORTEX-Rohr mit Schalldämpfer (für Kalt- und Warmluftseite), 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Gelenkschlauch für Kaltluft, Magnetfuß
VORTEX 14 CC **	Rp 1/4" IG	Gehäuse-befestigung in 3/4"-Loch, Luftverteilung durch Schlauch	200	45	VORTEX-Rohr zur Schaltschrankkühlung (max. 1800x1800x600), Thermostatsteuerung, 4 Stk. VORTEX-Generatoren (gelb, rot, blau, braun), Abluftventil in VORTEX-Rohr integriert, Schlauch zur Luftverteilung, ausgeführt nach IP 56

** bitte gewünschte Spannung angeben

VORTEX-Generatoren

Farbe	gelb	grün	rot***	weiß	blau	grau	beige	braun
Temperatur*	-31C°	-33C°	-30C°	-34C°	-26C°	-30C°	-24C°	-29C°
Kälteleistung* (kcal/h)	130	130	230	230	380	380	630	630
Luftverbrauch* (l/min)	280	280	420	420	700	700	990	990

* Lufteintritt bei 5,5 bar und 20°C, Regelungsschraube 2,5 Umdrehungen geöffnet (70% des Luftstrahls entweicht als Kaltluft)
*** als Standard in allen VORTEX-Rohren eingebaut



Typ VORTEX 14 B



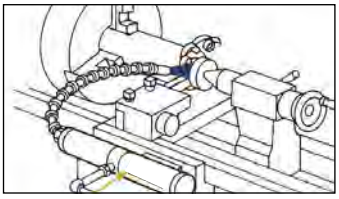
Typ VORTEX 14



Typ VORTEX 14 KP



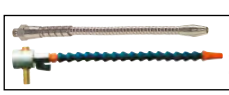
Typ VORTEX 14 CC

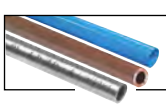


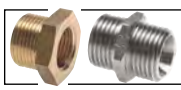




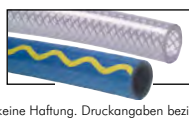














Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reifenfüller



Handreifenfüller (Manometer Ø 63) — für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

Typ	Manometer-anzeige	Stecker	Füllschlauch-anschluss	Anschluss	Ersatzmanometer
Hobbyausführung					
HRFB	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	Kupplungsstecker NW 7,2*	---
Industrieausführung					
HRF	0 - 10 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	6 mm Schlauchtülle	HRF MANO
HRF KS	0 - 10 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	Kupplungsstecker NW 7,2*	HRF MANO
HRFS NEU	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	Kupplungsstecker NW 7,2*	HRFS MANO

* Standardkupplung



Handwerkzeuge ab Seite 960



Handreifenfüller (Manometer Ø 80) — für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

Anschluss: Kupplungsstecker NW 7,2 (Standardkupplung)

Typ	Manometer-anzeige	Stecker	Füllschlauch-anschluss	Ausführung	Ersatzmanometer*
HRFG	0 - 12 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	geeicht	HRFG MANO
HRFG B	0 - 12 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	ungeeicht	HRFG MANO
HRFG TS NEU	0 - 12 bar	Tankstellen	G 1/4", drehbar	geeicht	HRFG MANO
HRFG TS B NEU	0 - 12 bar	Tankstellen	G 1/4", drehbar	ungeeicht	HRFG MANO
HRFG 25	0 - 25 bar	Hebel	G 1/4", drehbar	ungeeicht	HRFG MANO 25
HRFGS NEU	0 - 12 bar	Moment	G 1/4", starr	geeicht	HRFGS MANO

* Durch den Ersatz des Manometers erlischt die Eichung des HRFG. Nach Wechsel des Manometers ist eine neue Eichung notwendig



Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070



Handreifenfüller Zubehör — für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

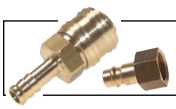
Typ	Anschluss	Beschreibung	Ersatzdichtungen
HEBELSTECKER	6 mm Schlauchtülle	Hebelstecker	HEBELSTECKER MEM
MOMENTSTECKER	6 mm Schlauchtülle	Momentstecker	---
QUICKSTECKER 6 NEU	6 mm Schlauchtülle	Profistecker mit Doppel-klauenhalter	---
QUICKSTECKER 8 NEU	8 mm Schlauchtülle		---
TANKSTELLENSTECKER	Ventilstecker Vg 8 (7,7 mm)	Tankstellenstecker	TANKSTELLENST MEM
TANKSTELLENSTECKER S	6 mm Schlauchtülle	Tankstellenstecker	TANKSTELLENST MEM
PRUFVENTIL 18	G 1/8" (AG)	Prüfventil mit Vg 8 Reifen-ventil und Staubkappe	---
HRFG SCHLAUCH	G 1/4" / M 20x1 (AG) drehbar	500 mm Füllschlauch, mit Hebelstecker	HEBELSTECKER MEM
HRFG SCHLAUCH MS	G 1/4" / M 20x1 (AG), drehbar	500 mm Füllschlauch mit Momentstecker	---
HRFG SCHLAUCH TS	G 1/4" / M 20x1 (AG), drehbar	500 mm Füllschlauch mit Tankstellenstecker	TANKSTELLENST MEM



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384



Kupplungsdosen und Stecker ab Seite 284



Druckluftaufbereitung ab Seite 630

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Tragbare Tankstellen Standfüllmesser geeicht — für Reifenventile Vg 8 (7,7 mm)

Typ	Manometer-anzeige	Anschluss	Ausführung
HRFTG	0 - 10 bar	über Füllventil	geeicht

Füllglocken	Gewinde
FULLGLOCKE	M 18x1,5

Füllventile	Gewinde
FULLVENTIL	G 1/2" AG

Ersatzschläuche* HRFTG SCHLAUCH

* mit Handbetätigung und Anschlussgewinde M 20x1


Füllglocke für HRFTG


Füllventil mit Filter für HRFTG


Schlauch für HRFTG


Typ HRFTG

Manometer für Handreifenfüller Ø 63mm, Ø 80mm

Verwendung: Für ungeeichte und geeichte Profi-Handreifenfüller.
Werkstoffe: Gehäuse: Stahl schwarz, Messsystem und Zeigerwerk: Cu-Legierung, stoßgesichert aufgebaut

Vorteile: • stoßgesichert und überdrucksicher.
• gegen äußere Beschädigung mit weit überstehendem Gummischutz gepuffert.

Typ	Anschluss	Ø Schutzkappe (ca.)	Klasse	Skalenteilung	Anzeigebereich
Manometer Ø 63					
HRF MANO NEU	G 1/4"	85	2.5	0,1	0/10 bar
HRFS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar
Manometer Ø 80					
HRFG MANO	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,1	0/12 bar
HRFG MANO 25	Stutzen Ø 15,9	100	1.0	0,2	0/25 bar
HRFGS MANO*	R 1/4"	---	2.5	0,1	0/12 bar

* Werkstoff: Kunststoff schwarz


Typ HRF MANO

NEU


Typ HRFS MANO


Wartungsprodukte ab Seite 1047

NEU


Typ HRFGS MANO

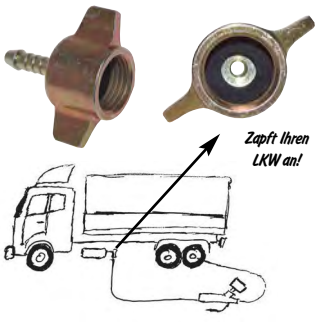

Typ HRFG MANO


Anschlussdetail Stutzen Ø 15,9

Schlauchtüllen für LKW-Reifenfüllflasche

Vorteile: • Diese Schlauchtülle passt weitgehendst an alle Fahrzeuge mit Druckluftbremse, z.B. LKW, Unimog, etc.

Typ	Gewinde	Anschluss
ST LKW	M 16 x 1,5	6 mm Schlauchtülle



Reifenfüllschläuche mit Flügelüberwurfmutter M 16x1,5 und Hebelstecker — 15 bar

Werkstoffe: Schlauch: EPDM mit Polyestereinlage
Prüfdruck: 25 bar
Dieser Schlauch ist Bestandteil der Ausstattung bei Nutzfahrzeugen ab 7,5 to.

Typ	Gesamtlänge mtr.
RFS 6	6
RFS 8	8
RFS 10	10
RFS 12	12
RFS 16	16



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Lackierpistolen, Sprühpistolen & Absauggeräte



Pneumatischer Zerstäuber

Werkstoffe: Körper: Aluminium eloxiert, Düse und Einstellnadel: Messing, Dichtungen: NBR
Temperarurbereich: max. 60°C
Betriebsdruck: 3 - 8 bar
Druckversorgung: gefilterte Druckluft
zerstäubbare Medien: Wasser, dünnflüssiges Öl und andere nicht aggressive Flüssigkeiten
Funktion: Druckluft vom Eingang P reißt aufgrund des Venturiprinzips eine über die Nadel einstellbare Menge an Flüssigkeit vom Eingang A mit und zerstäubt diese in kleine Partikel. Der Druck sowie die zugeführte Druckluftmenge muss durch externe Regler und Drosseln eingestellt werden. Die Flüssigkeit wird automatisch angesaugt.

An der Düse können sich nach längerer Einsatzdauer Tropfen durch Ablagerungen bilden. Die Düse sollte so angebracht werden, dass diese Tropfen die Anwendung nicht negativ beeinflussen.

Typ	Druckluft-anschluss	Flüssigkeits-anschluss	Gewinde für Schalttafeleinbau	zerstäubte Flüssigkeitsmenge	Typ **Befestigungsmutter**
ZERSTAUB M5 B	M 5 (IG)	M 5 (IG)	M 12 x 0,75	15 - 60 cm³/min	GM 12075 MSV



Typ SPP N1





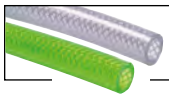
Typ SPP B1

Hochleistungs-Spritzpistolen

Typ	Qualität	Ausführung
SPP N1	Profigerät	Leistungsfähige Allround-Lackierpistole in innovativer und umweltfreundlicher HVLP (High Volume Low Pressure) Technologie inkl. praktischem Aufbewahrungskoffer und zahlreichem Zubehör Düse 1,3 mm (auf Wunsch 1,5/1,7/1,9/2,2 mm), 0,5 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform
SPP B1	Hobbygerät	Standard Lackierpistole mit 1,5 mm Düse, 0,5 ltr.-KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl.



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284



PVC-Gewebeschläuche auf Seite 388



Druckluftaufbereitung ab Seite 630



Profi-Lackierpistolen mit Saugbecher - 1,5 mm Düse

Typ	Ausführung
SPP SAUG B	Die Pistole sorgt durch ausgefeilte Ergonomie für gute Pistolenführung und Handlichkeit. Sehr feine Zerstäubung, selbstnachstellende Nadeldichtung, stufenlose Materialmengen-, Rund- und Breitstrahlregulierung.



Profigerät



Hobbygerät

Sandstrahlpistolen

Typ	Qualität	Ausführung
SAND P	Profigerät	5 mm Ø gehärtete Stahldüse, 1-Liter Saugbecher aus Metall
SAND PB	Hobbygerät	preiswerte Ausführung für Heimwerker, ca. 150 l/min. Luftverbrauch



Sandstrahlschläuche auf Seite 403



Silikoseunschädliche Strahlmittel

Info: Die Verwendung von Quarzsand ist aus gesundheitlichen Gründen verboten.

Typ	Ausführung	Gebinde
SAND	Strahlmittel für Sandstrahlgeräte	7 kg



Strahlschutzhauben mit Nackenschutz

Typ	Ausführung	**Ersatzfenster**
SH 90	Stabiles Kunststoffgehäuse mit großem auswechselbaren Sichtfenster zum Schutz bei allen Strahl- und Spritzarbeiten	SH 90 E

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge 1,2 ltr.



Vorteile:
- Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
- lösungsmitteltauglich

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPGC	Sprühpistole aus Kunststoff 1,2 ltr. Inhalt	G 1/4" Innengewinde

Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher 0,7 ltr.



Typ	Beschreibung	Anschluss
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Kupplungsstecker NW 7,2*
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Kupplungsstecker NW 7,2*
Zubehör		
SPGT	Becher aus Kunststoff für Sprühpistole	
SPGD	Deckel für Kunststoffbecher	
SPGTM	Becher aus Metall für Sprühpistole**	
SPGDM	Deckel für Metallbecher	
SPGDR	Kork-Dichtring für Metallbecher	



Typ SPG



Typ SPGSW
Düse 360° verstellbar

* Standardkupplung, ** Bei einem Tausch des Kunststoffbechers gegen einen Metallbecher müssen auch Deckel und Dichtung getauscht werden

Wiederbefüllbare Druckluftsprühdose

Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
Verwendung: Geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen). Findet Verwendung in allen Werkstätten und Industriebetrieben, in denen lose Ware wie Schneidöl, Rostlöser, Lecksuchspray, Schmier- und Trennmittel Anwendung finden. Die Sprühdose ist innenwandig beschichtet und kann mit jedem handelsüblichen Reifenfüller oder direkt mit dem optionalen Füllstutzen mit Luft befüllt werden.



Typ Füllstutzen

Typ	Beschreibung
DSD 500	wiederbefüllbare Druckluftsprühdose mit 500ml Flüssigkeitsfüllmenge einschließlich fein zerstäubenden, punktsprühenden Sprühkopf
DSD 500 REP	Ersatzteilpaket für DSD 500 (beinhaltet Ventil, punktsprühenden Sprühkopf, punktsprühenden Sprühkopf mit Vorsatzrohr, fein zerstäubenden Sprühkopf, feinst zerstäubenden Sprühkopf)
DSD 500 FS NEU	Füllstutzen zum Wiederbefüllen der Sprühdose DSD 500, passend für Werkstattkupplung NW 7,2. Zum Befüllen mit Druckluft wird die Druckluftsprühdose einfach auf den Stutzen gedrückt.

Pneumatische Absauggeräte für Flüssigkeiten



Betriebsdruck: 6 - 8 bar
Anwendung: Durch Betätigen des Absauggerätes entsteht in dem Behälter ein Vakuum, welches nicht brennbare, ungiftige Flüssigkeiten durch den mitgelieferten Absaugschlauch in den Behälter saugt. Es wird empfohlen, den Flüssigkeitsbehälter schon bei einem mittleren Füllgrad zu entleeren, um ein Austreten der Flüssigkeit mit dem vakuumerzeugenden Luftstrahl zu vermeiden.
Empfehlung: Das Gerät ist ideal für einen einfachen Ölwechsel an Getrieben, Motoren und Kompressoren. Das Öl kann einfach durch den Öleinfüllstutzen abgesaugt werden. Nicht mit Verdünnung, Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten verwenden!

Typ		Behälterinhalt	Temperaturbereich	Anschluss
SAUGPB		0,6 ltr.	0°C bis max. +50°C	Kupplungsstecker NW 7,2*

* Standardkupplung

Unterbodenschutz-Hohlraumpistolen mit flexiblem Düsenrohr



Ausführung: Komplettset, bestehend aus einer Pistole für mehrere Funktionseigenschaften: (1) Unterbodenschutz für 1 ltr. Standardgebinde, (2) Hohlraumschutz für 1 ltr. Standardgebinde, mit langem Hohlraumsprühschlauch, (3) Sprühen und Reinigen mit einstellbarer Sprühdüse

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebsdruck	Doseninhalt	Düsenrohrlänge mm	Luftanschluss
8035	0,4	280	6 bar	1l	520	Rp 1/4"



Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 1045


Trichter und Messkannen auf Seite 1050


Bürsten ab Seite 983

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge


Typ AM 2020


Typ 2205


Typ 2202

Besonders kompakt!


Typ 2267


Typ 2277


Typ 2315


Typ 2377


Typ 2425


Typ 2433 Xi


Pneumatik-Öl
auf Seite 1048

Schlagschrauber

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min.$^{-1}$	Antriebs-vierkant	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
Standard								
AM 2020	2,1	250	400	6000	1/2" (12,7 mm)	87 dB (A)	Rp 1/4"	★
Industrieausführung mit Stiftschlagwerk								
2205	2,5	350	580	7800	1/2" (12,7 mm)	87 dB (A)	Rp 1/4"	★★
Industrieausführung mit DUOPACT-Schlagwerk								
2202* NEU	1,3	540	610	9000	1/2" (12,7 mm)	95 dB (A)	Rp 1/4"	★★★
2267	1,25	510	660	10200	1/2" (12,7 mm)	93 dB (A)	Rp 1/4"	★★★
2277	2,0	700	1250	8200	1/2" (12,7 mm)	93 dB (A)	Rp 1/4"	★★★★
2315	4,7	990	1500	5600	3/4" (19,0 mm)	91 dB (A)	Rp 3/8"	★★
2377	3,4	970	1950	6000	3/4" (19,0 mm)	97 dB (A)	Rp 3/8"	★★★★
2425*	9,4	1020	2450	3200	1" (25,4 mm)	98 dB (A)	Rp 1/2"	★★
2437 Xi NEU	7,2	1100	2700	6000	1" (25,4 mm)	101 dB (A)	Rp 1/2"	★★★★

* Ein-Hammer-Schlagwerk

Schrauberköcher



Vorteile:
- Hält das Werkzeug immer griffbereit
- Schützt das Werkzeug vor äußeren Einflüssen
- Sorgt für erhöhte Sicherheit durch einen freien Arbeitsbereich

Robuster Industriegummi schützt Ihr Druckluftwerkzeug und hält es sicher in seiner Position. Diesen Köcher an der Wand befestigt bietet Ihren Werkzeugen den optimalen Schutz. Durch seine konisch zulaufende Form deckt der Köcher fast jede Werkzeuggröße ab.

Typ	Durchmesser	Höhe	Befestigungsbohrung
SCHRAUBERKOCHER	70 mm/110 mm	145/170	M 6


Typ 4114


Typ 818


Typ 413WP

Kraftstecknüsse-Sets für Schlagschrauber

Typ	Ausführung	SW	für Antrieb
Kraftstecknüsse-Sets			
3113	13-tlg. Satz in KU-Kassette	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 und 19	3/8" (9,52 mm)
4114	14-tlg. Satz in KU-Kassette	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 26 und 27	1/2" (12,7 mm)
618	8-tlg. Satz in KU-Kassette	26, 27, 29, 30, 32, 35, 36 und 38	3/4" (19,0 mm)
818	8-tlg. Satz in KU-Kassette	27, 30, 32, 33, 35, 36, 38 und 41	1" (25,4 mm)
LKW-Kraftstecknüsse-Sets			
814D	4-tlg. schlagfest	27, 32, 33 und 36	1" (25,4 mm)
Kraftstecknüsse-Sets, lang, mit PVC-Überzug für Alu-Rad-Montage			
413WP	3-tlg. Satz in KU-Kassette	17, 19 und 21	1/2" (12,7 mm)

Kraftstecknüsse lang für Schlagschrauber



Ausführung: lang, dünnwandig, geblistert

Typ	SW	für Antrieb
842017	17	1/2" (12,7 mm)
842019	19	1/2" (12,7 mm)
842021	21	1/2" (12,7 mm)
842024	24	1/2" (12,7 mm)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschenschrauber

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min.$^{-1}$	Antriebs-vierkant	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
3607	1,25	460	90	170	1/2" (12,7 mm)	89 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆
3700	1,6	830	130*	320	1/2" (12,7 mm)	92 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆

* max. Handdrehmoment 250 Nm





Inline Druckregler, Filter und Öler ab Seite 626

Bohrmaschinen mit Schnellspannfutter

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min.$^{-1}$	Bohrer Ø mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
Pistolenbohrmaschine								
4100	1,0	470	500	2200	1 - 10	87 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆
4105*	0,6	440	180	3000	1 - 6,5	71 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆
4500	1,2	620	500	2000	1 - 10	93 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆
4550	1,4	585	500	800	1,5 - 13	92 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆
Winkelbohrmaschine								
4650*	1,1	450	500	1500	1 - 10	90 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆

* mit Zahnkranzfutter, Rechts-Links-Lauf



Drehschrauber

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Drehmoment Nm	Drehzahl min.$^{-1}$	Antriebs-Innen-sechskant	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
4784	0,9	595	1 - 6	1770	1/4" (6,3 mm)	80 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆
NEU 4780-1	1,5	395	5 - 25	1200	1/4" (6,3 mm)	87 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆



Meißelhämmer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min.$^{-1}$	Aufnahme mm	Hub mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
Meißelhammerset mit 5 Meißeln								
5120	1,5	400	3000	11	60	95 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆
Meißelhammerset (vibrationsarm) mit 2 Meißeln								
NEU 5176	2,1	380	2100	11	94	98 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆
Meißelhammer ohne Meißel (bitte separat bestellen)								
5400	7,5	720	1700	14,7	76	98 dB (A)	Rp 3/8"	★★★☆
Meißel für Meißelhammer								
NEU SS 20	Flachmeißel für Typ 5120, 5176 & 5180 (Länge: 200 mm, Breite: 20 mm, Sechskant: 11 mm)							
SS 30	Flachmeißel für Typ 5120, 5176 & 5180 (Länge: 200 mm, Breite: 30 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 92	Flachmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Breite: 25 mm, Sechskant: 14,7 mm)							
SS 10	Spitzmeißel für Typ 5120, 5176 & 5180 (Länge: 200 mm, Sechskant: 11 mm)							
RC 93	Spitzmeißel für Typ 5400 (Länge: 250 mm, Sechskant: 14,7 mm)							
Ersatzhammerfedern								
NEU RC 70	Hammerfeder für Typ 5120, 5176 & 5180							
Ersatzmeißelhalter								
NEU RC 76-1	Meißelhalter aus Stahl für Typ 5120, 5176 & 5180							

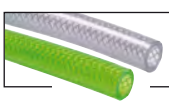




Bits und Bithalter auf Seite 978



Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384



PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388



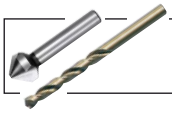
schwenkbares Drehgelenk für Druckluftwerkzeuge auf Seite 951



Kupplungsdosen NW7 ab Seite 284



Sicherheitskupplungen mit Handschiebeventil ab Seite 295



Bohrer und Senker ab Seite 986



Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge


Typ 5615


Typ 5620

Nadelentroster

Betriebsdruck: 6 bar
Lieferumfang: Grundgerät Typ 5615 mit 1 Nadelsatz: 12 Stück 3 mm Nadeln
Typ 5620 mit 2 Nadelsätzen: 28 Stück 3 mm und 14 Stück 4 mm Nadeln

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Schlagzahl min.$^{-1}$	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
5615	1,3	180	4000	88 dB (A)	Rp 1/4"	★☆☆☆
5620	3,6	300	4500	98 dB (A)	Rp 3/8"	★★☆☆
Ersatznadelsätze						
845606	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5615					
845608	Nadelsatz Ø 3 mm für Typ 5620					
845609	Nadelsatz Ø 4 mm für Typ 5620					


Typ 6700

Blindnietpistolen

Betriebsdruck: 6 bar
Verwendung: für Aluminium- oder Kupfernieten

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/Hub	Nietkraft N	Aufnahme Niet mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
6700	1,6	1,2	12000	2,4/3,2/4,0/4,8/5,0	87 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆


Typ AM 7070


Typ 7025-1


Typ 7051

Stabschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl U/min.	Ø Spann-zange mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
AM 7070	0,6	490	300	22000	6	92 dB (A)	Rp 1/4"	★☆☆☆
7025-1 NEU	0,6	475	450	22000	6	74 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆
7051* NEU	0,2	190	40	60000	3 & 1/8"	60 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆
Set im Koffer inkl. Spannzange 3 und 6 mm sowie je 5 Korund-Schleifer 3 und 6 mm								
AM 7070 S	1,15	490	300	22000	3 & 6	92 dB (A)	Rp 1/4"	★☆☆☆

* Artikel wird mit Abluftschlauch geliefert.



Mini-Winkelschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min.$^{-1}$	Ø Spann-zange mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
7100RE-1 NEU	0,4	225	300	22000	6	80 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆


Ersatzschleifband

Bandschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Bandgeschwin-digkeit m/s	Band mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
Bandschleifer							
7155	0,8	520	20	10 x 330	80 dB (A)	Rp 1/4"	★★★☆
Ersatzschleifbänder (10er Pack)							
847098	Ersatzschleifband, P040						
847045	Ersatzschleifband, P080						
847063	Ersatzschleifband, P120						
847064	Ersatzschleifband, P180						
847065	Ersatzschleifband, P240						



Schrupp-/Trennschleifer

Betriebsdruck: 6 bar

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Leistung Watt	Drehzahl min.$^{-1}$	Teller Ø mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
7166	1,6	650	750	10000	115 x 22/ 125 x 22	83 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆



Stichsäge im Set

Betriebsdruck: 6 bar
Lieferumfang: Stichsäge mit Drehgelenk, Inline-Öler, 5 Sägeblätter 32 Zähne/Zoll & 5 Sägeblätter 24 Zähne/Zoll

Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Hubzahl Hübe/min.	Hub mm	Geräusch-pegel	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
6051	0,65	220	9500	10	80 dB (A)	Rp 1/4"	★★☆☆




Inline Druckregler, Filter und Öler ab Seite 626


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pneumatische Kartuschen-Spritzpistolen

Typ	Gewicht kg	Betriebs-druck	Verwendung für	Luft-anschluss	Anforde-rungstyp
Standardgerät					
8000	1,1	2 - 4 bar	310 ml Kartuschen	Rp 1/4" (IG)	★☆☆☆
Loctite-Profigerät, regel- und dosierbar					
97002	0,8	2 - 8,5 bar	310 ml Kartuschen und 250 ml Tuben (Loctite)	G 1/4" (AG)	★★★★


Standard


Profi

Anwendungsbeispiel: 250 ml Tube (Loctite)


EJN PU-Schlauchsets mit Kupplung & Stecker auf Seite 388


fischer Kleb- und Dichtstoffe ab Seite 1151

Fettpressen — pneumatisch

Ausführung: Die Fettpressen werden durch Druckluft angetrieben und werden komplett mit 300 mm Schlauch und 150 mm abgewinkeltem Rohr (jeweils inkl. Mundstück für Kegelschmiernippel) ausgeliefert. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker NW7,2 (Standard-Werkstattkupplung).
Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)
Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde Rp 1/8" (IG), die Schläuche und Rohre jeweils mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.



Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebs-druck	Fettfluss
FEPR LU	1,2	170	2 - 10 bar	Intervall: mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett
FEPR LU K	1,6	370	4 - 40 bar	Permanent: Fett fließt solange der Betätiger gedrückt ist

Fettpressen (DIN 1283) — handbetätigt

Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)
Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde G 1/8" (IG), die Schläuche mit einem G 1/8" (AG) und die Rohre mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.


abgewinkeltes Rohr

Schlauch

Typ	Lieferumfang
FEPR R	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR S	Fettpresse mit 300 mm Schlauch und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR RS	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel und 300 mm Schlauch ohne Mundstück

Zubehör zu Fettpressen

Typ	Ausführung	Anschlussgewinde
FEPR ROHR	abgewinkeltes Rohr (150 mm), beiderseits Außengewinde, inkl. Mundstück	R 1/8" (AG)
FEPR SCHL 200 OK	NEU Schlauch (200 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 300 OK	NEU Schlauch (300 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 500 OK	NEU Schlauch (500 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR KUP 18	Mundstück (4-Backen) für Kegelschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPD 18	Mundstück (Düse) für Trichterschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 10	Mundstück für Flachschmiernippel (10 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16	Mundstück für Flachschmiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 22	Mundstück für Flachschmiernippel (22 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16 O	Offenes Mundstück für Flachschmiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
RN 18-M10x1 ST	NEU Adapter G 1/8" - M 10x1	G 1/8" (AG) - M 10x1 (IG)
RN M10x1-18 ST	NEU Adapter M 10x1 - G 1/8"	M 10x1 (AG) - G 1/8" (IG)



Technische Sprays ab Seite 1030

Reinigungstechnik auf Seite 1056

OKS Fette ab Seite 1038

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Luft sparen - Maschine schonen

Druckreduzierventile für Ausblaspistolen

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Dichtung: NBR
Eingangsdruck: max. 15 bar

Vorteile: • Werkzeugmaschinen werden nicht beschädigt, da Späne nicht in empfindliche Stellen (Abdichtungen, Drehfutter, Maschinenbett usw.) gedrückt werden.
Verwendung: nur für Druckluft



Eingangsdruck max. 15 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck 5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 20	G 1/4"	2,0	2,3	2,5
BLP DR 30	G 1/4"	2,8	3,2	3,5
BLP DR 40	G 1/4"	3,4	4,1	4,5
BLP DR 50	G 1/4"	4,1	5,0	5,5

Typ	Gewinde (iG/AG)	Ausgangsdruck* bei Eingangsdruck 5 bar	10 bar	15 bar
BLP DR 60	G 1/4"	4,3	5,3	6,0
BLP DR 70 NEU	G 1/4"	5,0	6,9	7,7
BLP DR 80 NEU	G 1/4"	5,0	7,2	8,0

* (± 15%, min. ± 0,5 bar)

nach Entkuppeln kein Restdruck im Werkzeug

Druckregler für Druckluftwerkzeuge — bis 800 l/min*

Beschreibung: Die Inline-Druckregler werden direkt in das Werkzeug eingeschraubt, um den Arbeitsdruck auf den für das Werkzeug optimalen Druck herunterzuregeln. Die Druckregler zeichnen sich durch geringes Gewicht (ca. 40 g), hohe Durchflussleistung (bis 800 l/min.*) und durch **eine automatische Sekundärentlüftung** aus.
Werkstoffe: Gehäuse: Aluminium, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 25 bar

Vorteile: • ein von der Druckleitung entkuppeltes Druckluftgerät wird im Gegensatz zu Blaspistolen-Druckreduzierventilen sofort vollständig entlüftet. Ein Verletzungsrisiko durch unbeabsichtigtes Auslösen von z.B. abgekuppelten, scheinbar drucklosen Druckluftnaglern ist ausgeschlossen
• der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Verwendung: nur für Druckluft



Eingangsdruck max. 25 bar



Ausgangsdruck 2-8 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10 %)
TOOL DR 20	G 1/4"	500 l/min.	2 bar
TOOL DR 30 NEU	G 1/4"	550 l/min.	3 bar
TOOL DR 40	G 1/4"	600 l/min.	4 bar
TOOL DR 50 NEU	G 1/4"	650 l/min.	5 bar

Typ	Gewinde (iG/AG)	Durchfluss* ca.	Ausgangsdruck (± 10 %)
TOOL DR 60	G 1/4"	700 l/min.	6 bar
TOOL DR 70 NEU	G 1/4"	750 l/min.	7 bar
TOOL DR 80	G 1/4"	800 l/min.	8 bar

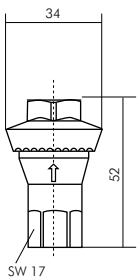
* bei 12 bar Eingangsdruck, Δp=0,5 bar

Inline-Druckminderer, fest eingestellt — 800 l/min*



Funktion: nicht rücksteuerbarer, voreingestellter Membrandruckregler
Werkstoffe: Gehäuse: Zink-Druckguss, Innenteile: Messing, Edelstahl, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Eingangsdruck: max. 18 bar
Medien: Druckluft, Stickstoff, neutrale Gase





Vorteile: • der eingestellte Druck kann nicht manipuliert werden

Typ	Gewinde	Ausgangsdruck	Durchfluss*	Drucktoleranz
iLDR 14-1	G 1/4"	1 bar	400 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-2	G 1/4"	2 bar	600 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-3	G 1/4"	3 bar	700 l/min	± 0,3 bar
iLDR 14-4	G 1/4"	4 bar	700 l/min	± 0,4 bar
iLDR 14-5	G 1/4"	5 bar	700 l/min	± 0,5 bar
iLDR 14-6	G 1/4"	6 bar	800 l/min	± 0,6 bar
iLDR 14-7	G 1/4"	7 bar	800 l/min	± 0,7 bar
iLDR 14-8	G 1/4"	8 bar	800 l/min	± 0,8 bar

* bei 12 bar Eingangsdruck und 0,5 bar Druckverlust

Achtung: Bei Entlastung der Primärseite wird die Sekundärseite nicht entlüftet!

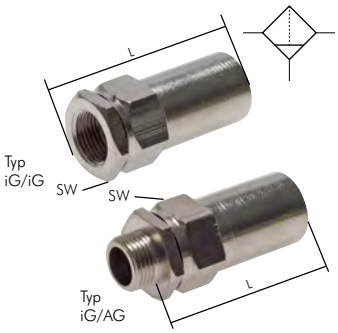
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Inline-Filter — bis 2800 l/min

Anwendung: Filter zum direkten Einbau in eine Druckluftleitung, einen Schlauch oder direkt vor ein Druckluftwerkzeug
Werkstoffe: Gehäuse: Messing vernickelt, Filter: Sinterbronze, Dichtungen: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C
Eingangsdruck: max. 12 bar
Filterfeinheit: 36 µm

Typ iG/iG	Typ iG/AG	Gewinde	Durchfluss* ca.	L	SW
iLF 18	iLF 18 iA	G 1/8"	600 l/min.	36	17
iLF 14	iLF 14 iA	G 1/4"	1250 l/min.	42	19
iLF 38	iLF 38 iA	G 3/8"	2100 l/min.	54	24
iLF 12	iLF 12 iA	G 1/2"	2800 l/min.	62	30

* bei 6 bar Eingangsdruck



Inline-Öler für Druckluftwerkzeuge

Eingangsdruck: max. 1 - 8 bar
Hinweis: Für Druckluftgeräte mit starken Vibrationen, empfehlen wir den Öler mit einem kurzen Schlauch an das Gerät anzuschließen.

Vorteile: • Dieser Öler wird direkt an dem Druckluftwerkzeug angebracht. Durch den kurzen Weg vom Öler zum Gerät ist eine gleichbleibende Ölversorgung gewährleistet. Der Füllstand ist stets sichtbar.

Typ	Eingang (iG)	Ausgang (AG)	Luftdurchlass	Ölvorrat
PT 1025	Rp 1/4"	R 1/4"	ca. 800 l/min	3,5 ml

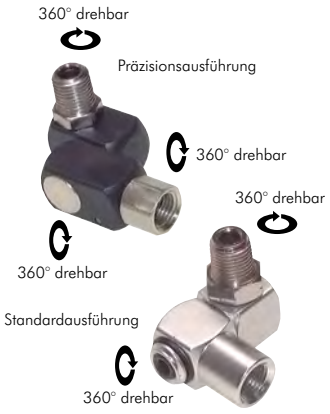


Drehgelenke, schwenkbar — für Werkzeuge

Verwendung: Für geringe Drehbewegungen, z.B. Anschluss an Druckluftwerkzeuge, speziell für hängende Druckluftwerkzeuge
Werkstoffe: Messing vernickelt/Kunststoff
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde innen	Gewinde außen	Ausführung 360° drehbar
Präzisionsausführung			
DREHGELENK 14	R 1/4" (kon)	R 1/4"	3-fach
DREHGELENK 38	R 3/8" (kon)	R 3/8"	2-fach
DREHGELENK 12	R 1/2" (kon)	R 1/2"	2-fach
Standardausführung			
DREHGELENK 14 B	Rp 1/4"	R 1/4"	2-fach



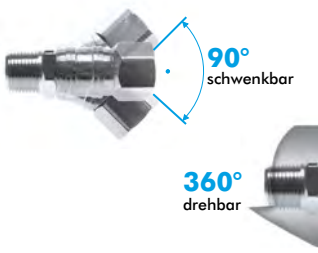


Drehgelenke, schwenkbar — für Werkzeuge

Verwendung: Für langsame Drehbewegungen, z.B. um das Verdrehen von Schläuchen zu vermeiden
Werkstoffe: Stahl vernickelt
Temperaturbereich: 0°C bis max. +60°C
Betriebsdruck: 0 - 15 bar
Medien: Druckluft

Typ	Gewinde	Anschluss
DG 1414 IA	G 1/4" (IG)	R 1/4" (AG)
DG 3838 IA	G 3/8" (IG)	R 3/8" (AG)
DG 14 KSNW7*	G 1/4" (AG)	Stecker NW 7,2

* 50° schwenkbar

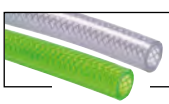




9


Automatische Schlauchaufroller ab Seite 384


Wand-schlauchhalter auf Seite 386


PVC-Gewebe-schläuche auf Seite 388


Wartungseinheiten ab Seite 558


Atem- & Gehörschutz Seite 1071


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckluftwerkzeuge - Zubehör



Powermagnet mit Haken



Neodym-Magnet mit Haken

Hakenmagnete (Standard und Neodym)

Verwendung: z.B. als flexibler Aufhängepunkt für Blaspistolen oder anderer Werkzeuge an Maschinen

Typ	Außen-Ø	Haltekraft kg	Farbe	Menge
Powermagnet mit Haken				
MAGNET 47 H	47	15,0	weiß	5er Pack
Neodym-Magnet mit Haken				
MAGNET 15 NH NEU	15	4,0	weiß	1er Pack
MAGNET 20 NH NEU	20	11,0	weiß	1er Pack
MAGNET 25 NH NEU	25	16,0	weiß	1er Pack
MAGNET 30 NH NEU	30	28,0	weiß	1er Pack



Typ EAL 30 B



Typ EA 31 B



Typ EA 80 B

Energieampeln mit Luft- und Stromversorgung

Verwendung: Energieampeln zur Versorgung des Arbeitsplatzes mit Druckluft und Strom
Lieferumfang: Gehäuse aus Kunststoff, 3 m Gliederkette, 5 m Kabel bzw. 5 m Schlauch und Kabel
Schutzart: IP 44

Typ	Steckdosen Luftabnahme	Schuko-Steckdosen 230V /16A	CEE 400V/16A
EAL 30 B	2 x Kupplungsdose	3 Stück	---
EA 31 B	---	3 Stück	1 Stück
EA 80 B*	---	8 Stück	---
Ersatzkette			
EA 30-3	Kettenlänge 3 m		

* nicht IP 44



leichte Bauform



Standard

Federzüge

Anwendung: Bei Federzügen nimmt die Seilkraft bei zunehmendem Seilauszug zu. Die Last (z.B. ein Werkzeug) wird nach Gebrauch durch den Federzug wieder an seine Ursprungsposition zurückgezogen. So ist es an Arbeitsplätzen möglich, Schrauber oder andere Werkzeuge von oben anzudienen und die Arbeitsfläche frei zu halten. Die Spannung kann einfach über den Knauf geregelt werden.

Typ	Auszugslänge	Kapazität
leichte Bauform, besonders preiswert NEU		
TW 06 R	1,5 m	0,2 - 0,6 kg
TW 1 R	1,5 m	0,5 - 1,5 kg
TW 2 R	1,5 m	1 - 2 kg
Standard		
RW 0	2,0 m	0,5 - 1,5 kg
RW 3	2,0 m	1 - 3 kg
RW 5	2,0 m	2,5 - 5 kg



Seil-Balancer



Schlauch-Balancer

Seil-Balancer / Schlauch-Balancer

Anwendung: Bei Seil-Balancern bleibt die Seilkraft über den gesamten Seilauszug nahezu gleich. Die Last (z.B. ein Werkzeug) wird nicht durch die Federkraft wieder zurückgezogen, sondern verbleibt an seiner aktuellen Position. Da die Seilkraft sich nicht merklich verändert, können sehr präzise und feinfühlige Arbeiten auch mit schweren Werkzeugen verrichtet werden. Durch den Einsatz von Balancern ist ein ermüdungsfreies Arbeiten auch über längere Zeiträume und bei schweren Lasten möglich. Die Schlauch-Balancer vereinen die Eigenschaften des Seil-Balancers mit denen eines Schlauchaufrollers. Die Last wird hier durch den Schlauch statt durch ein Seil gehalten. Der Schlauch 6,5 x 10 (innen x außen) ist mit einem Außengewinde R 1/4" ausgestattet und die Druckluftversorgung erfolgt über ein Innengewinde Rp 1/4".

Typ	Auszugslänge	Kapazität
Seil-Balancer, Aluminiumgehäuse		
TW 00	0,5 m	0,5 - 1,5 kg
TW 0	1,0 m	0,5 - 1,5 kg
TW 3	1,3 m	1 - 3 kg
TW 5	1,3 m	2,5 - 5 kg
TW 9	1,3 m	4,5 - 9 kg
TW 15	1,3 m	9 - 15 kg
TW 22	1,5 m	15 - 22 kg
TW 30	1,5 m	22 - 30 kg
TW 40	1,5 m	30 - 40 kg
TW 50	1,5 m	40 - 50 kg
TW 60	1,5 m	50 - 60 kg
TW 70	1,5 m	60 - 70 kg
Schlauch-Balancer, Kunststoffgehäuse (max. 10 bar, Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C) NEU		
HW 0	1,3 m	0,5 - 1,5 kg
HW 3	1,3 m	1,5 - 3 kg
HW 5	1,3 m	3 - 5 kg

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handhebel-Fasspumpen — für niedrigviskose Medien



Ausführung: robuste, chemisch beständige, selbstansaugende Hebelpumpe zum Abfüllen aus 200 - 225 ltr. Fässern, Pumpenkörper aus PP mit FKM-Dichtungen, 3-teiliges Teleskopsaugrohr (500 - 900 mm Länge) und integrierter Fassverschraubung für G 2" (Standard-Fassgewinde mit FKM-Dichtung), S 56 x 4 (2" Tri-Sure® mit SANTOPREN-Dichtung) und S 70 x 6 (2" Mauser® mit EPDM-Dichtung).
Medien: Wasser, Diesel, Biodiesel, Heizöl, AdBlue, Säuren, Laugen (nicht für Lösungsmittel geeignet)

Typ	Förderleistung l/Hub	Fassgewinde
FPH 30	0,3	G 2", S 56 x 4 & S 70 x 6

Elektro-Fasspumpen — für niedrigviskose Medien



Ausführung: mit Saugschlauch und Filter für Tauchtiefe 1600 mm, Ansaugstufe mit integriertem Heberschutz, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4, Knickschutzfeder und Standard-Zapfpistole
Medien: Diesel, Heizöl EL/L und Kühlerfrostschutzmittel (unverdünnt)
Spannung: 230V AC (Schuko-Stecker)
Motorleistung: 250 Watt
Schutzart: IP 44
☞ **Optional:** Digitaler Zähler (nicht eichfähig) **-Z**

Typ	Förderleistung l/min.	Fassgewinde	autom. Zapfpistole*	Ersatzpistole
FP 40	40	G 2" & M 64 x 4	nein	FP 40 Pi
FP 40 A	35	G 2" & M 64 x 4	ja	FP 40 A Pi

* Bauart zugelassen

☞ **Bestellbeispiel:** FP 40 **

Standardtyp | **Kennzeichen der Optionen:** Digitaler Zähler (nicht eichfähig) . . . . **.-Z**



Option: mit digitalem Zähler

Elektro-Fasspumpen — für hochviskose Medien



Ausführung: selbstansaugend, mit Saugrohr für Tauchtiefe 840 mm, Zapfschlauch 4 mtr. DN 19x4 und Ölzapfventil
Medien: Motoren- und Getriebeöl SAE 80, Hydrauliköl, (Viskosität 100 - 2000 mPa*s)
Spannung: 230V AC (Schuko-Stecker)
Motorleistung: 740 Watt
Schutzart: IP 54
☞ **Optional:** Digitaler Zähler (nicht eichfähig) **-Z**

Typ	Förderleistung l/min.	Fassgewinde	autom. Zapfpistole*
FP 25	25	G 2"	nein

* Bauart zugelassen

☞ **Bestellbeispiel:** FP 25 **

Standardtyp | **Kennzeichen der Optionen:** Digitaler Zähler (nicht eichfähig) . . . . **.-Z**

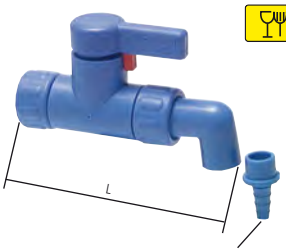
Fassadapter für Ablasshähne



Werkstoffe: Polyethylen und Polypropylen
Temperaturbereich: 0°C bis max. +80°C

Typ	G	Für Behälteranschluss mit	Bild
KHFARN 2034	R 3/4" (AG)	G 2" (Standard-Fassgewinde)	1
KHFARN 2034 M	R 3/4" (AG)	S 70 x 6 (2" Mauser®)	2
KHFARN 2034 T	R 3/4" (AG)	S 56 x 4 (2" Tri-Sure®)	3

Ablasshähne aus Kunststoff — PN 2



steckbare Tülle (mit im Lieferumfang)

Werkstoffe: Gehäuse: Polypropylen, Dichtungen: PTFE, medienberührende Teile: PP, PE & PTFE
Temperaturbereich: +5°C bis max. +40°C
Einsatzbereiche: Getränke, Lebensmittel, Wasser, Öl, Chemikalien*

Vorteile: • Absolut dichtschließend, der drehbare Überwurfmutter-Anschluss garantiert eine senkrechte Position des Hahns. Der drehbare Auslauf verhindert das Nachtropfen des Mediums. Die mitgelieferte Reduzier-Auslauftülle ermöglicht das Befüllen von Flaschen.

Typ	G	DN	L	Auslauf
KHAF 34 PP	G 3/4" (IG)	12	120	Ø 6 oder Ø 20

* Benutzen Sie bitte unsere Beständigkeitsempfehlung in der Tabellensammlung ab Seite 1170

Fasshähne selbstschließend (mit Federkraft) aus Messing





Werkstoffe: Körper: Messing, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: 0°C bis max. +75°C
Einsatzbereiche: Petrochemische Flüssigkeiten

Typ	G	DN	Auslauf Ø innen
KHFA 34 MS	G 3/4" (AG)	10	15

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

POWER TEAM Hydraulische Handpumpen für einfachwirkende Zylinder — bis 700 bar



Typ P 19 L



Typ P 59

Vorteile:
- Robuste Ganzmetallkonstruktion sorgt für Festigkeit und eine lange Lebensdauer – Schweißfunken brennen nicht durch.
- Die Pumpe ist mit einem Sicherheitsventil und einem Rückschlagventil ausgestattet.
- Ein großer Steuerventilknopf erleichtert das feine, langsame Ablassen der Last.

Verwendung einstufige Pumpen: bewegen einen Zylinder ohne Last genauso schnell wie unter Last (besonders preiswert).
Verwendung zweistufige Pumpen: ermöglichen ein schnelles Ausfahren eines Zylinders. Sobald der Zylinder eine Last berührt, schaltet die Pumpe zum Anheben der Last automatisch in die Hochdruckstufe.
Anschlussgewinde: NPT 3/8" (IG)
Hinweis: Die Pumpen werden mit HLP-Öl gefüllt geliefert.

Typ	Fördervolumen pro Hub drucklos	Fördervolumen pro Hub max. Betriebsdruck	Betriebsdruck	Tankvolumen	nutzbares Ölvolumen
einstufig					
P 12	---	1,1 cm³	700 bar	0,2 ltr.	0,15 ltr.
P 23	---	2,6 cm³	210 bar	0,4 ltr.	0,33 ltr.
P 55	---	2,6 cm³	700 bar	0,9 ltr.	0,74 ltr.
zweistufig					
P 19	5,0 cm³	1,2 cm³	700 bar	0,4 ltr.	0,3 ltr.
P 19 L*	4,1 cm³	0,9 cm³	700 bar	0,5 ltr.	0,4 ltr.
P 59	10,9 cm³	2,6 cm³	700 bar	0,9 ltr.	0,7 ltr.
P 59 L*	12,0 cm³	2,6 cm³	700 bar	1,1 ltr.	1,0 ltr.
P 157	10,7 cm³	2,6 cm³	700 bar	2,5 ltr.	2,2 ltr.
P 159	42,6 cm³	2,6 cm³	700 bar	2,5 ltr.	2,2 ltr.
P 300	42,6 cm³	2,6 cm³	700 bar	5,7 ltr.	5,0 ltr.
P 460	120,5 cm³	4,6 cm³	700 bar	9,5 ltr.	7,5 ltr.

* Werkstoff Aluminium: besonders leicht und preiswert

POWER TEAM Druckluftbetriebene Hydraulikpumpen für einfachwirkende Zylinder — PN 700



Typ PA 6

Vorteile:
- diese Pumpe wird mit 3 - 8 bar Druckluft betrieben
- die Pumpe wird werksmäßig mit einem Sicherheitsventil und einem Luftfilter ausgeliefert
- Bedienung der Pumpe bequem durch Fuß- oder Handpedal

Anschlussgewinde Hydraulik: NPT 3/8" (IG)
Anschlussgewinde Druckluft: NPT 1/4" (IG) – bitte verwenden Sie RN 14NPT14G MS (Seite 221) um auf G 1/4" zu adaptieren.
Betriebsdruck: max. 700 bar
erforderliche Druckluftzufuhr: 3 - 8 bar
Hinweis: Die Pumpen werden mit HLP-Öl gefüllt geliefert.
empfohlenes Zubehör: Da das Druckverhältnis Druckluft/Hydraulik ca. 1/100 beträgt, ist es sinnvoll einen Feindruckregler vor die Pumpe zu schalten. Feindruckregler finden Sie auf Seite 612.

Typ	Fördervolumen drucklos	Fördervolumen 700 bar	Tankvolumen	nutzbares Ölvolumen	Tankmaterial
einstufig					
PA 6	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7 ltr.	1,6 ltr.	Kunststoff
PA 6 M	1,2 l/min.	0,16 l/min.	1,7 ltr.	1,6 ltr.	Metall
PA 6 M-1 NEU	1,2 l/min	0,16 l/min	3,8 ltr	3,0 ltr.	Metall

POWER TEAM Spezialhydraulikschläuche — PN 700

besonders preiswert!



Typ 9756 E

Typ Gummi	Typ Polyurethan orange	Länge	Typ EJN Polyurethan rot	Länge	Nennweite	Gewinde beidseitig (AG)
---	9765 E	0,6 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9755 E	9766 E	0,9 mtr.	9766 EC	1 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9756 E	9767 E	1,8 mtr.	9767 EC	2 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9754 E*	9764 E*	1,8 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9757 E	9768 E	2,4 mtr.	---	---	6,4	NPT 3/8"
9758 E	9769 E	3,1 mtr.	9769 EC	3 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9759 E	9770 E	3,7 mtr.	9770 EC	4 mtr.	6,4	NPT 3/8"
9760 E	9771 E	6,4 mtr.	9771 EC	6 mtr.	6,4	NPT 3/8"

* inkl. 1x Stecker 9798 und 1x Staubkappe 9800

POWER TEAM Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge — PN 700



Muffe Stecker



Staubkappe

Typ	Beschreibung	Gewinde
9796	Muffe inkl. Staubkappe (Für Einsatz am Zylinder)	NPT 3/8" (AG)
9798	Stecker (Für Einsatz am Schlauch)	NPT 3/8" (IG)
9800	Staubkappe für Kupplungmuffe und Stecker	---

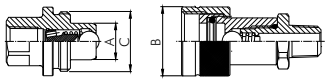
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge (PN 700) — ISO 14540

Werkstoffe: Stahl verzinkt, Dichtung: NBR
Temperaturbereich: -25°C bis +125°C

Vorteile:
- Muffe und Stecker unter Druck kuppel- und entkuppelbar
- geringer Ölverlust beim Entkuppeln
- kompatibel zu Power Team Kupplungen





Typ Muffe	Gewinde	Typ Stecker	Gewinde	A	B	C	DN (ISO)
HDM 14	NPT 1/4" (AG)	HDS 14	NPT 1/4" (iG)	15,9	30	UNS 1"-18	6,3
HDM 38	NPT 3/8" (AG)	HDS 38	NPT 3/8" (iG)	19,0	35	UNS 13/16"-16	10

Staubschutz für Schraubkupplungen für Hydraulikwerkzeuge — ISO 14540

Werkstoff: Aluminium



Typ für Muffe	Typ für Stecker	für Kupplungsgröße	DN (ISO)
HDM 14 STAUB	HDS 14 STAUB	NPT 1/4"	6,3
HDM 38 STAUB	HDS 38 STAUB	NPT 3/8"	10

Glycerinmanometer

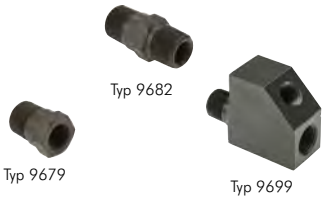
POWER TEAM



Typ		Anschluss	Durchmesser	Anzeigebereich	Skalenteilung
9040 E		NPT 1/4"	63	0 - 690 bar	20 bar
9052 E		NPT 1/4"	100	0 - 690 bar	10 bar

Verteiler & Adapter — PN 700

POWER TEAM



Typ	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
2 Gewindeanschlüsse			
9680	Muffe	2 x NPT 3/8"	---
9685 NEU	Reduziermuffe 3/8" x 1/4"	1 x NPT 3/8" & 1 x NPT 1/4"	---
9682	Doppelnippel	---	2 x NPT 3/8"
9674 NEU	Doppelnippel 3/8" x 1/4"	---	1 x NPT 3/8" & 1 x NPT 1/4"
9679 NEU	Reduziernippel 3/8" x 1/4"	1 x NPT 1/4"	1 x NPT 3/8"
9689	Reduziernippel 1/4" x 3/8"	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 1/4"
9681 NEU	Winkelstück	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"
9687 NEU	Verschlussstopfen	---	1 x NPT 3/8"
mehr als 2 Gewindeanschlüsse			
9642	2-fach Verteilerblock mit 2 Nadelventilen	4 x NPT 3/8"	---
9644	4-fach Verteilerblock mit 4 Nadelventilen	6 x NPT 3/8"	---
9699	Manometeranschlussstück, NPT 1/4" (IG) um 45° abgewinkelt	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"
9670	Manometeranschlussstück, NPT 1/4" (IG) um 90° abgewinkelt	1 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"
9671	T-Stück (IG/IG/IG)	3 x NPT 3/8"	---
9672	T-Stück (IG/IG/AG)	2 x NPT 3/8"	1 x NPT 3/8"



Hochdruck-Doppelnippel G-Gewinde/NPT-Gewinde — bis 800 bar



Typ Stahl verzinkt		Gewinde mit Innenkonus	Gewinde	PN*
HDA 14		G 1/4"	NPT 1/4"	800 bar
HDA 1438	NEU	G 1/4"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 38		G 3/8"	NPT 3/8"	700 bar
HDA 12	NEU	G 1/2"	NPT 1/2"	280 bar

* bei 2-facher Sicherheit

Druckbegrenzungsventil für Leitungseinbau

POWER TEAM



Verwendung: Bei Verwendung von einfach- und doppeltwirkenden Zylindern kann mit diesem Druckbegrenzungsventil der max. Betriebsdruck unterhalb des Öffnungsdruckes des Pumpenüberdruckventils zwischen 20 und 700 bar eingestellt werden. Die Anschlüsse für Eingang und Ausgang sind beliebig kombinierbar.
Betriebsdruck: max. 700 bar
Durchflussmenge: 0,27 bis 22,7 l/min
Lieferumfang: 1 Stk. Druckbegrenzungsventil, ca. 1 mtr. Leckölschlauch mit Tankanschlussmöglichkeit

Typ		Anschluss Eingang/Ausgang (IG)	Anschluss Leckölschlauch (IG)
9633		2 x 3/8" NPT, 1 x 1/8" NPT	1 x 1/8" NPT

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

POWER TEAM Einfachwirkende Flachzylinder mit Federrückzug — 5-150 Tonnen Hubkraft

Besonders flach!



Typ RLS 100

Vorteile: • Durch die flache Bauweise dieser Zylinder sind diese besonders für den Einsatz in beengten Arbeitsbereichen geeignet.
Betriebsdruck: max. 700 bar
Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 954).

Typ	Hubkraft	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren
RLS 50	5 Tonnen	14,3	10,2 cm³	41,3
RLS 100	10 Tonnen	11,1	16,4 cm³	44,5
RLS 200	20 Tonnen	11,1	32,8 cm³	50,8
RLS 300	30 Tonnen	12,7	52,5 cm³	58,7
RLS 500 S	50 Tonnen	15,9	98,4 cm³	66,7
RLS 750 S	75 Tonnen	15,9	162,4 cm³	79,4
RLS 1000 S	100 Tonnen	15,9	201,7 cm³	85,7
RLS 1500 S	150 Tonnen	14,3	282,1 cm³	101,6

POWER TEAM Einfachwirkende Zylinder mit Federrückzug — 5-100 Tonnen Hubkraft

Besonders günstig!

Vorteile: • Robuster und hochwertiger Allzweckzylinder für Hebe- und Pressarbeiten zum besonders günstigen Preis.
Betriebsdruck: max. 700 bar
Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 954).



Typ C 106 C



Typ C 2510 C



Typ C 756 C

Typ	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren
5 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNF 3/4"-16 (IG), Zylinder UN 1 1/2"-16 (AG) ca. Ø 38			
C 51 C	25,4	18,0 cm³	110,3
C 53 C	82,6	52,4 cm³	165,1
C 55 C	133,4	85,2 cm³	215,9
C 57 C	184,2	118,0 cm³	273,1
C 59 C	235,0	150,8 cm³	323,9
10 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNC 1"-8 (IG), Zylinder UN 2 1/4"-14 (AG) ca. Ø 58			
C 101 C	25,4	36,1 cm³	92,1
C 102 C	54,0	78,7 cm³	120,7
C 104 C	104,8	150,8 cm³	171,5
C 106 C	155,6	224,5 cm³	247,7
C 108 C	206,4	326,2 cm³	298,5
C 1010 C	257,2	370,4 cm³	349,3
C 1012 C	308,0	444,2 cm³	400,1
C 1014 C	358,8	517,9 cm³	450,9
C 1016 C	406,4	592,0 cm³	520,7
15 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UNC 1"-8 (IG), Zylinder UN 2 3/4"-16 (AG) ca. Ø 70			
C 151 C	25,4	50,8 cm³	123,8
C 152 C	54,0	109,8 cm³	149,2
C 154 C	104,8	211,4 cm³	200,0
C 156 C	155,6	314,7 cm³	271,4
C 158 C	206,4	417,9 cm³	322,2
C 1510 C	257,2	521,2 cm³	373,0
C 1512 C	308,0	624,5 cm³	423,8
C 1514 C	358,8	727,7 cm³	476,6
C 1516 C	406,4	824,4 cm³	522,3
25 Tonnen Hubkraft, Kolbenstange UN 1 1/2"-16 (IG), Zylinder UN 3 5/16"-12 (AG) ca. Ø 86			
C 251 C	25,4	83,6 cm³	139,7
C 252 C	50,8	168,8 cm³	165,1
C 254 C	101,6	337,6 cm³	215,9
C 256 C	158,8	527,8 cm³	273,1
C 258 C	209,6	696,6 cm³	323,9
C 2510 C	260,4	865,4 cm³	374,7
C 2512 C	311,2	1035,8 cm³	425,5
C 2514 C	362,0	1204,7 cm³	476,3
55 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 5"-12 (AG) ca. Ø 127			
C 552 C	50,8	362,2 cm³	174,6
C 554 C	108,0	768,7 cm³	231,8
C 556 C	158,8	1130,9 cm³	282,6
C 5510 C	260,4	1855,3 cm³	384,2
C 5513 C	336,6	2397,9 cm³	460,4
75 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 5 3/4"-12 (AG) ca. Ø 147			
C 756 C	155,6	1596,4 cm³	314,3
C 7513 C	333,4	3420,6 cm³	492,1
100 Tonnen Hubkraft, Zylinder UN 6 1/4"-12 (AG) ca. Ø 159			
C 1002 C	50,8	675,3 cm³	219,1
C 1006 C	168,3	2245,4 cm³	336,6
C 10010 C	260,4	3466,5 cm³	428,6

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einfachwirkende Hohlkolbenzylinder mit Federrückzug — 10-100 Tonnen Hubkraft

POWER TEAM

Vorteile: • Ideal zum Ziehen und Spannen von Kabeln, Ausziehen von Bolzen, Verankerungsschrauben, Druckspindeln u.s.w.
Betriebsdruck: max. 700 bar
Lieferumfang: Alle Zylinder werden werksmäßig mit einer montierten Kupplungsmuffe 9796 geliefert (Seite 954).

Typ	Hub	Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Durchmesser Mittelbohrung	Zylinder Außen Ø	Zylinder Außengewinde
10 Tonnen Hubkraft						
RH 102	63,5	90,5 cm³	134,9	19,4	76,2	---
RH 108	203,2	290,0 cm³	287,3	19,4	76,2	---
12 Tonnen Hubkraft						
RH 120**	7,9	14,3 cm³	55,6	17,5	69,9	UN 2 3/4"-16
RH 121	41,3	73,6 cm³	122,2	20,2	69,9	UN 2 3/4"-16
RH 123	76,2	136,0 cm³	184,2	20,6	69,9	UN 2 3/4"-16
20 Tonnen Hubkraft						
RH 202	50,8	155,0 cm³	155,6	27,4	98,4	UN 3 7/8"-12
RH 203	76,2	192,9 cm³	154,0	26,6	101,6	---
RH 206	152,4	465,0 cm³	308,0	27,4	98,4	UN 3 7/8"-12
30 Tonnen Hubkraft						
RH 302	63,5	260,0 cm³	158,8	32,9	120,7	UN 4 3/4"-12
RH 306	152,4	624,9 cm³	247,7	32,5	120,7	UN 4 3/4"-12
RHA 306*	149,2	624,9 cm³	283,4	32,5	130,2	---
50 Tonnen Hubkraft						
RH 503	76,2	534,3 cm³	181,0	42,5	152,4	UN 6"-12
60 Tonnen Hubkraft						
RH 603	76,2	606,8 cm³	235,0	54,0	158,8	UN 6 1/4"-12
RH 606	152,4	1211,3 cm³	311,2	54,0	158,8	UN 6 1/4"-12
100 Tonnen Hubkraft						
RH 1003	76,2	1013,5 cm³	254,0	79,4	212,7	---

* Aluminium Zylinder besonders leicht, ** IG 1/4" NPT Anschlussgewinde ohne Kupplungsmuffe. Zum Verbinden mit Spezialhydraulikschlauch verwenden Sie bitte Reduziernippel Typ 9689 und Muffe Typ 9796





Typ RH 203

Hydraulik-Spreizer (hydraulisches Brecheisen)

POWER TEAM

Vorteile: • Geeignet zum Anheben von Maschinen, zum Vorspannen von Betonformen, für Klemm- und Richtarbeiten.
Betriebsdruck: max. 700 bar

Typ	Kraft	Ölvolumen	mind. benötigter Spielraum	Spreizweite
HS 2000	1,0 Tonnen	4,06 cm³	14,2	101,6
HS 3000	1,5 Tonnen	19,70 cm³	30,2	292,1



Typ HS 2000

Hydraulischer Abzieher, 2- und 3-armig verwendbar

POWER TEAM

Vorteile: • Der Abzieher ist sehr schnell einsetzbar, da alles im praktischen Koffer gelagert ist.
• An der Grundausführung sind Halterungen vorhanden, die entweder 2 oder 3 Abzieharme aufnehmen können, sodass der Abzieher 2- oder 3-armig verwendet werden kann.
• Die Hydraulikpumpe ist direkt auf dem Zylinder aufgebaut (keine Verschlauchung notwendig).
Lieferumfang: Hydraulikpumpe, Hydraulikzylinder und 3 Stk. Abzieharme, robuster Gerätekoffer

Typ	Zugkraft	Abziehtiefe	Spreizweite	Hub
PH 63 C	6 Tonnen	152	200	80
PH 83 C	8 Tonnen	190	249	80
PH 113 C	11 Tonnen	229	280	80
PH 303 C	30 Tonnen	375	540	110



GEDORE

Manueller Abzieher, 2-armig

NEU

Vorteile: • Ganzstahlausführung, geschmiedet mit vergüteter Traverse
• Hakenbremse mit Druckknopfentriegelung sichert die Haken gegen ungewollte Bewegungen
• durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher verwendbar
• die aufgelaserte Skala erleichtert das symmetrische Ausrichten der Haken und ermöglicht ein zentrisches und kraftoptimiertes Abziehen
• auswechselbare Spindelspitze

Typ	max. Zugkraft	Abziehtiefe	Spannbereich als Außenabzieher	Spannbereich als Innenabzieher
ABZI M 130	5 Tonnen	100	0 - 130	70 - 170
ABZI M 200	10 Tonnen	150	0 - 200	110 - 260
ABZI M 350	15 Tonnen	200	0 - 350	150 - 420





Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481



Hydrauliköl ab Seite 1048



Wellendichtringe ab Seite 1098



Wälzlager ab Seite 1105

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rohrbiegegeräte & Pressen





Handrohrbiegegeräte — bis Ø 18

Typ	Verwendbar für Rohr-Ø außen	Biegeradius	Bearbeitung
HRB 10	3 - 4 mm	14 mm	ohne/mit Schraubstock
	5 - 6 mm	16 mm	ohne/mit Schraubstock
	7 - 8 mm	24 mm	ohne/mit Schraubstock
	10 mm	29 mm	ohne/mit Schraubstock
HRB 12	6 - 8 mm	19/20 mm	im Schraubstock
	10 mm	25 mm	im Schraubstock
	12 mm	26 mm	im Schraubstock
HRB 18	6 - 8 mm	33/34 mm	im Schraubstock
	10 - 12 mm	35,5/36,5 mm	im Schraubstock
	14 mm	36,5 mm	im Schraubstock
	15 - 16 mm	44 mm	im Schraubstock
	18 mm	51,5 mm	im Schraubstock



Elektrobiegegeräte — bis Ø 28

Lieferumfang: Biegeset im Kunststoffkasten mit Grundgerät 230V AC (Schuko-Stecker), Gleitschuhachse, Biegesegmenten und Gleitschuhen für die jeweiligen Rohrdurchmesser
Biegewinkel: automatische Abschaltung nach Erreichen des vorgewählten Biegewinkels (max. 180°)

Typ	Beschreibung
HRBE 28 B	Komplettes Biegeset wie oben beschrieben für Rohrdurchmesser 15, 18, 22 und 28 mm
Zubehör	
HRBE 28 B-12	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 12 mm
HRBE 28 B-14	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 14 mm
HRBE 28 B-16	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 16 mm
HRBE 28 B-20	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 20 mm
HRBE 28 B-25	Zusätzlicher Biegesatz für Rohrdurchmesser 25 mm und 1"
HRBE 28 B-DB	Dreibeinuntergestell für HRBE 28 B

MADE IN GERMANY



Typ PF ROMAX 4000 A

Zubehör gleich mitbestellen!

Pressbacken



Elektro-hydraulische Pressmaschinen für Pressfittings — Ø 12 bis 108 mm

Beschreibung: Hochwertige elektro-hydraulische Pressmaschine in kompakter Stabbauweise, Backenaufnahme 270° drehbar, 32 kN Schubkraft, 40 mm Kolbenhub, für Rohr Ø 12 - 108* mm einsetzbar, 14 mm Bolzen-Ø der Pressbackenaufnahme, somit kompatibel zu gängigen Pressbackenaufnahmen (z.B. Mapress, Sanha, Viega), 2 eingebaute LED-Leuchten (Arbeitsfeldausleuchtung), automatischer Zwangsablauf der Pressung

Typ	Beschreibung
PF ROMAX 4000 A	Basismaschine mit Li-Ionen Akku (18 V / 4 Ah), Ladegerät 230 V, im Kunststoffkoffer, ohne Pressbacken
Zubehör:	
PF ROMAX AKKU 4	Li-Ionen Akku (18 V / 4 Ah) für akkubetriebene ROMAX 4000 A
PF ROMAX LADE 4	230 V Ladegerät für akkubetriebene ROMAX 4000 A

* Ø > 54 mm können durch herstellerspezifische Kettensätze verpresst werden

MADE IN GERMANY



TIPP *Unsere Pressfittings lassen sich mit Kontur M und Kontur V / SV verpressen!*

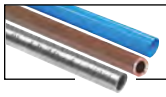
Pressbacken für Pressmaschinen — Ø 12 bis 54 mm

Beschreibung: Zum systemkonformen Verpressen von Metall- / NE-Fittings bis Ø 54 mm, Pressbacken aus geschmiedetem, hochbelastbarem Spezialstahl. Für alle Pressmaschinen mit konstanter, axialer Schubkraft von 32 - 34 kN und einer Pressbackenaufnahme mit Bolzen-Ø 14 mm verwendbar.
Kontur M verwendbar für: Sanha (alle CU-Pressfittings, NiroSan), Mapress (Edelstahl, Cu)
Kontur V / SV verwendbar für: Sanha (alle CU-Pressfittings, NiroSan), Viega (Profipress M, Profipress G, Profipress Therm, Sanpress, Sanpress-Inox)

Typ **Kontur M**	Typ **Kontur V / SV**	für Rohr Ø
PF BA 12 M	PF BA 12 VSV	12
PF BA 15 M	PF BA 15 VSV	15
PF BA 18 M	PF BA 18 VSV	18
PF BA 22 M	PF BA 22 VSV	22
PF BA 28 M	PF BA 28 VSV	28
PF BA 35 M	PF BA 35 VSV	35
---	PF BA 42 VSV	42
---	PF BA 54 VSV	54


Pressfittings ab Seite 130


Hydraulik-Filter HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pressen, Schlauchabschneider & Rohrabschneider

Niederdruckpresse für Silberschläuche- und Kraftstoffschläuche — Schraubstock



Beschreibung: Zum Verpressen der Presshülsen von Pressarmaturen für Öl- und Kraftstoffschläuche. Die Presse wird mittels Schraubstock zusammengedrückt. Ideal für gelegentliche Verpressungen.

Typ	NW-Pressbereich
SILBER P 2	4 Bohrungen NW 4, 6, 8, 10, also für Schläuche von 5,5 bis 11 Innen Ø



Pressarmaturen für Öl- & Kraftstoffleitungen ab Seite 462



Silber- und Kraftstoffschläuche ab Seite 398

Niederdruckpresse für Silberschläuche- und Kraftstoffschläuche — Tischgerät

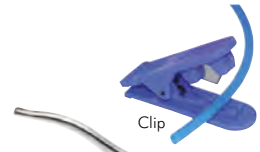




Beschreibung: Zum Verpressen der Presshülsen von Pressarmaturen für Öl- und Kraftstoffschläuche. Die Kraft wird mittels Handhebel aufgebracht. Die Presse ist für mittlere Stückzahlen geeignet.
Lieferumfang: Niederdruckpresse mit zwei wechselbaren Pressbackensätzen

Typ	für Hülsen Ø
Presse inkl. 2 Pressbackensätze	
SILBER P 1	22 - 35 mm & 9 - 22 mm
Ersatzbackensätze	
SILBER P 1 PRESS1	22 - 35 mm
SILBER P 1 PRESS2	9 - 22 mm

Schlauchabschneider



Clip



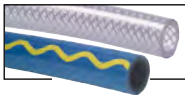
Zange



Profi-Zange

Verwendung: Zum rechtwinkligen und gratfreien Abschneiden von Schläuchen.

Typ	für Rohr Ø	Typ Ersatzklinge
Clip		
SAS 14	0 - 14	SAS 14 KL
Zange		
SAS 17 NEU	0 - 17	SAS 17 KL NEU
SAS 28	0 - 28	SAS 28 KL
Profi-Zange, mit Ratschenfunktion (auch für Kunststoffrohre)		
SAS 42 PRO NEU	0 - 42	SAS 42 KL PRO NEU
SAS 63 PRO NEU	0 - 63	SAS 63 KL PRO NEU



Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388

Rohrabschneider



Ø 3 - 35 mm



Ø 6 - 76 mm

Verwendung: Zum Abschneiden von Aluminium, Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlrohren, sowie Kunststoff- und Verbundrohren. Rohrabschneider mit 4 Führungsrollen für optimalen Halt des Rohres, inkl. Ersatzschneidrad im Griff. Nicht für das Abschneiden von Rohren für Schneidringverschraubungen verwenden!
Hinweis: Typ Ø 6 - 76 mm ist zusätzlich mit einer praktischen Schnellverstellung versehen. Die Rohrabschneider sind farblich codiert:
rot - für Kupfer-, Messing- & Aluminiumrohre
grau - für Stahl- & Edelstahlrohre
schwarz - für Kunststoff- & Verbundrohre

Typ Ø 3 - 35 mm	Typ Ø 6 - 76 mm	für Werkstoff	max. Wandstärke
RAS 35	RAS 76	Kupfer, Messing, Aluminium	2,0
RAS 35 ES	RAS 76 ES	Stahl, Edelstahl	2,5
---	RAS 76 KU	Kunststoff, Verbundrohre	8,6

Typ Ersatzschneidrad	Ø x Breite
RAS KL	19 x 6,2
RAS KL ES	19 x 6,2
RAS KL KU	30 x 6,2

Entgrater



Standard — Heavy Duty

Werkstoffe: Standard: Kunststoffkörper mit Edelstahlklingen, Heavy Duty: Aluminium mit schwarzen Edelstahlreiben
Verwendung: Zum Entgraten (innen- und außen) von Rohren. Bauform Standard kann für weiche Werkstoffe wie Kunststoff, Kupfer, Aluminium, ... verwendet werden. Bauform Heavy Duty eignet sich zusätzlich für Stahl und Edelstahl.

Typ	Bauform	für Rohr Ø außen
ENTGR 36	Standard	4 - 36
ENTGR 35 ES NEU	Heavy Duty	8 - 35
ENTGR 56 ES	Heavy Duty	10 - 56

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GEDORE
GEDORE red

Doppelmaulschlüssel

Ausführung: nach DIN 3110, ISO 3318/1085/10102, mit flachen Köpfen, Vanadium-Stahl, verchromt





Typ Gedore	Typ Gedore red (besonders preiswert!)		SW	Länge
Einzelschlüssel				
SCHL M 6x7 G	SCHL M 6x7 C		6x7	122
SCHL M 8x9 G	SCHL M 8x9 C		8x9	140
SCHL M 8x10 G	---		8x10	140
SCHL M 10x11 G	SCHL M 10x11 C		10x11	157
SCHL M 10x13 G	SCHL M 10x13 C		10x13	172
SCHL M 12x13 G	SCHL M 12x13 C		12x13	172
SCHL M 12x14 G	---		12x14	172
SCHL M 13x14 G	---		13x14	178
SCHL M 13x15 G	---		13x15	188
SCHL M 13x17 G	---		13x17	205
SCHL M 14x15 G	SCHL M 14x15 C		14x15	188
SCHL M 16x17 G	SCHL M 16x17 C		16x17	205
SCHL M 16x18 G	---		16x18	205
SCHL M 17x19 G	SCHL M 17x19 C		17x19	222
SCHL M 18x19 G	SCHL M 18x19 C		18x19	222
SCHL M 19x22 G	---		19x22	236
SCHL M 20x22 G	SCHL M 20x22 C		20x22	236
SCHL M 21x23 G	SCHL M 21x23 C		21x23	247
SCHL M 22x24 G	SCHL M 22x24 C		22x24	250
SCHL M 24x26 G	SCHL M 24x26 C		24x26	266
SCHL M 24x27 G	SCHL M 24x27 C		24x27	266
SCHL M 24x30 G	---		24x30	280
SCHL M 25x28 G	SCHL M 25x28 C		25x28	280
SCHL M 27x30 G	---		27x30	302
SCHL M 27x32 G	SCHL M 27x32 C		27x32	302
SCHL M 30x32 G	SCHL M 30x32 C		30x32	302
SCHL M 32x36 G	---		32x36	328
SCHL M 36x41 G	SCHL M 36x41 C		36x41	360
Sets				
SCHL M SET8 G	SCHL M SET8 C	8-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22		
SCHL M SET10 G	---	10-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 24x27 - 30x32		
SCHL M SET12 G	SCHL M SET12 C	12-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32		

GEDORE
GEDORE red

Doppelringschlüssel

Ausführung: nach DIN 838, ISO 3318/1085/10104, tief gekröpft mit dünnwandigen Ringen, Vanadium-Stahl, verchromt. Ringe bei Typ Gedore poliert.





Typ Gedore	Typ Gedore red (besonders preiswert!)		SW	Länge
Einzelschlüssel				
SCHL R 6x7 G	SCHL R 6x7 C		6x7	170
SCHL R 8x9 G	SCHL R 8x9 C		8x9	182
SCHL R 8x10 G	---		8x10	182
SCHL R 10x11 G	SCHL R 10x11 C		10x11	195
SCHL R 10x13 G	---		10x13	212
SCHL R 12x13 G	SCHL R 12x13 C		12x13	212
SCHL R 12x14 G	---		12x14	212
SCHL R 13x15 G	---		13x15	225
SCHL R 13x17 G	---		13x17	245
SCHL R 14x15 G	SCHL R 14x15 C		14x15	225
SCHL R 16x17 G	SCHL R 16x17 C		16x17	245
SCHL R 16x18 G	---		16x18	265
SCHL R 17x19 G	SCHL R 17x19 C		17x19	265
SCHL R 18x19 G	SCHL R 18x19 C		18x19	265
SCHL R 19x22 G	---		19x22	287
SCHL R 20x22 G	SCHL R 20x22 C		20x22	287
SCHL R 21x23 G	SCHL R 21x23 C		21x23	305
SCHL R 22x24 G	---		22x24	307
SCHL R 24x26 G	SCHL R 24x26 C		24x26	325
SCHL R 24x27 G	SCHL R 24x27 C		24x27	325
SCHL R 25x28 G	SCHL R 25x28 C		25x28	345
SCHL R 27x30 G	---		27x30	345
SCHL R 27x32 G	SCHL R 27x32 C		27x32	370
SCHL R 30x32 G	SCHL R 30x32 C		30x32	370
SCHL R 32x36 G	---		32x36	400
SCHL R 36x41 G	SCHL R 36x41 C		36x41	440
Sets				
SCHL R SET8 G	SCHL R SET8 C	8-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22		
SCHL R SET10 G	---	10-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 24x27 - 30x32		
SCHL R SET12 G	SCHL R SET12 C	12-teilig, 6x7 - 8x9 - 10x11 - 12x13 - 14x15 - 16x17 - 18x19 - 20x22 - 21x23 - 24x27 - 25x28 - 30x32		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ring-Maulschlüssel (abgewinkelt)

GEDORE
GEDORE red

Ausführung: nach DIN 3113 Form A, ISO 3318/7738, Ringseite um 15° abgewinkelt, Vanadium-Stahl, verchromt. Ringe bei Typ Gedore poliert.

Typ Gedore	Typ Gedore red (besonders preiswert!)	SW	Länge
Einzelschlüssel			
SCHL RMW 6 G	SCHL RMW 6 C	6	100
SCHL RMW 7 G	SCHL RMW 7 C	7	110
SCHL RMW 8 G	SCHL RMW 8 C	8	120
SCHL RMW 9 G	SCHL RMW 9 C	9	130
SCHL RMW 10 G	SCHL RMW 10 C	10	140
SCHL RMW 11 G	SCHL RMW 11 C	11	150
SCHL RMW 12 G	SCHL RMW 12 C	12	160
SCHL RMW 13 G	SCHL RMW 13 C	13	170
SCHL RMW 14 G	SCHL RMW 14 C	14	180
SCHL RMW 15 G	SCHL RMW 15 C	15	190
SCHL RMW 16 G	SCHL RMW 16 C	16	200
SCHL RMW 17 G	SCHL RMW 17 C	17	210
SCHL RMW 18 G	SCHL RMW 18 C	18	220
SCHL RMW 19 G	SCHL RMW 19 C	19	230
SCHL RMW 20 G	SCHL RMW 20 C	20	240
SCHL RMW 21 G	SCHL RMW 21 C	21	252
SCHL RMW 22 G	SCHL RMW 22 C	22	262
SCHL RMW 24 G	SCHL RMW 24 C	24	282
SCHL RMW 27 G	SCHL RMW 27 C	27	310
SCHL RMW 30 G	SCHL RMW 30 C	30	340
SCHL RMW 32 G	SCHL RMW 32 C	32	380**
SCHL RMW 36 G	---	36	460
Sets			
SCHL RMW SET8 G	SCHL RMW SET8 C	8-teilig, 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19	
SCHL RMW SET11 G	SCHL RMW SET10 C	11-teilig*, 8 - 9* - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 22	
SCHL RMW SET12 G	SCHL RMW SET12 C	12-teilig, 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	
---	SCHL RMW SET21 C	21-teilig, 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	





* Typ Gedore red 10-teilig, 9 mm nicht eingeschlossen, ** Typ Gedore red: 370 mm



Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126

Ring-Maulschlüssel (gekröpft)

GEDORE

Ausführung: nach DIN 3113 Form B, ISO 3318/7738, Ringseite 10° gekröpft, Vanadium-Stahl, verchromt, Ringe poliert.

Typ Gedore	SW	Länge
Einzelschlüssel		
SCHL RMK 6 G	6	100
SCHL RMK 7 G	7	112
SCHL RMK 8 G	8	125
SCHL RMK 9 G	9	138
SCHL RMK 10 G	10	148
SCHL RMK 11 G	11	158
SCHL RMK 12 G	12	168
SCHL RMK 13 G	13	185
SCHL RMK 14 G	14	198
SCHL RMK 15 G	15	210
SCHL RMK 16 G	16	220
SCHL RMK 17 G	17	232
SCHL RMK 18 G	18	245
SCHL RMK 19 G	19	258
SCHL RMK 20 G	20	270
SCHL RMK 21 G	21	280
SCHL RMK 22 G	22	292
SCHL RMK 24 G	24	318
SCHL RMK 27 G	27	352
SCHL RMK 30 G	30	390
SCHL RMK 32 G	32	412
SCHL RMK 36 G	36	460
Sets		
SCHL RMK SET8 G	8-teilig, 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19	
SCHL RMK SET12 G	12-teilig, 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32	







Fäden und Seile auf Seite 1066



Messer auf Seite 1077



Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schraubenschlüssel

GEDORE
GEDORE red

Rollgabelschlüssel

Ausführung: nach DIN 3117 Form A, schwedisches Modell, Maulstellung = 15°, mit Einstellskala, Vanadium-Stahl, verchromt



Typ Gedore	Typ Gedore red (besonders preiswert!)	bis SW	Länge
SCHL ENGL 20 G	SCHL ENGL 20 C	20	155
SCHL ENGL 25 G	SCHL ENGL 25 C	25	205
SCHL ENGL 30 G	SCHL ENGL 30 C	30	255

GEDORE
GEDORE red

Maulschlüssel mit Ringratsche

Ausführung: flache Ausführung mit feinverzahnter Ringratsche, sehr hohe Drehmomentübertragung, Drehrichtungsänderung durch Umdrehen des Schlüssels, Vanadium-Stahl, verchromt



Typ Gedore	Typ Gedore red (NEU, besonders preiswert!)	SW	Länge
SCHL RMR 8 G	SCHL RMR 8 C	8	140
SCHL RMR 9 G	SCHL RMR 9 C	9	150
SCHL RMR 10 G	SCHL RMR 10 C	10	160
SCHL RMR 11 G	SCHL RMR 11 C	11	164
SCHL RMR 12 G	SCHL RMR 12 C	12	170
SCHL RMR 13 G	SCHL RMR 13 C	13	180
SCHL RMR 14 G	SCHL RMR 14 C	14	190
SCHL RMR 15 G	SCHL RMR 15 C	15	200
SCHL RMR 17 G	SCHL RMR 17 C	17	225
SCHL RMR 19 G	SCHL RMR 19 C	19	250

GEDORE

Doppelsteckschlüssel

Ausführung: nach DIN 896 Form B, ISO 2236/1085 mit Hohlschaft aus gehärtetem, nahtlosen Stahlrohr, verchromt

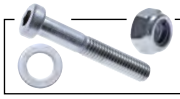
Typ Doppelsteckschlüssel



Typ Stufendrehstift

Typ Gedore	SW	Länge	Bohrung für Drehstift	Typ passender Stufendrehstift
SCHL DOSS 6x7 G	6x7	110	5	SCHL DOSS PIN1 G
SCHL DOSS 8x9 G	8x9	110	6	SCHL DOSS PIN1 G
SCHL DOSS 10x11 G	10x11	120	6	SCHL DOSS PIN1 G
SCHL DOSS 12x13 G	12x13	140	8	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 14x15 G	14x15	140	8	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 16x17 G	16x17	150	10	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 16x18 G	16x18	150	10	SCHL DOSS PIN2 G
SCHL DOSS 17x19 G	17x19	160	12	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 20x22 G	20x22	170	12	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 21x23 G	21x23	170	14	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 22x24 G	22x24	190	14	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 24x27 G	24x27	190	14	SCHL DOSS PIN3 G
SCHL DOSS 30x32 G	30x32	200	16	SCHL DOSS PIN3 G


Messer auf Seite 1077

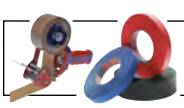

Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126


Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070


Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995


LOCTITE Spezial Handreiniger auf Seite 1068


Fäden und Seile auf Seite 1066


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062


Technische Sprays ab Seite 1030

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bandschlüssel

Ausführung:
leichte Bauform (PKW, Sanitär): glanzvernickelter, kunststoffbeschichteter Griff mit rutschfestem Gewebeband
schwere Bauform (LKW, Baumaschinen): verchromter, geschmiedeter Griff aus Chrom-Vanadium-Stahl mit rutschfestem, besonders stabilem Gewebeband

Typ	Spannbereich	Grifflänge	Bandlänge	Bauform	Typ **Ersatzband**
SCHL BAND 160	Ø 30 - 160	230	730	leicht	SCHL BAND 160 REP
SCHL BAND 280	Ø 30 - 280	280	1000	schwer	SCHL BAND 280 REP




Druckluftaufbereitung ab Seite 630


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop

Gripzangen

Ausführung: Universal-Gripzange mit Drahtabschneider, mit geschmiedeten und gehärteten, halbrunden Backen aus hochwertigem, glanzvernickeltem Chrom-Vanadium-Stahl. Ideal für flaches und rundes Material.

Typ	Länge	Spannweite
ZANGE GRIP 180	180 (7")	35
ZANGE GRIP 250	250 (10")	50
ZANGE GRIP 300	300 (12")	65



Zangenschlüssel

Beschreibung: Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug. Für die schonende Montage von Werkstücken mit empfindlichen Oberflächen, da spielfreie, vollflächige Anlage. Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage. Ersetzt einen kompletten Satz Schraubenschlüssel.

Typ **vernickelt mit Tauchkunststoff-griffen**	Länge	Klemmbereich
ZANGE SCHL 125 P NEU	125	SW23
ZANGE SCHL 150 P	150	SW27
ZANGE SCHL 180 P	180	SW35
ZANGE SCHL 250 P	250	SW52
ZANGE SCHL 300 P	300	SW60
ZANGE SCHL 400 P NEU	400	SW85



Schraubzange

Beschreibung: Die Schraubzange ersetzt einen kompletten Satz Maulschlüssel. Metrische und zöllige Sechskantschraubenköpfe (auch verrostet, verrundet oder überlackiert) werden spielfrei gefasst. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage.

Typ **poliert mit Tauchkunststoff-griffen**	Länge	Klemmbereich
ZANGE SCHC 250 P	250	SW10 - SW32




Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056



Wälzlager ab Seite 1105


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156


Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

MADE IN GERMANY



Seitenschneider (DIN ISO 5749)

Beschreibung: Seitenschneider mit präzisionsgeschliffenen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 62 HRC) eignen sich zum Schneiden von weichem und hartem Draht. Selbst an den Schneidenspitzen ist es möglich, dünnen Kupferdraht zu schneiden.

★☆☆ Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	★★☆ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge	Schneidwert-Ø mittelharter / harter Draht
Standardseitenschneider				
ZANGE SS 160 P	ZANGE SS 160 CK	ZANGE SS 160 VDE	160	2,8 / 2,0
ZANGE SS 180 P	ZANGE SS 180 CK	ZANGE SS 180 VDE	180	3,0 / 2,5
Abisolierseitenschneider mit den praktischen Abisolierlöchern für massive Leiter 1,5 und 2,5 mm² (AWG 15 & 13), schneidet weichen Draht bis Ø 4,0				
---	---	ZANGE SSI 160 VDE	160	2,8 / 2,0

Detail Abisolierschneider





Kraft-Seitenschneider (DIN ISO 5749)

Beschreibung: Kraft-Seitenschneider mit hoher Kraftverstärkung für härteste Beanspruchungen. Präzisionsgeschliffene, induktiv gehärtete Schneiden (ca. 64 HRC) eignen sich zum Schneiden von jedem Draht (auch Pianodraht).

★☆☆ Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	★★☆ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge	Schneidwert-Ø mittelharter / harter Draht
ZANGE SSK 160 P	ZANGE SSK 160 CK	ZANGE SSK 160 VDE	160	2,5 / 2,0
ZANGE SSK 180 P	ZANGE SSK 180 CK	ZANGE SSK 180 VDE	180	2,7 / 2,2
ZANGE SSK 200 P	ZANGE SSK 200 CK	ZANGE SSK 200 VDE	200	3,0 / 2,5



Kompakt-Bolzenschneider - „CoBolt“

Beschreibung: Aus Chrom-Vanadium-Hochleistungsstahl geschmiedeter Bolzenschneider mit hoher Schneidleistung (Bolzen, Niete usw. bis Ø 5,2 mm). Durch die neuartige Gelenkkonstruktion und die induktiv gehärteten Schneiden (ca. 64 HRC) ist der Kraftaufwand gegenüber eines Kraft-Seitenschneiders um ca. 60 % reduziert.

★☆☆ Typ atramentiert mit Tauchkunststoffgriffen	★★☆ Typ atramentiert mit 2K-Griffen und Öffnungsfeder	Länge	Schneidwert-Ø weicher / mittelharter / harter / Pianodraht
Standardschneidkopf			
ZANGE BSC 200 P	ZANGE BSC 200 K	200	6,0 / 5,2 / 4,0 / 3,6
ZANGE BSC 250 P NEU	---	250	8,0 / 5,6 / 4,0 / 3,8
Schneidkopf mit Aussparung in hinteren Bereich der Schneide zum leichteren Schneiden dickerer Drähte			
ZANGE BSCS 200 P	ZANGE BSCS 200 K	200	6,0 / 5,2 / 4,0 / 3,6
ZANGE BSCS 250 P NEU	---	250	8,0 / 6,0 / 4,3 / 4,2

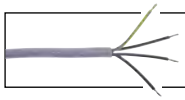
NEU



Multi-Installationszange

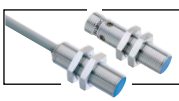
Beschreibung: Multi-Installationszange mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, zum Biegen, Entgraten, Kabelschneiden von Kupferkabel bis Ø 15 mm (5 x 2,5 mm²) und Crimpen von Aderendhülsen (0,5 bis 2,5 mm²).

★★☆ Typ poliert mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge
ZANGE Mi 200 CK	ZANGE Mi 200 VDE	200


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


Kabel finden Sie auf Seite 1156


Elektrische Endschalter auf Seite 891


Näherungsschalter ab Seite 888

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kneifzangen (DIN ISO 9243)

Beschreibung: Aus Spezial-Werkzeugstahl hergestellte Kneifzange für härteste Beanspruchung. Besonders beliebt wegen der präzisen Verarbeitung.

Typ **poliert/schwarz atramentiert**	Länge
ZANGE KN 160	160
ZANGE KN 180	180
ZANGE KN 210	210



Klemmzangen für Ohr-Schellen

Typ	Klemmung
KZ SSO	vorne
KZS SSO	vorne und seitlich



Schlauchabschneider

Verwendung: Zum rechtwinkligen und gratfreien Abschneiden von Schläuchen.

Typ	für Rohr Ø	Typ **Ersatzklinge**
Clip		
SAS 14	0 - 14	SAS 14 KL
Zange		
SAS 17 NEU	0 - 17	SAS 17 KL NEU
SAS 28	0 - 28	SAS 28 KL
Profi-Zange, mit Ratschenfunktion (auch für Kunststoffrohre)		
SAS 42 PRO NEU	0 - 42	SAS 42 KL PRO NEU
SAS 63 PRO NEU	0 - 63	SAS 63 KL PRO NEU



Rohrabschneider

Verwendung: Zum Abschneiden von Aluminium, Kupfer-, Messing-, Stahl- und Edelstahlrohren, sowie Kunststoff- und Verbundrohren. Rohrabschneider mit 4 Führungsrollen für optimalen Halt des Rohres, inkl. Ersatzschneidrad im Griff. Nicht für das Abschneiden von Rohren für Schneidringverschraubungen verwenden!

Hinweis: Typ Ø 6 - 76 mm ist zusätzlich mit einer praktischen Schnellverstellung versehen. Die Rohrabschneider sind farblich codiert:
rot - für Kupfer-, Messing- & Aluminiumrohre
grau - für Stahl- & Edelstahlrohre
schwarz - für Kunststoff- & Verbundrohre

Typ **Ø 3 - 35 mm**	Typ **Ø 6 - 76 mm**	für Werkstoff	max. Wandstärke
RAS 35	RAS 76	Kupfer, Messing, Aluminium	2,0
RAS 35 ES	RAS 76 ES	Stahl, Edelstahl	2,5
---	RAS 76 KU	Kunststoff, Verbundrohre	8,6

Typ **Ersatzschneidrad**	Ø x Breite
RAS KL	19 x 6,2
RAS KL ES	19 x 6,2
RAS KL KU	30 x 6,2



Entgrater

Werkstoffe: Standard: Kunststoffkörper mit Edelstahlklingen, Heavy Duty: Aluminium mit schwarzen Edelstahlreiben
Verwendung: Zum Entgraten (innen- und außen) von Rohren. Bauform Standard kann für weiche Werkstoffe wie Kunststoff, Kupfer, Aluminium, ... verwendet werden. Bauform Heavy Duty eignet sich zusätzlich für Stahl und Edelstahl.

Typ	Bauform	für Rohr Ø außen
ENTGR 36	Standard	4 - 36
ENTGR 35 ES NEU	Heavy Duty	8 - 35
ENTGR 56 ES	Heavy Duty	10 - 56

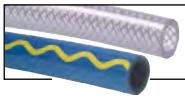


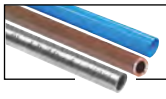
9


Polyamid-Schläuche ab Seite 372



Erste Hilfe-Koffer ab Seite 1073


Druckluft- und Wasserschläuche ab Seite 388


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kombizangen (DIN ISO 5746)

Beschreibung: Kombizangen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, langen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 60 HRC) eignen sich zum Schneiden von weichem und hartem Draht.

★☆☆ Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	★★☆ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge
ZANGE KO 160 P	ZANGE KO 160 CK	ZANGE KO 160 VDE	160
ZANGE KO 180 P	ZANGE KO 180 CK	ZANGE KO 180 VDE	180
ZANGE KO 200 P	ZANGE KO 200 CK	ZANGE KO 200 VDE	200



Kraft-Kombizangen (DIN ISO 5746)

Beschreibung: Kraft-Kombizangen mit Greifzonen für Flach- und Rundmaterial, langen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 64 HRC) eignen sich zum Schneiden von allen Drähten (auch Pianodraht).

★☆☆ Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	★★☆ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge
ZANGE KOK 180 P	ZANGE KOK 180 CK	ZANGE KOK 180 VDE	180
ZANGE KOK 200 P	ZANGE KOK 200 CK	ZANGE KOK 200 VDE	200
ZANGE KOK 225 P	ZANGE KOK 225 CK	ZANGE KOK 225 VDE	225



Flachrundzangen mit Schneide (DIN ISO 5745)

Beschreibung: Flachrundzangen mit gezahnten Greifflächen, induktiv gehärteten Schneiden (ca. 61 HRC) eignen sich zum Schneiden von weichem und hartem Draht. Bauform Storchschnabelzange mit verwindungstoleranten, elastischen Präzisionsspitzen.

★☆☆ Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	★★☆ Typ verchromt mit 2K-Griffen	Typ ★★★ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge	Backenlänge	Bauform
gerade Backen					
ZANGE FR 160 P	ZANGE FR 160 CK	ZANGE FR 160 VDE	160	50	Radiozange
ZANGE FR 200 P	ZANGE FR 200 CK	ZANGE FR 200 VDE	200	73	Storchschnabelzange
40° abgewinkelte Backen					
ZANGE FRW 160 P	ZANGE FRW 160 CK	ZANGE FRW 160 VDE	160	50	Radiozange
ZANGE FRW 200 P	ZANGE FRW 200 CK	ZANGE FRW 200 VDE	200	73	Storchschnabelzange



Gripzangen

Ausführung: Universal-Gripzange mit Drahtabschneider, mit geschmiedeten und gehärteten, halbrunden Backen aus hochwertigem, glanzvernickeltem Chrom-Vanadium-Stahl. Ideal für flaches und rundes Material.

Typ	Länge	Spannweite
ZANGE GRIP 180	180 (7")	35
ZANGE GRIP 250	250 (10")	50
ZANGE GRIP 300	300 (12")	65

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Wasserpumpenzangen (DIN ISO 8976)

Beschreibung:
Bauform „Alligator“: Wasserpumpenzange mit durchgestecktem Gelenk für hohe Stabilität. Selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen. Ein Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Die spezialgehärteten Zähne (ca. 61 HRC) gewährleisten eine hohe Verschleißfestigkeit.
Bauform „Cobra“: Wasserpumpenzange mit durchgestecktem Gelenk für hohe Stabilität. Selbstklemmend an Rohren und Muttern: kein Abrutschen. Ein Klemmschutz verhindert Quetschverletzungen. Die spezialgehärteten Zähne (ca. 61 HRC) gewährleisten eine hohe Verschleißfestigkeit. Einstellung schnell und einfach per Knopfdruck direkt am Werkstück. Die Feinverstellung ermöglicht eine optimale Anpassung an verschiedene Werkstückgrößen.

★☆☆ Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	Typ ★★☆ verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V	Länge	Klemmbereich Rohr-Ø	Klemmbereich SW
Bauform Alligator				
ZANGE WPA 180 P	---	180	1 1/2“	SW36
ZANGE WPA 250 P	ZANGE WPA 250 VDE	250	2“	SW46
ZANGE WPA 300 P	---	300	2 3/4“	SW60
ZANGE WPA 400 P NEU	---	400	3 1/2“	SW95
Bauform Cobra, mit praktischer Druckknopfverstellung				
ZANGE WPC 125 P	---	125	1“	SW27
ZANGE WPC 150 P	---	150	1 1/4“	SW30
ZANGE WPC 180 P	---	180	1 1/2“	SW36
ZANGE WPC 250 P	---	250	2“	SW46
ZANGE WPC 300 P	---	300	2 3/4“	SW60
ZANGE WPC 400 P*	---	400	3 1/2“	SW95
ZANGE WPC 560 P*	---	560	4 1/2“	SW120

* größere Greifkapazität und geringeres Gewicht als vergleichbare Rohrzangen


Alligator


Alligator


Cobra

Siphon-Zangen mit Kunststoffbacken

Beschreibung: Zange mit 25-fach verstellbarem, durchgestecktem Gelenk und praktischer Druckknopfverstellung, Griff mit rutschhemmendem Kunststoff überzogen. Durch auswechselbare Kunststoffbacken geeignet für Siphons, Kunststoffrohre, runde Überwurfmuttern, sowie andere empfindliche Oberflächen.

★☆☆ Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	★★☆ Typ verchromt mit Tauchkunststoffgriffen	Länge	Klemmbereich Ø	Typ Ersatzbacken
ZANGE SIP 250 P	ZANGE SIP 250 C	250	10-75	ZANGE SIP REP



Typ Ersatzbacken

Eckrohrzangen mit S-Maul (DIN 5234)

Beschreibung: Eckrohrzange aus Chrom-Vanadium-Stahl mit schlankem, um 45° abgewinkeltem Maul in S-Form. Verzahnung induktiv gehärtet, Backen blank geschliffen, Oberfläche rot pulverlackiert.

Typ	Länge	Klemmbereich Rohr-Ø	Klemmbereich SW
ZANGE RS 12	245	1/2“	SW35
ZANGE RS 10	320	1“	SW42
ZANGE RS 112	420	1 1/2“	SW60
ZANGE RS 20	540	2“	SW70
ZANGE RS 30	680	3“	SW120



Zangenschlüssel

Beschreibung: Zange und Schraubenschlüssel in einem Werkzeug. Für die schonende Montage von Werkstücken mit empfindlichen Oberflächen, da spielfreie, vollflächige Anlage. Hervorragend geeignet zum Greifen, Halten, Pressen und Biegen von Werkstücken. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage. Ersetzt einen kompletten Satz Schraubenschlüssel.

Typ vernickelt mit Tauchkunststoffgriffen	Länge	Klemmbereich
ZANGE SCHL 125 P NEU	125	SW23
ZANGE SCHL 150 P	150	SW27
ZANGE SCHL 180 P	180	SW35
ZANGE SCHL 250 P	250	SW52
ZANGE SCHL 300 P	300	SW60
ZANGE SCHL 400 P NEU	400	SW85



Schraubzange

Beschreibung: Die Schraubzange ersetzt einen kompletten Satz Maulschlüssel. Metrische und zöllige Sechskantschraubenköpfe (auch verrostet, verrundet oder überlackiert) werden spielfrei gefasst. Schnelleinstellung per Knopfdruck und Ratschenprinzip sparen Zeit bei der Montage.

Typ poliert mit Tauchkunststoffgriffen	Länge	Klemmbereich
ZANGE SCHC 250 P	250	SW10 - SW32



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143

Sicherungsringzangen für Außenringe - Wellen (DIN 5256)

Beschreibung: aus Chrom-Vanadin-Stahl geschmiedete Sicherungsringzange



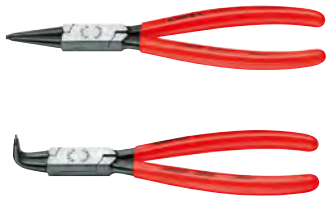
Typ **poliert mit Tauchkunststoff-griffen**	Größe	Länge	für Wellen-Ø
gerade Bauform (DIN 5256 Form A)			
ZANGE SR A0	A0	140	3-10
ZANGE SR A1	A1	140	10-25
ZANGE SR A2	A2	180	19-60
ZANGE SR A3	A3	210	40-100
90° abgewinkelte Bauform (DIN 5256 Form B)			
ZANGE SR A01	A01	125	3-10
ZANGE SR A11	A11	125	10-25
ZANGE SR A21	A21	170	19-60
ZANGE SR A31	A31	200	40-100



Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143

Sicherungsringzangen für Innenringe - Bohrungen (DIN 5256)

Beschreibung: aus Chrom-Vanadin-Stahl geschmiedete Sicherungsringzange



Typ **poliert mit Tauchkunststoff-griffen**	Größe	Länge	für Bohrungs-Ø
gerade Bauform (DIN 5256 Form C)			
ZANGE SR J0	J0	140	8-13
ZANGE SR J1	J1	140	12-25
ZANGE SR J2	J2	180	19-60
ZANGE SR J3	J3	225	40-100
90° abgewinkelte Bauform (DIN 5256 Form D)			
ZANGE SR J01	J01	130	8-13
ZANGE SR J11	J11	130	12-25
ZANGE SR J21	J21	170	19-60
ZANGE SR J31	J31	215	40-100



Abisolier-Seitenschneider auf Seite 964

Abisolierzangen

Beschreibung: Federöffnende Abisolierzange aus Spezial-Werkzeugstahl zur einfachen Abisolierung von ein-, mehr- und feindrähtigen Leitern mit Kunststoff- oder Gummiisolation. Die Verstellung auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser erfolgt durch Rändelschraube mit Kontermutter.

Typ **verchromt mit 2K-Griffen, VDE-geprüft bis 1000V**	Länge	Abisolierwerte
ZANGE ISO 160 VDE	160	Ø 0-5mm = 10mm² (AWG 7)

NEU



Universal-Abmantelungswerkzeug

Beschreibung: Innovatives, ergonomisches Design für leichtes Einschneiden, Abziehen und Längsschneiden der Ummantelung, schnelles und präzises Abmanteln und Abisolieren aller gängigen Rund- und Feuchtraumkabel, sowie Daten- und Koaxialkabel.

Typ	Rundkabel Ø	Leiter/Litze	Koaxial Ø	Datenkabel
ERGOSTRIP	8 - 13	0,2 - 4 mm²	4,8 - 7,5	Cat 5 - 7 Twisted Pair



Abmanteln



Abisolieren Einzelader



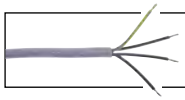
Abmanteln NYM-Kabel



Abisolieren Koax-Kabel



Abmanteln Datenkabel



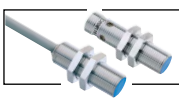
Flexible Steuerleitungen auf Seite 825



Elektrische Fußschalter auf Seite 749



Verbindungsleitungen auf Seite 893



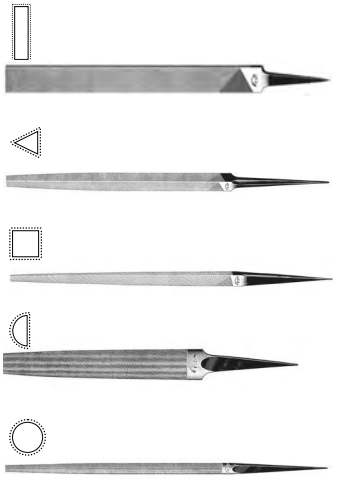
Näherungsschalter ab Seite 888

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Werkstattfeilen — DIN 7261

DICK

Typ Hieb 1 (grob-bastard)	Typ Hieb 2 (mittel-halbschlicht)	Typ Hieb 3 (fein-schlicht)	Hieblänge	Querschnitt
Flachstumpffeile (DIN 7261-A)				
FEILE F G 150	FEILE F M 150	FEILE F F 150	150	16 x 4
FEILE F G 200	FEILE F M 200	FEILE F F 200	200	20 x 5
FEILE F G 250	FEILE F M 250	FEILE F F 250	250	25 x 6,3
Dreikantfeile (DIN 7261-C)				
FEILE DK G 150	FEILE DK M 150	FEILE DK F 150	150	12
FEILE DK G 200	FEILE DK M 200	FEILE DK F 200	200	15
FEILE DK G 250	FEILE DK M 250	FEILE DK F 250	250	18
Vierkantfeile (DIN 7261-D)				
FEILE VK G 150	FEILE VK M 150	FEILE VK F 150	150	6
FEILE VK G 200	FEILE VK M 200	FEILE VK F 200	200	8
FEILE VK G 250	FEILE VK M 250	FEILE VK F 250	250	10
Halbrundfeile (DIN 7261-E)				
FEILE HR G 150	FEILE HR M 150	FEILE HR F 150	150	16 x 5
FEILE HR G 200	FEILE HR M 200	FEILE HR F 200	200	21 x 6
FEILE HR G 250	FEILE HR M 250	FEILE HR F 250	250	25 x 7
Rundfeile (DIN 7261-F)				
FEILE R G 150	FEILE R M 150	FEILE R F 150	150	6,3
FEILE R G 200	FEILE R M 200	FEILE R F 200	200	7,1
FEILE R G 250	FEILE R M 250	FEILE R F 250	250	9,2



Mehrzweck-Flachstumpffeilen

DICK

Beschreibung: Flachstumpffeile mit zwei verschiedenen Seiten: eine Seite grob (ähnlich Hieb 1) und die andere Seite fein (ähnlich Hieb 3). Die Feile ist geeignet für Stahl, Edelstahl, Bunt- und Leichtmetalle, Kunststoffe und Holz.

Typ	Hieblänge	Querschnitt
FEILE F MZ 200	200	20 x 5
FEILE F MZ 250	250	25 x 6,3



Feilenhefte

DICK

Typ Holz	Typ Kunststoff	Länge	Empfehlung für Hieblänge
FEILE HFT 100	FEILE HFT 100 K	100	150
FEILE HFT 110	FEILE HFT 110 K	110	200
FEILE HFT 120	FEILE HFT 120 K	120	250



Schlüsselfeilenset

DICK

Beschreibung: 6 Schlüsselfeilen in verschiedenen Formen mit Holzheft in Plastiktasche

Typ	Hieblänge	Hieb
FEILE SCHL SET6	100	2 (mittel)



Gewindefeilen

Beschreibung: Gewindefeile zur Instandsetzung von beschädigten Innen- und Außengewinden

Typ	für Gewindetyp	für Gewindesteigung
FEILE GEW M	metrisch	0,8 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2 - 2,5 - 3 mm (M5 - M27)
FEILE GEW Z	zöllig	24 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 11 - 10 Gang/Zoll (3/16" - 3/4")



9

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Blaspistolen ab Seite 930

OKS Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 1045

Gewindereparatur-sortimente & Gewinde-einsätze ab Seite 995

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschen/Knarren 1/4" (6,3 mm)

6,3 mm 1/4"

GEDORE / GEDORE red

Knarren — 1/4"-Vierkant (6,3 mm)

Ausführung: Knarren nach DIN 3122, ISO 3315 für Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ Gedore	Länge	Verzahnung	Typ Gedore red (besonders preiswert!)	Länge	Verzahnung	Ausstattung
SCHL ST14 K1 G	129	72 Zähne	SCHL ST14 K1 C	145	36 Zähne	**Typ Gedore:** mit Metallumschaltscheibe, besonders robust, 2K-Griff, Feinverzahnung **Typ Gedore red:** gekröpfte Ausführung, mit 2K-Griff, Umschalthebel und Druckknopfauslösung
SCHL ST14 K2 G	127	40 Zähne	SCHL ST14 K2 C	150	72 Zähne	mit Umschalthebel, Druckknopfauslösung und 2K-Griff, Feinverzahnung
---	---	---	SCHL ST14 K3 C (NEU)	163	72 Zähne	Knarrenkopf 180° schwenk- und in 5 Positionen arretierbar, mit Umschalthebel, Druckknopfauslösung und 2K-Griff, Feinverzahnung

Gedore



Typ ... K1 G — Typ ... K2 G

Gedore red



Typ ... K1 C — Typ ... K2 C — Typ ... K3 C

6,3 mm 1/4"

GEDORE

Drehmomentschlüssel TORCOFIX K — 1/4"-Vierkant (6,3 mm)

Ausführung: Robuster Drehmomentschlüssel nach DIN 6789, basierend auf pulverbeschichteter Stahlrohrkonstruktion, verzinkter Knarre und glasfaserverstärktem Griff. Rechts- und Linksanzug durch einfaches Umstecken des Pilzkopfes. Auslösegenauigkeit +/- 3 % des eingestellten Wertes.



Typ	Drehmoment	Skalenteilung
SCHL ST14 DM5 G	1 - 5 Nm	0,025 Nm
SCHL ST14 DM25 G	5 - 25 Nm	0,1 Nm

6,3 mm 1/4"

GEDORE / GEDORE red

Zubehör für Steckschlüsseleinsätze — 1/4"-Vierkant (6,3 mm)

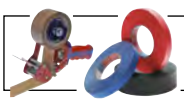
Ausführung: Zubehör für Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb



Typ Gedore	Typ Gedore red (besonders preiswert!)	Länge
Gleitgriff (DIN 3122, ISO 3315)		
SCHL ST14 GG G	SCHL ST14 GG C	115
Verlängerung (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST14 V50 G	SCHL ST14 V50 C	50
SCHL ST14 V100 G	SCHL ST14 V100 C	100
SCHL ST14 V150 G	SCHL ST14 V150 C	150
Kardangelenk (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST14 K G	SCHL ST14 K C	38
Vierkantgriff (DIN 3122, ISO 3315)		
SCHL ST14 VG G	SCHL ST14 VG C (NEU)	140


Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070


Technische Sprays ab Seite 1030


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckschlüsselsätze — 1/4"-Vierkant (6,3 mm)

6,3 mm 1/4"

GEDORE / GEDORE red

Ausführung: Steckschlüsselsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ	Beschreibung
Gedore	
SCHL ST14 SETG1	16-teiliges Steckschlüsselset im Kunststoffkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant: 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 Gleitgriff Vierkantgriff Verlängerung 100 mm Kardangelenk Umschaltknarre mit Metallumschaltscheibe, feinverzahnt mit 2K-Griff, besonders robust
SCHL ST14 SETG2	37-teiliges Steckschlüsselset im Kunststoffkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 Bit Schlitz: 4x0,8 - 5,5x1 - 6,5x1,2 Bit Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 Bit Innenvielzahn: M5 - M6 - M8 Bit TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX27 - TX30 - TX40 Bit Kreuzschlitz: PH1 - PH2 - PZ1 - PZ2 - PZ3 Bitadapter für Umschaltknarre Bithalter, Multigriff Verlängerung 100 mm Umschaltknarre mit Umschalthebel, feinverzahnt mit 2K-Griff, besonders robust
Gedore red *besonders preiswert!*	
SCHL ST14 SETC3	33-teiliges Steckschlüsselset im Stahlblechkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant: 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 Schraubendrehereinsatz TORX*: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX27 - TX30 - TX40 Schraubendrehereinsatz Innensechskant: 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 Gleitgriff Vierkantgriff Verlängerung 50 & 100 mm, Kardangelenk Bitadapter für Umschaltknarre Antriebsadapter für den Einsatz in Spannfuttern 2K-Gelenk-Umschaltknarre, Knarrenkopf 180° schwenk- und in 5 Positionen arretierbar feinverzahnt



Typ ... SETG1

Typ ... SETG2



Typ ... SETC3

180°

* auch für Innen-TORX Schrauben mit Stift geeignet

Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze — 1/4"-Vierkant (6,3 mm)

6,3 mm 1/4"

GEDORE / GEDORE red

Ausführung: Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C6.3, ISO 1174 mit Kugelfangrille, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb. Typ Gedore mit geschliffener Oberfläche.

Typ Gedore	Typ Gedore red *besonders preiswert!*	SW
Steckschlüsseleinsätze nach DIN 3124, ISO 2725-1 für Außensechskantschrauben		
SCHL ST14 N4 G	SCHL ST14 N4 C	4
SCHL ST14 N4,5 G	SCHL ST14 N4,5 C	4,5
SCHL ST14 N5 G	SCHL ST14 N5 C	5
SCHL ST14 N5,5 G	SCHL ST14 N5,5 C	5,5
SCHL ST14 N6 G	SCHL ST14 N6 C	6
SCHL ST14 N7 G	SCHL ST14 N7 C	7
SCHL ST14 N8 G	SCHL ST14 N8 C	8
SCHL ST14 N9 G	SCHL ST14 N9 C	9
SCHL ST14 N10 G	SCHL ST14 N10 C	10
SCHL ST14 N11 G	SCHL ST14 N11 C	11
SCHL ST14 N12 G	SCHL ST14 N12 C	12
SCHL ST14 N13 G	SCHL ST14 N13 C	13
SCHL ST14 N14 G	---	14
Schraubendrehereinsätze für Innen-TORX-Schrauben, Stift brüniert		
SCHL ST14 TX8 G	---	TX8
SCHL ST14 TX9 G	---	TX9
SCHL ST14 TX10 G	SCHL ST14 TX10 C*	TX10
SCHL ST14 TX15 G	SCHL ST14 TX15 C*	TX15
SCHL ST14 TX20 G	SCHL ST14 TX20 C*	TX20
SCHL ST14 TX25 G	SCHL ST14 TX25 C*	TX25
SCHL ST14 TX27 G	SCHL ST14 TX27 C*	TX27
SCHL ST14 TX30 G	SCHL ST14 TX30 C*	TX30
SCHL ST14 TX40 G	SCHL ST14 TX40 C*	TX40
Schraubendrehereinsätze (28 mm lang) nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert**		
SCHL ST14 i3 G	SCHL ST14 i3 C	3
SCHL ST14 i4 G	SCHL ST14 i4 C	4
SCHL ST14 i5 G	SCHL ST14 i5 C	5
SCHL ST14 i6 G	SCHL ST14 i6 C	6
SCHL ST14 i8 G	SCHL ST14 i8 C	8
Schraubendrehereinsätze (60 mm lang) nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert		
SCHL ST14 i3L G	---	3
SCHL ST14 i4L G	---	4
SCHL ST14 i5L G	---	5
SCHL ST14 i6L G	---	6
SCHL ST14 i8L G	---	8



Gedore



Gedore



Gedore

Gedore

* auch für Innen-TORX Schrauben mit Stift geeignet, phosphatiert, ** Gedore red: 37 mm lang, Stift phosphatiert

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ratschen/Knarren ½" (12,5 mm)

12,5 mm ½"

GEDORE / GEDORE red

Knarren — ½"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Knarren nach DIN 3122, ISO 3315 für Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C12.5, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ Gedore	Länge	Verzahnung	Typ Gedore red (besonders preiswert!)	Länge	Verzahnung	Ausstattung
SCHL ST12 K1 G	270	72 Zähne	SCHL ST12 K1 C	280	72 Zähne	**Typ Gedore:** mit Metallumschaltscheibe, besonders robust, 2K-Griff, Feinverzahnung **Typ Gedore red:** gekröpfte Ausführung, mit 2K-Griff, Umschalthebel und Druckknopfauslösung
SCHL ST12 K2 G	270	60 Zähne	SCHL ST12 K2 C	250	72 Zähne	mit Umschalthebel, Druckknopfauslösung und 2K-Griff, Feinverzahnung
---	---	---	SCHL ST12 K3 C (NEU)	292	72 Zähne	Knarrenkopf 180° schwenk- und in 5 Positionen arretierbar, mit Umschalthebel, Druckknopfauslösung und 2K-Griff, Feinverzahnung

Gedore



Typ ... K1 G Typ ... K2 G

Gedore red



Typ ... K1 C Typ ... K2 C Typ ... K3 C

180°

12,5 mm ½"

GEDORE / GEDORE red

Zubehör für Steckschlüsseleinsätze — ½"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Zubehör für Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C12.5, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb



Typ Gedore	Typ Gedore red (besonders preiswert!)	Länge
Gleitgriff (DIN 3122, ISO 3315)		
SCHL ST12 GG G	SCHL ST12 GG C	292
Verlängerung (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST12 V75 G	SCHL ST12 V75 C	75
SCHL ST12 V125 G	SCHL ST12 V125 C	125
SCHL ST12 V250 G	SCHL ST12 V250 C	250
Magnetverlängerung für Steckschlüsseleinsätze mit Domloch nach DIN 3124 (SW 10 bis 36)		
SCHL ST12 MAG (NEU)	---	83
Kardangelenk (DIN 3123, ISO 3316)		
SCHL ST12 K G	SCHL ST12 K C	38

12,5 mm ½"

GEDORE / GEDORE red

Steckschlüsselsätze — ½"-Vierkant (12,5 mm)

Ausführung: Steckschlüsselsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C 12.5, ISO 1174 mit Kugelarretierung, Vanadium-Stahl, verchromt

Typ	Beschreibung
Gedore	
SCHL ST12 SETG1	28-teiliges Steckschlüsselset im Stahlblechkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 - 33 - 34 - 36 Gleitgriff Verlängerung 125 & 250 mm Kardangelenk Umschaltknarre mit Umschalthebel, Druckknopfauslösung, besonders robust, mit 2K-Griff
Gedore red	
SCHL ST12 SETC1	24-teiliges Steckschlüsselset im Stahlblechkasten, bestehend aus: Steckschlüsseleinsatz Sechskant: 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 Gleitgriff Verlängerung 75, 125 & 250 mm Kardangelenk Bitadapter für Umschaltknarre Umschaltknarre mit Umschalthebel, Druckknopfauslösung, feinverzahnt, mit 2K-Griff



Gedore



Gedore red

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drehmomentschlüssel TORCOFIX K — ½"-Vierkant (12,5 mm)

12,5 mm ½"

Ausführung: Robuster Drehmomentschlüssel nach DIN 6789, basierend auf pulverbeschichteter Stahlrohrkonstruktion, verzinkter Knarre und glasfaserverstärktem Griff. Rechts- und Linksanzug durch einfaches Umstecken des Pilzkopfes. Auslösegenauigkeit +/- 3 % des eingestellten Wertes.

Typ	Drehmoment	Skalenteilung
SCHL ST12 DM100 G	20 - 100 Nm	0,5 Nm
SCHL ST12 DM200 G	40 - 200 Nm	1,0 Nm
SCHL ST12 DM300 G	60 - 300 Nm	1,0 Nm



Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze — ½"-Vierkant (12,5 mm)

12,5 mm ½"

GEDORE / GEDORE red

Ausführung: Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3120-C12.5, ISO 1174 mit Kugelfangrille, Vanadium-Stahl, verchromt, für den Handbetrieb. Typ Gedore mit griffiger Rändelung und geschliffener Oberfläche.

Typ Gedore	Typ Gedore red (besonders preiswert!)		SW
Steckschlüsseleinsätze nach DIN 3124, ISO 2725-1 für Außensechskantschrauben			
SCHL ST12 N8 G	---		8
SCHL ST12 N9 G	---		9
SCHL ST12 N10 G	SCHL ST12 N10 C		10
SCHL ST12 N11 G	SCHL ST12 N11 C		11
SCHL ST12 N12 G	SCHL ST12 N12 C		12
SCHL ST12 N13 G	SCHL ST12 N13 C		13
SCHL ST12 N14 G	SCHL ST12 N14 C		14
SCHL ST12 N15 G	SCHL ST12 N15 C		15
SCHL ST12 N16 G	SCHL ST12 N16 C		16
SCHL ST12 N17 G	SCHL ST12 N17 C		17
SCHL ST12 N18 G	SCHL ST12 N18 C		18
SCHL ST12 N19 G	SCHL ST12 N19 C		19
SCHL ST12 N20 G	SCHL ST12 N20 C		20
SCHL ST12 N21 G	SCHL ST12 N21 C		21
SCHL ST12 N22 G	SCHL ST12 N22 C		22
SCHL ST12 N23 G	SCHL ST12 N23 C		23
SCHL ST12 N24 G	SCHL ST12 N24 C		24
SCHL ST12 N25 G	---		25
SCHL ST12 N26 G	SCHL ST12 N26 C		26
SCHL ST12 N27 G	SCHL ST12 N27 C		27
SCHL ST12 N28 G	SCHL ST12 N28 C		28
SCHL ST12 N29 G	---		29
SCHL ST12 N30 G	SCHL ST12 N30 C		30
SCHL ST12 N32 G	SCHL ST12 N32 C		32
Schraubendrehereinsätze für Innen-TORX-Schrauben, Stift brüniert*			
SCHL ST12 TX20 G	---		TX20
SCHL ST12 TX25 G	---		TX25
SCHL ST12 TX27 G	---		TX27
SCHL ST12 TX30 G	SCHL ST12 TX30 C		TX30
SCHL ST12 TX40 G	SCHL ST12 TX40 C		TX40
SCHL ST12 TX45 G	SCHL ST12 TX45 C		TX45
SCHL ST12 TX50 G	SCHL ST12 TX50 C		TX50
SCHL ST12 TX55 G	SCHL ST12 TX55 C		TX55
SCHL ST12 TX60 G	SCHL ST12 TX60 C		TX60
SCHL ST12 TXSET9 G	---	TX20 - TX 25 - TX27 - TX30 - TX40 - TX45 - TX50 - TX55 - TX60	
Schraubendrehereinsätze (60 mm lang) nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert**			
SCHL ST12 i4 G	---		4
SCHL ST12 i5 G	SCHL ST12 i5 C		5
SCHL ST12 i6 G	SCHL ST12 i6 C		6
SCHL ST12 i7 G	SCHL ST12 i7 C		7
SCHL ST12 i8 G	SCHL ST12 i8 C		8
SCHL ST12 i9 G	SCHL ST12 i9 C		9
SCHL ST12 i10 G	SCHL ST12 i10 C		10
SCHL ST12 i12 G	SCHL ST12 i12 C		12
SCHL ST12 i14 G	SCHL ST12 i14 C		14
SCHL ST12 i17 G	SCHL ST12 i17 C		17
SCHL ST12 i19 G	---		19
SCHL ST12 iSET9 G	---	5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12 - 14 - 17	
Schraubendrehereinsätze (90 mm lang) nach DIN 7422 für Innensechskantschrauben, Stift brüniert			
SCHL ST12 i5L G	---		5
SCHL ST12 i6L G	---		6
SCHL ST12 i8L G	---		8

* Gedore red: phosphatiert, ** Gedore red: 55 mm lang







Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

12,5 mm
½“

GEDORE

Kraftschraubereinsätze ½“-Vierkant (12,5)

Ausführung: Kraftschraubereinsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3121-G12.5, ISO 1174, für den Maschineneinsatz mit allen gängigen Druckluft- und Elektroschraubern, Sonderstahl, brüniert.



Standard



lange Bauform



Set für Aluräder



Verlängerung



Sicherungsring



Adapter

Sicherungsstift

Typ Gedore		SW	Länge
Kraftschraubereinsätze nach DIN 3129, ISO 2725-2 für Außensechskantschrauben			
SCHL ST12 NK10 G		10	38
SCHL ST12 NK11 G		11	38
SCHL ST12 NK12 G		12	38
SCHL ST12 NK13 G		13	38
SCHL ST12 NK14 G		14	38
SCHL ST12 NK15 G		15	38
SCHL ST12 NK16 G		16	38
SCHL ST12 NK17 G		17	38
SCHL ST12 NK18 G		18	38
SCHL ST12 NK19 G		19	38
SCHL ST12 NK21 G		21	38
SCHL ST12 NK22 G		22	38
SCHL ST12 NK24 G		24	45
SCHL ST12 NK27 G		27	50
SCHL ST12 NK30 G		30	50
SCHL ST12 NK32 G		32	50
Kraftschraubereinsätze, lange Form, für Außensechskantschrauben			
SCHL ST12 NK10 G L		10	77
SCHL ST12 NK13 G L		13	77
SCHL ST12 NK14 G L		14	77
SCHL ST12 NK16 G L		16	77
SCHL ST12 NK17 G L		17	80
SCHL ST12 NK18 G L		18	82
SCHL ST12 NK19 G L		19	82
SCHL ST12 NK21 G L		21	82
SCHL ST12 NK22 G L		22	82
SCHL ST12 NK24 G L		24	82
SCHL ST12 NK27 G L		27	82
Kraftschraubereinsatzset mit PVC-Überzug für PKW-Aluräder (Gedore red)			
SCHL ST12 NK SETA		17 - 19 - 21	85
Verlängerungen für Kraftschraubereinsätze			
SCHL ST12 VK125 G	Verlängerung 125 mm		125
SCHL ST12 VK250 G	Verlängerung 250 mm		250
Adapter für Kraftschraubereinsätze NEU			
SCHL ST12 AK1234 G	Reduzierstück ¾“- Vierkant (20 mm) innen auf ½“- Vierkant (12,5 mm) außen		
SCHL ST12 AK3412 G	Vergrößerungsstück ½“- Vierkant (12,5 mm) innen auf ¾“- Vierkant (20 mm) außen		
Sicherungsringe und -stifte für Kraftschraubereinsätze			
SCHL ST12 NKR14	Sicherungsring Ø 19 bis SW14		
SCHL ST12 NKR32	Sicherungsring Ø 24 ab SW15		
SCHL ST12 NKS14	Sicherungsstift 3x20 bis SW14		
SCHL ST12 NKS32	Sicherungsstift 3x25 ab SW15		



Hand-Schlagschrauber-Sets

Beschreibung: 6-teiliges Hand-Schlagschrauber-Set zum Lösen und Anziehen festsitzender Schrauben und Muttern bis zu 200 Nm, Schlagschrauber aus Chrom-Molybdän Stahl, durchgehend gehärtet mit Handschutz

Typ	Ausführung
SCHL SCHR 12	Hand-Schlagschrauber mit ½“ (12,5 mm) Außenvierkant Aufnahme, Adapter ½“ auf 5/16“-Innensechskant, 4 Stück 5/16“ Bit (PH2, PH3, Schlitz 1,6 x 9, Schlitz 1,6 x 11), stabile Metallkassette



Schlagschrauber ab Seite 946



Schlosser- und Schonhämmer ab Seite 980



Technische Sprays ab Seite 1030

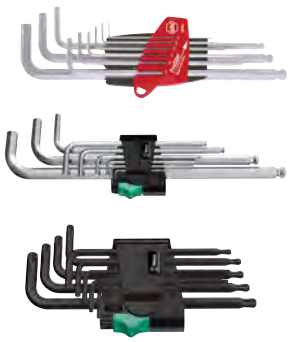


Messer auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Winkelschlüssel

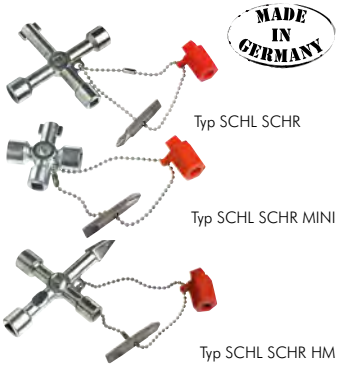
Typ	Beschreibung
9-teiliger, metrischer, Wiha-Sechskant-Winkelschlüsselsatz im praktischen, ProStar-Clip. Durch den einzigartigen Clip mit Einhandbedienung lässt sich jeder Einzelschlüssel entnehmen, ohne einen anderen Schlüssel bewegen zu müssen. Preiswerter Markenschlüssel!	
SCHL INL SET9i	lange Ausführung mit Kugelkopf, gestellverchromt 1,5x91 - 2x101 - 2,5x113 - 3x128 - 4x142 - 5x163 - 6x184 - 8x206 - 10x231
9-teiliger, metrischer, WERA-Sechskant-Winkelschlüsselsatz im praktischen, mehrkomponentigen Clip. Das Hex-Plus-Profil des Schlüssels (ab 2mm) erlaubt die Übertragung eines bis zu 20 % höheren Drehmoments gegenüber herkömmlichen Sechskantschlüsseln. Ein „Runddrehen" des Innensechskants wird somit vermieden.	
SCHL IN SET9	kurze Ausführung, gestellverchromt 1,5x45 - 2x50 - 2,5x56 - 3x63 - 4x70 - 5x80 - 6x90 - 8x100 - 10x112
SCHL INL SET9	lange Ausführung mit Kugelkopf, gestellverchromt 1,5x90 - 2x100 - 2,5x112 - 3x126 - 4x140 - 5x160 - 6x180 - 8x200 - 10x219
9-teiliger, WERA-TORX-Winkelschlüsselsatz im praktischen, mehrkomponentigen Clip.	
SCHL TXL SET9	lange Ausführung, ab TX 15 mit Kugelkopf, BlackLaser-Beschichtung TX8x76 - TX9x79 - TX10x85 - TX15x90 - TX20x96 - TX25x104 - TX27x112 - TX30x122 - TX40x132



Schaltschrankschlüssel

Ausführung: Glanzverzinkter Schaltschrankschlüssel aus Zinkdruckguss für alle gängigen Schaltschrankschließungen und Absperrsysteme in der Haustechnik. Jeder Schaltschrankschlüssel wird mit Bitadapter und Wendebit (Kreuzschlitz PH2, Schlitz 1 x 7 mm), sowie Befestigungskette geliefert.

Typ	Abmessung	Vierkant	Dreikant	Doppelbart	Heizungs-entlüftung	kon. Außen-vierkant
Schaltschrankschlüssel Standard und Mini						
SCHL SCHR	72x72	5, 6, 7-8 mm	9 mm	3-5 mm	5 mm	---
SCHL SCHR MINI	42x42	6, 7-8 mm	9 mm	3-5 mm	---	---
Schaltschrankschlüssel „Hausmeister" zusätzlich mit konischem Außenvierkant für Tür- und Fenstergriffe						
SCHL SCHR HM	63x90	5, 7, 8 mm	9 mm	---	5 mm	4-10 mm



Typ SCHL SCHR

Typ SCHL SCHR MINI

Typ SCHL SCHR HM

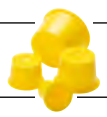
Schraubendreher-Sets

Schraubendreher-Sets - in robuster Rolltasche, hochwertige Ausführung

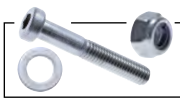
Typ	Beschreibung
Wiha-Schraubendreher-Set - SoftFinish-telescopic Griff - ClickStop-Kugelklemmung, Klingen aus Chrom-Vanadium-Molybdän Stahl, durchgehend gehärtet und mattverchromt, Klingenlänge variabel einstellbar von 42 - 114 mm	
SDREHV SET11	11-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz, PH-Phillips, PZ-Pozidriv, Torx, Sechskant-Kugelkopf) Schlitz: 4 - 5,5 - 6 - 6,5 Phillips: PH1 - PH2 Pozidriv: PZ1 - PZ2 Torx: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40 Innensechskant: 4 - 5 - 6
Wera-Schraubendreher-Set VDE - Kraftform-Plus, ergonomischer Mehrkomponentengriff mit Abrollschutz, isolierte Klingen, Kennzeichnung der Wechselklingen Profilgröße, isoliert und stückgeprüft gem. DIN EN IEC 60900 für garantiert sicheres Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt, Rolltasche mit Gürtelbefestigung	
SDREHVE SET16	16-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz, PH-Phillips, PZ-Pozidriv, PZ/S Plus-Minus, Torx), Spannungsprüfer (150-250V) Schlitz: 2,5x154 - 3,5x154 - 4x154 - 5,5x154 Phillips: PH1x154 - PH2x154 Pozidriv: PZ1x154 - PZ2x154 Plus-Minus Pozidriv/Schlitz: PZ/S1x154 - PZ/S2x154 Torx: TX10x154 - TX15x154 - TX20x154 - TX25x154 Spannungsprüfer: 3x70






Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

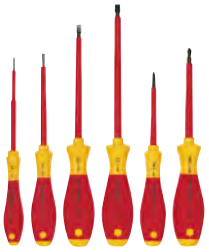
OKS
OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126


LED LENSER
Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Schraubendreher-Sets — Wiha SoftFinish

Beschreibung: Wiha-Schraubendreher -SoftFinish- mit ergonomischem (rundem) Mehrkomponentengriff mit Wegrollschutz, handschonende Geometrie für höchste Drehmomente, Kennzeichnung des Griffs mit Profilgröße.

Typ	Beschreibung
Standard	
SDREH SPH SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) mit Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe Schlitz: 3,5x75[1] - 4,5x90[1] - 5,5x100 - 7,0x125 Phillips: PH1x80 - PH2x100
SDREH SPZ SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv) mit Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe Schlitz: 3,5x75[1] - 4,5x90[1] - 5,5x100 - 7,0x125 Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100
SDREH TX SET6i[2]	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX) TORX: TX10x80 - TX15x80 - TX20x100 - TX25x100 - TX30x115 - TX40x130
VDE-Schraubendreher, Isolierung einzelstückgeprüft gem. DIN EN IEC 60900 für garantiert sicheres Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt	
SDREHE SPH SET6i	6-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) Schlitz: 2,5x75 - 3,5x100 - 4,5x125 - 5,5x125 Phillips: PH1x80 - PH2x100

1) ohne Schlüsselhilfe, 2) Rundklinge, ohne Schlüsselhilfe





Schraubendreher-Sets — Wera Kraftform Plus 300

Beschreibung: Wera-Schraubendreher Kraftform-Plus - noch bessere Arbeitsergebnisse durch ergonomischen Mehrkomponentengriff mit Wegrollschutz, spezialgehärtete Klinge, Sechskantklinge und Schlüsselhilfe, Kennzeichnung des Griffs mit Schraubensymbol und Profilgröße.

Typ	Beschreibung
Standard	
SDREH SPH SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) mit Lasertip-Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe, Rack zur Aufbewahrung Schlitz: 3,5x75[1]- 4,0x90[1] - 5,5x100 - 6,5x125 Phillips: PH1x80 - PH2x100
SDREH SPZ SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv) mit Lasertip-Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe, Rack zur Aufbewahrung Schlitz: 3,5x75[1] - 4,0x90[1] - 5,5x100 - 6,5x125 Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100
SDREH TX SET6[3]	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX), Rack zur Aufbewahrung TORX: TX10x80 - TX15x80 - TX20x100 - TX25x100 - TX30x115 - TX40x130
VDE-Schraubendreher, Isolierung einzelstückgeprüft gem. DIN EN IEC 60900 für garantiert sicheres Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt	
SDREHE SPH SET7	7-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) mit Lasertip-Klinge, Spannungsprüfer (150-250V), Rack zur Aufbewahrung Schlitz: 2,5x80[2] - 3,5x100 - 4,0x100 - 5,5x125 Phillips: PH1x80 - PH2x100 Spannungsprüfer: 3x70[2]
SDREHE SPZ SET7	7-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv) mit Lasertip-Klinge, Spannungsprüfer (150-250V), Rack zur Aufbewahrung Schlitz: 2,5x80[2] - 3,5x100 - 4,0x100 - 5,5x125 Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100 Spannungsprüfer: 3x70[2]
SDREHE TX SET6[3]	6-teiliger VDE-Schraubendrehersatz (TORX) NEU TORX: TX8x80 - TX9x80 - TX10x80 - TX15x80 - TX20x80 - TX25x100

1) ohne Schlüsselhilfe, 2) ohne Lasertip, 3) Rundklinge, ohne Schlüsselhilfe



Schraubendreher-Sets — Wera Schraubmeißel Kraftform Plus 900

Beschreibung: Wera-Schraubmeißel - noch bessere Arbeitsergebnisse durch ergonomischen Mehrkomponentengriff mit Wegrollschutz. Zusätzlich mit durchgehender, extra zäher Sechskantklinge mit Schlüsselhilfe und im Griff integrierter Schlagkappe. Zum Schrauben, Meißeln, Stemmen und Lösen festsitzender Schrauben.

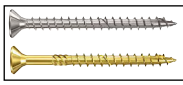
Typ	Beschreibung
SDREHM SPH SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips), Rack zur Aufbewahrung Schlitz: 3,5x80[1] - 4,5x90 - 5,5x100 - 7,0x125 Phillips: PH1x80 - PH2x100
SDREHM SPZ SET6	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PZ-Pozidriv), Rack zur Aufbewahrung Schlitz: 3,5x80[1] - 4,5x90 - 5,5x100 - 7,0x125 Pozidriv: PZ1x80 - PZ2x100
SDREHM TX SET6[2]	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX), Rack zur Aufbewahrung NEU TORX: TX15x80 - TX20x90 - TX25x100 - TX27x125 - TX30x150 - TX40x150

1) ohne Schlüsselhilfe und Schlagkappe, 2) Rundklinge, ohne Schlüsselhilfe

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einzelschraubendreher (Standard)

Typ Wiha SoftFinish	Größe x Klingenlänge	Typ Wera Kraftform Plus 300	Größe x Klingenlänge	Typ Wera Schraubmeißel Kraftform Plus 900	Größe x Klingenlänge
Schlitz-Schraubendreher					
SDREH S3,5x75i	3,5 x 75	SDREH S3,5x75	3,5 x 75	SDREHM S3,5x80	3,5 x 80
SDREH S4,5x90i	4,5 x 90	SDREH S4,0x90	4,0 x 90	SDREHM S4,5x90	4,5 x 90
SDREH S5,5x100i	5,5 x 100	SDREH S5,5x100	5,5 x 100	SDREHM S5,5x100	5,5 x 100
SDREH S7,0x125i	7,0 x 125	SDREH S6,5x125	6,5 x 125	SDREHM S7,0x125	7,0 x 125
Phillips-Schraubendreher					
SDREH PH1x80i	PH1 x 80	SDREH PH1x80	PH1 x 80	SDREHM PH1x80	PH1 x 80
SDREH PH2x100i	PH2 x 100	SDREH PH2x100	PH2 x 100	SDREHM PH2x100	PH2 x 100
Pozidriv-Schraubendreher					
SDREH PZ1x80i	PZ1 x 80	SDREH PZ1x80	PZ1 x 80	SDREHM PZ1x80	PZ1 x 80
SDREH PZ2x100i	PZ2 x 100	SDREH PZ2x100	PZ2 x 100	SDREHM PZ2x100	PZ2 x 100
TORX-Schraubendreher					
SDREH TX10x80i	TX10 x 80	SDREH TX10x80	TX10 x 80	---	---
SDREH TX15x80i	TX15 x 80	SDREH TX15x80	TX15 x 80	SDREHM TX15x80	TX15 x 80
SDREH TX20x100i	TX20 x 100	SDREH TX20x100	TX20 x 100	SDREHM TX20x90	TX20 x 90
SDREH TX25x100i	TX25 x 100	SDREH TX25x100	TX25 x 100	SDREHM TX25x100	TX25 x 100
---	---	---	---	SDREHM TX27x125	TX27 x 125
SDREH TX30x115i	TX30 x 115	SDREH TX30x115	TX30 x 115	SDREHM TX30x150	TX30 x 150
SDREH TX40x130i	TX40 x 130	SDREH TX40x130	TX40 x 130	SDREHM TX40x150	TX40 x 150



Spanplattenschrauben ab Seite 1040



Wiha SoftFinish



Wera Kraftform Plus 300



Wera Schraubmeißel Kraftform Plus 900

Einzelschraubendreher (VDE, geprüft bis 1000V)

Typ Wiha SoftFinish	Größe x Klingenlänge	Typ Wera Kraftform Plus 300	Größe x Klingenlänge
Schlitz-Schraubendreher			
SDREHE S2,5x75i	2,5 x 75	SDREHE S2,5x80	2,5 x 80
SDREHE S3,5x100i	3,5 x 100	SDREHE S3,5x100	3,5 x 100
SDREHE S4,5x125i	4,5 x 125	SDREHE S4,0x100	4,0 x 100
SDREHE S5,5x125i	5,5 x 125	SDREHE S5,5x125	5,5 x 125
Phillips-Schraubendreher			
SDREHE PH1x80i	PH1 x 80	SDREHE PH1x80	PH1 x 80
SDREHE PH2x100i	PH2 x 100	SDREHE PH2x100	PH2 x 100
Pozidriv-Schraubendreher			
---	---	SDREHE PZ1x80	PZ1 x 80
---	---	SDREHE PZ2x100	PZ2 x 100
TORX-Schraubendreher			
---	---	SDREHE TX8x80	TX8 x 80
---	---	SDREHE TX9x80	TX9 x 80
---	---	SDREHE TX10x80	TX10 x 80
---	---	SDREHE TX15x80	TX15 x 80
---	---	SDREHE TX20x80	TX20 x 80
---	---	SDREHE TX25x100	TX25 x 100
Einpoliger Spannungsprüfer (150-250V)			
---	---	SDREHE SP3,0x70	3,0 x 70



Wiha SoftFinish



Wera Kraftform Plus 300

Präzisions-Schraubendreher-Sets — Wiha PicoFinish

Beschreibung: Wiha Präzisions-Schraubendreher-Sets -PicoFinish- Griffe mit Drehkappe und Schnelldrehzone, Klingen aus durchgehend gehärtetem, mattverchromten Chrom-Vanadium-Molybdänstahl, sowie die ChromTop®-Klingenspitze zeichnen diese Schraubendreher als ideale Werkzeuge für alle feinen, filigranen Arbeiten in der Elektro- und Feinmechanik aus. Das Schraubendreherset wird mit praktischem Kunststoffhalter geliefert.

Typ	Beschreibung
SDREHP SPH SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (Schlitz und PH-Phillips) Schlitz: 1,5x40 - 2,0x40 - 2,5x50 - 3,0x50 Phillips: PH00x40 - PH0x50
SDREHP TX SET6i	6-teiliger Schraubendrehersatz (TORX) TORX: TX4x40 - TX5x40 - TX6x40 - TX7x40 - TX8x40 - TX9x50



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Typ Phillips


Typ Pozidriv


Typ TORX


Typ T-STAR plus



Typ Mini-Check


Typ FlipSelector


Typ Standard Bitssortiment



Typ XLSelector

Bits (1/4" - 6,3 mm)

Wera

Beschreibung:

Typ Standard: Qualitätsbits aus zähhartem Spezialstahl. Geeignet für harte Schraubfälle (Blech oder Metall), als auch für weiche Schraubfälle (Holz). Durch optimalen Passsitz ist geringer Verschleiß bei optimaler Drehmomentübertragung sichergestellt.

Antrieb: 1/4" Sechskant (6,3 mm) nach DIN 3123-C 6.3, passend für Halter nach DIN 3126-D 6.3

Typ Standard	Größe	Länge
Phillips-Einzelbit		
BIT PH1	PH1	25
BIT PH2	PH2	25
BIT PH3	PH3	25
Pozidriv-Einzelbit		
BIT PZ1	PZ1	25
BIT PZ2	PZ2	25
BIT PZ3	PZ3	25
TORX-Einzelbit		
BIT TX10	TX10	25
BIT TX15	TX15	25
BIT TX20	TX20	25
BIT TX25	TX25	25
BIT TX27	TX27	25
BIT TX30	TX30	25
BIT TX40	TX40	25
TORX-Einzelbit „T-STAR plus" NEU		
BIT TX10 TSP	TX10	25
BIT TX15 TSP	TX15	25
BIT TX20 TSP	TX20	25
BIT TX25 TSP	TX25	25
BIT TX30 TSP	TX30	25
BIT TX40 TSP	TX40	25
7-teiliges Bitsortiment „Mini-Check" einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hemd- oder Hosentasche.		
BIT SPHPZ SET7	Schlitz: 5,5 - 6,5, Phillips: PH1 -PH2 Pozidriv: PZ1 - PZ2	
BIT PZ SET7	Pozidriv: 2xPZ1 - 3xPZ2 - PZ3	
BIT T SET7	TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40	
13-teiliges Bitsortiment „FlipSelector" einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hemd- oder Hosentasche. NEU		
BIT SPHPZ SET13	Schlitz: 5,5 Phillips: PH1 - 3xPH2 - PH3 Pozidriv: PZ1 - 4xPZ2 - PZ3	
BIT PHPZT SET13	Phillips: 2xPH2 Pozidriv: PZ1 2xPZ2 - PZ3 TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40	
BIT T SET13	TORX: TX7 - TX8 - TX9 - TX10 - 2xTX15 - 2xTX20 - 2xTX25 - TX30 - TX40	
31-teiliges Bitsortiment einschließlich magnetischem Bithalter in praktischer Kunststoffkassette. Bits werden bis zu ihrer Entnahme sicher an ihrem Platz gehalten.		
BIT SET31 B	Schlitz: 4,5 - 5,5 - 6,5 Phillips: 2xPH1 - 6xPH2 - PH3 Pozidriv: 2xPZ1 - 6xPZ2 - PZ3 TORX: TX10 - TX15 - TX20 - TX25 - TX30 - TX40 Innensechskant: 4 - 5 - 6	
31-teiliges Bitsortiment „XLSelector" einschließlich magnetischem Bithalter. Box aus schlagfestem Kunststoff, einfachste Bitentnahme, passt in jede Hosentasche.		
BIT SET31	Schlitz: 4,5 - 5,5 - 6,5 Phillips: 2xPH1 - 4xPH2 - PH3 Pozidriv: 2xPZ1 - 5xPZ2 - PZ3 TORX: 2xTX10 - 2xTX15 - 2xTX20 - 3xTX25 - 2xTX30 - TX40	



Bithalter (1/4" - 6,3 mm)

Typ Standard		Länge
Bithalter für Standardbits 1/4" (DIN 3126-C 6.3), Antrieb: 1/4" Sechskant (DIN 3126-E 6.3) passend für Schrauber mit Aufnahme nach DIN 3126-F 6.3		
BIT MAG	magnetischer Universal-Bithalter mit Edelstahlhülse	58
BIT MAG A NEU	magnetischer Schnellwechsel-Bithalter, automatische Auswurffunktion Vorteil: Bit wird mechanisch verriegelt, Einhandbedienung	60
BIT MAG FLEX	magnetischer Schnellwechsel-Bithalter, Vorteil: Bit wird mechanisch verriegelt, Einhandbedienung, bis 20° schwenkbar (für schwer zugängliche Bereiche)	88
Bit-Handhalter, mehrkomponentiger SoftFinish-Griff mit Abrollschutz für Standardbits 1/4" (DIN 3126-C 6.3)		
BIT GRIFF	starrer Bit-Handhalter mit Sechskantklinge und magnetischer Bithaltung	125
BIT GRIFF FLEX	flexibler Bit-Handhalter mit Sprengringsicherung	150

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Temperguss-Schraubzwingen

Beschreibung: Temperguss-Schraubzwingen finden Verwendung, wenn starr und unelastisch gespannt werden muss. Bei dynamischen Belastungen (Vibrationen) der Schraubzwinge ist eine Ganzstahlschraubzwinge vorzuziehen. Die Schraubzwingen sind ab 80 mm Ausladung mit einer patentierten Rutschsicherung versehen, die auch bei verschmutzter Schiene einen sicheren Halt gewährleistet. Der Handgriff ist aus einem hochwertigen, griffsympathischen 2-K Kunststoff gefertigt.



Typ	Spannweite	Ausladung	Schienenprofil
SCHZW 100/50 TG	100	50	15 x 5
SCHZW 120/60 TG	120	60	20 x 5
SCHZW 160/80 TG	160	80	25 x 6
SCHZW 200/100 TG	200	100	27 x 7
SCHZW 250/120 TG	250	120	29 x 9
SCHZW 300/120 TG	300	120	29 x 9
SCHZW 300/140 TG	300	140	32 x 10
SCHZW 400/120 TG	400	120	29 x 9
SCHZW 400/175 TG	400	175	32 x 10
SCHZW 600/120 TG	600	120	29 x 9
SCHZW 800/120 TG	800	120	29 x 9

Ganzstahl-Schraubzwingen, Ganzstahl-Hebelzwingen

Beschreibung:
Ganzstahl-Schraubzwingen finden Verwendung, wenn elastisch federnd und gefühlvoll gespannt werden muss. Durch die, verglichen mit Temperguss-Schraubzwingen, höhere Elastizität eignen sich diese Schraubzwingen besser für dynamische Belastungen (Vibrationen). Der Handgriff ist aus einem hochwertigen, griffsympathischen 2-K Kunststoff gefertigt.
Ganzstahl-Hebelzwingen finden Verwendung, wenn elastisch federnd, gefühlvoll und schnell gespannt werden muss. Durch die, verglichen mit Temperguss-Schraubzwingen, höhere Elastizität sowie die gegenüber Vibrationen unempfindliche Spanntechnik eignen sich diese Schraubzwingen ideal für dynamische Belastungen. Der Spannhebel ist ergonomisch geformt und pulverbeschichtet. Er gewährleistet in Verbindung mit dem stabilen Rastermechanismus ein gut dosierbares, sicheres Spannen, sowie ein leichtes Lösen der Verspannung.



Schraubzwinge



Hebelzwinge

Typ **Schraubzwinge**	Typ **Hebelzwinge**	Spannweite	Ausladung	Schienenprofil
SCHZW 100/50 ST	---	100	50	11,5 x 5,6
SCHZW 120/60 ST	SCHZW 120/60 H	120	60	13,5 x 6,5
SCHZW 160/80 ST	SCHZW 160/80 H	160	80	16 x 7,5
SCHZW 200/100 ST	SCHZW 200/100 H	200	100	19,5 x 9,5
SCHZW 250/120 ST	SCHZW 250/120 H	250	120	22 x 10,5
SCHZW 300/140 ST	SCHZW 300/140 H	300	140	25 x 12
SCHZW 400/120 ST	SCHZW 400/120 H	400	120	25 x 12

Leicht-Schraubzwingen

Beschreibung: Leicht-Schraubzwingen finden Verwendung bei einfachen Spannvorgängen. Sie zeichnen sich durch Ihre kompakte Bauform, geringes Gewicht (Gleitbügel aus Zink-Druckguss), gute Handlichkeit und günstigen Preis aus. Der Handgriff ist aus lackiertem Holz gefertigt.



Typ	Spannweite	Ausladung	Schienenprofil
SCHZW 100/50 STB	100	50	15 x 5
SCHZW 150/50 STB	150	50	15 x 5
SCHZW 200/50 STB	200	50	15 x 5

Gripzangen

Ausführung: Universal-Gripzange mit Drahtabschneider, mit geschmiedeten und gehärteten, halbrunden Backen aus hochwertigem, glanzvernickeltem Chrom-Vanadium-Stahl. Ideal für flaches und rundes Material.



Typ	Länge	Spannweite
ZANGE GRIP 180	180 (7")	35
ZANGE GRIP 250	250 (10")	50
ZANGE GRIP 300	300 (12")	65


Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062


Fäden und Seile auf Seite 1066


Schwenk-Klemmzylinder auf Seite 876

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GEDORE Schlosserhämmer DIN 1041

Ausführung: Geschmiedeter Hammerkopf (DIN 1041), sorgfältig gehärtet und angelassen, Bahn und Pinne (Finne) blank geschliffen, Esche-Stiel nach DIN 5111. Typ „ROTBAND-PLUS“ zusätzlich: Hammerkopf aus Spezialstahl, gehärtete Stahl-Stielschutzhülse auf doppelt geschweiftem Hickory-Stiel, patentierte Stielbefestigung für höchste Sicherheit







Typ	Stiellänge	Gewicht g
Standardhammer		
HAMMER S200 GB	280	200
HAMMER S300 GB	300	300
HAMMER S500 GB	320	500
HAMMER S800 GB	350	800
HAMMER S1000 GB	360	1000
Sicherheitshammer „ROTBAND-PLUS“		
HAMMER S200 G	280	200
HAMMER S300 G	300	300
HAMMER S500 G	320	500
HAMMER S800 G	350	800
HAMMER S1000 G	360	1000
Ersatzstiel (DIN 5111) „ROTBAND-PLUS“ mit gehärteter Stahl-Stielschutzhülse, Ringkeil, Sicherungsplatte und Holzschraube. Mit diesem Stiel kann jeder DIN-Hammerkopf zu einem „ROTBAND-PLUS“-Hammer umgebaut werden.		
HAMMER S200 G REP	280	
HAMMER S300 G REP	300	
HAMMER S500 G REP	320	
HAMMER S800 G REP	350	
HAMMER S1000 G REP	360	

GEDORE Fäustel DIN 6475

Ausführung: Geschmiedeter Fäustelkopf (DIN 6475), sorgfältig gehärtet und angelassen, Bahnen blank geschliffen, Hickory-Stiel (verbesserte Haltbarkeit gegenüber Esche-Stiel) nach DIN 5135



Typ	Stiellänge	Gewicht g
HAMMER F1000 G	260	1000
HAMMER F1250 G	260	1250
HAMMER F1500 G	280	1500
HAMMER F2000 G	300	2000

NEU

GEDORE Sicherheits-Vorschlaghämmer „ROTBAND-PLUS“ DIN 1042

Ausführung: Geschmiedeter Hammerkopf (DIN 1042), sorgfältig gehärtet und angelassen, Bahn und Pinne (Finne) blank geschliffen, Hickory-Stiel nach DIN 5112, mit langer Stahl-Stielschutzhülse für hohe Sicherheit und lange Lebensdauer



Typ	Stiellänge	Gewicht g
HAMMER VS3000 G	600	3000
HAMMER VS4000 G	700	4000
HAMMER VS5000 G	800	5000
HAMMER VS6000 G	800	6000
HAMMER VS8000 G	900	8000

MADE IN GERMANY

Meißel / Durchschläger / Splintentreiber / Körner

Ausführung: Alle Artikel werden nach DIN gefertigt. Meißel, Durchschläger und Splintentreiber aus 8-kantigem Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl mit Molybdänzusatz. Die Werkzeuge sind komplett durchgehärtet und besitzen vergütete Köpfe, wodurch diese eine extreme Zähigkeit und Standfestigkeit aufweisen und so für den industriellen Einsatz optimal geeignet sind. Der Körner besteht aus 6-kantigem Spezialstahl mit eingesetzter Hartmetallspitze.



Werkzeugsatz

Durchschlägersatz

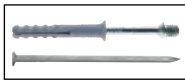


Splintentreibersatz

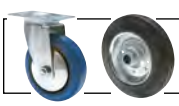
Typ	Beschreibung
WERKZEUG SET6	6-teiliger Werkzeugsatz in aufklappbarer Kunststoff-Kassette bestehend aus: Flachmeißel (125 & 150 mm), Kreuzmeißel (125 mm), Durchschläger (2 & 4 mm), Körner (120x10 mm)
DURCHSCHLAG SET6	6-teiliger Durchschlägersatz in aufklappbarer Kunststoff-Kassette bestehend aus: Durchschläger 2, 3, 4, 5 und 6 mm, Körner 120x10 mm
SPLINTTREIB SET6	6-teiliger Splintentreibersatz in aufklappbarer Kunststoff-Kassette bestehend aus: Splintentreiber 2, 3, 4, 5, 6 und 8 mm
KORNER HM	Körner aus Spezialstahl mit Hartmetall-Spitze



Körner



Nägel auf Seite 1147 & 1148



Rollen und Räder ab Seite 1116



Schraubendreher und Bits ab Seite 975

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Plastik-Schonhämmer

GEDORE

Ausführung: Auswechselbare Köpfe aus schlagfestem Cellulose-Acetat, Esche-Stiel

Typ	Kopf-Ø	Stiellänge	Typ Ersatzkopf
HAMMER P27 G	27	270	HAMMER P27 G REP
HAMMER P32 G	32	280	HAMMER P32 G REP
HAMMER P35 G	35	290	HAMMER P35 G REP
HAMMER P40 G	40	320	HAMMER P40 G REP
HAMMER P50 G	50	340	HAMMER P50 G REP
HAMMER P60 G	60	380	HAMMER P60 G REP



SUPERCRAFT-Schonhämmer (rückschlagfrei)

HALDER

Ausführung: Rückschlagfreier Schonhammer mit äußerst stabilem Hickorystiel (verbesserte Haltbarkeit gegenüber Esche-Stiel). Die austauschbaren, splitterfreien, bruch- und verschleißfesten Polyamidköpfe, in Verbindung mit der speziellen Stahlschrotfüllung des Hammers, gewährleisten eine bis zu 100 % höhere Schlagwirkung gegenüber normalen Schonhämmern.

Typ	Kopf-Ø	Länge	Typ Ersatzkopf
HAMMER RP30 G	30	330	HAMMER RP30 G REP
HAMMER RP40 G	40	360	HAMMER RP40 G REP
HAMMER RP50 G	50	370	HAMMER RP50 G REP
HAMMER RP60 G	60	370	HAMMER RP60 G REP



SIMPLEX-Schonhämmer

HALDER

Ausführung: Bewährter Schonhammer mit Holzstiel, Stahlgussgehäuse und auswechselbaren Schlageinsätzen. Das Gehäuse und die Schlageinsätze werden durch die Innensechskantschraube sicher auf dem Holzstiel gespannt.

Typ Gummi, schwarz/ Plastik, rot	Typ Gummi, schwarz/ Nylon, weiß NEU	Kopf-Ø	Länge
HAMMER SX30 GP	HAMMER SX30 GN	30	300
HAMMER SX40 GP	HAMMER SX40 GN	40	330
HAMMER SX50 GP	HAMMER SX50 GN	50	350
HAMMER SX60 GP	HAMMER SX60 GN	60	405



Schlageinsätze und Ersatzstiele für SIMPLEX-Schonhämmer

HALDER

Typ	Kopf-Ø	Länge
Schlageinsätze, Gummi, schwarz, mittelhart, dämpfend und verschleißarm (Anwendungsgebiete: Pflasterarbeiten, Gerüstbau, Planblocksteine setzen, Zimmerei, Zaunbau, Trockenbau)		
HAMMER SX30 REP G	30	
HAMMER SX40 REP G	40	
HAMMER SX50 REP G	50	
HAMMER SX60 REP G	60	
Schlageinsätze, Plastik, rot, hart, öl- und fettbeständig (Anwendungsgebiete: Montage- und Reparaturarbeiten im Kfz-Bereich, Karosseriebau, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten, Blechbearbeitung, Ausbeularbeiten, Planblocksteine setzen, Gerüstbau)		
HAMMER SX30 REP P	30	
HAMMER SX40 REP P	40	
HAMMER SX50 REP P	50	
HAMMER SX60 REP P	60	
Schlageinsätze, Nylon, weiß, hart, sehr verschleißfest, kein Absplittern, öl- und fettbeständig (Anwendungsgebiete: Gerüstbau, Zelt- und Hallenbau, Formenbau, Montage- und Reparaturarbeiten im Kfz-Bereich, Blechbearbeitung, Ausbeularbeiten, Gehäusemontagen, Montage scharfkantiger Werkstücke, Fügen von Werkstücken, Wartungs- und Reparaturarbeiten von Bau- und Landmaschinen)		
HAMMER SX30 REP N	30	
HAMMER SX40 REP N	40	
HAMMER SX50 REP N	50	
HAMMER SX60 REP N	60	
Ersatzstiele		
HAMMER SX30 REP	30	300
HAMMER SX40 REP	40	330
HAMMER SX50 REP	50	350
HAMMER SX60 REP	60	405









9


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156


Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060


Einwegoveralls ab Seite 1072


Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bügelsägen



Metallsägebögen

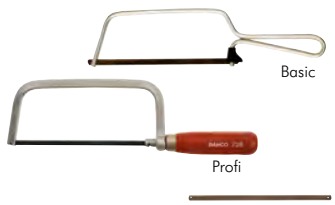
Typ	Blattlänge	Beschreibung
SAGE B1 300	300	Metallsägebogen „Basic“: Traditioneller Metallsägebogen mit Holzgriff. Komplett mit SANDFLEX Bimetall-Sägeblatt.
SAGE B2 300	300	Metallsägebogen „Medium“: Traditioneller Metallsägebogen mit komfortablem Griff, extra hochausladender Bogen besonders zum Schneiden von Rohren geeignet. Komplett mit SANDFLEX Bimetall-Handsägeblatt.
SAGE B3 300	300	Metallsägebogen „Profi“: Professioneller Metallsägebogen in einzigartiger Ausführung. Hohe Blattspannung von 100 kg für gerade, saubere Schnitte mit exakten Fugen. Leichter Zweikomponenten-Rahmen mit Stahlkern für einfache Handhabung. Alternative Blattspannung bei 55° für bündige Schnitte. Im Griff integrierter Spannmechanismus. Komplett mit SANDFLEX Bimetall-Handsägeblatt.



Handsägeblätter aus HSS-Bimetall

Praktisch unzerbrechliches und splitterfreies Bimetall-Sägeblatt, mit präzisionsgeschliffenen Zähnen für alle Arten der Metallzerspanung. Blattrücken aus widerstandsfähigem, aber flexiblen Federstahl und Zahnkante aus hochlegiertem Super-HSS-Stahl. Dieses Blatt garantiert eine wesentlich höhere Standzeit und längere Zahnschärfe als herkömmliche Handsägeblätter. Das Handsägeblatt vereint extrem gute Schnitteigenschaften und hohe Widerstandsfähigkeit mit einer hohen Flexibilität und ist im Vergleich zu anderen gehärteten oder flexiblen Handsägeblättern von erheblich höherer Qualität.

Typ **SANDFLEX**	Typ **Alternativ**	Zähne/Zoll	Abmessung
SAGE B 300 BL24	SAGE B 300 BL24 B	24	300 x 13 x 0,65
SAGE B 300 BL32	SAGE B 300 BL32 B	32	300 x 13 x 0,65

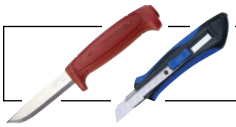


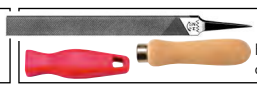
Mini-Metallsägebögen

Typ	Blattlänge	Beschreibung
Sägebogen		
SAGE P1 150	150	Mini-Metallsäge „Basic“: Leichte Haushaltssäge. Komplett mit Sägeblatt für Metall und weiche Materialien.
SAGE P3 150	150	Mini-Metallsäge „Profi“: Minisäge mit Buchenholzgriff, orange lackiert. Einfache und schnelle Blattspannung durch Drehgriff. Komplett mit Sägeblatt für Metall und weiche Materialien.
Ersatzsägeblatt		
SAGE P 150 BL32	150	Ersatzblätter für Metallsägebögen aus gehärtetem und angelassenem Kohlenstoffstahl. Zähne gefräst und geschränkt. 32 Zähne/Zoll.


Rohrentgrater & Rohrabschneider auf Seite 959


Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060


Messer auf Seite 1077


Feilen auf Seite 969


Blaspistolen ab Seite 930


Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076


Technische Sprays ab Seite 1030


Stichsäge, Band-, & Trennschleifer auf Seite 948

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handdrahtbürsten Standard

Ausführung: 290 mm langer Buchenholzkörper mit Aufhängeloch, Besatzlänge: 140 mm, Besatzhöhe: 25 mm, Drahtstärke: 0,35 mm
Anwendung: Zur manuellen Entfernung von Rost, Schmutz, Farbe, etc.

Typ Stahldraht glatt	Typ Edelstahldraht gewellt	Typ Messingdraht gewellt	Drahtreihen
DBH 3 ST	DBH 3 ES	DBH 3 MS	3
DBH 4 ST	DBH 4 ES	DBH 4 MS	4
DBH 5 ST	DBH 5 ES NEU	DBH 5 MS NEU	5



Kehlnahtbürsten

Ausführung: 290 mm langer Buchenholzkörper mit Aufhängeloch, Besatzlänge 135 mm, Besatzhöhe 35 mm, Drahtstärke 0,35 mm
Anwendung: Zur manuellen Entfernung von Zunder oder Schlacke bei Schweiß- und Kehlnähten.

Typ Stahldraht glatt	Typ Edelstahldraht glatt	Drahtreihen
DBHK 3 ST	DBHK 3 ES	3



Bremssattelbürsten ROKI - Profi Handbürsten

Ausführung: 225 mm lang, mit Aufhängeloch, Besatzlänge: 90 mm, Besatzbreite: 12 mm, Drahtstärke: 0,35 mm (Typ Messingdraht gewellt: 0,25 mm)
Anwendung: Sehr aggressive Bürste mit ergonomischem 2K-Griff für allgemeine Bürstarbeiten, zur Entfernung von Bremsabrieb bei Bremssätteln, zur Reinigung von Schweißnähten, etc.

Typ Stahldraht glatt	Typ Edelstahldraht glatt	Typ Messingdraht gewellt	Drahtreihen
DBH ROKI ST	DBH ROKI ES	DBH ROKI MS	2



Zündkerzenbürsten

Ausführung: 150 mm lang, Besatzlänge: 35 mm, Besatzhöhe: 15 mm, Besatzbreite: 15 mm, Drahtstärke: 0,15 mm (Typ Nylon: 0,3 mm)
Anwendung: Zum Einsatz für alle feinen Bürstarbeiten, die einen weichen Draht erfordern (z.B. Düsenreinigung).

Typ Messingdraht gewellt	Typ Edelstahldraht gewellt	Typ Nylon glatt	Drahtreihen
DBZK MS	DBZK ES NEU	DBZK KU NEU	3



Feinbürsten

Ausführung: 225 mm lang, Besatzlänge: 110 mm, Besatzhöhe: 20 mm, Besatzbreite: 20 mm, Drahtstärke 0,15 mm (Typ Nylon: 0,3 mm)
Anwendung: Zum Auftragen von Lösungs- und Reinigungsmitteln, zur Reinigung von Werkstücken aus 3D Druck.

Typ Messingdraht gewellt	Typ Edelstahldraht gewellt	Typ Nylon glatt	Drahtreihen
DBF 225 MS	DBF 225 ES	DBF 225 KU	4



Zylinderbürsten mit Öse

Besatzlänge: 100 mm
Anwendung: Zum manuellen Reinigen und Entgraten von Rohren, Bohrungen, etc.

Typ Stahldraht gewellt	Typ Messingdraht gewellt	Typ Nylon glatt	Durchmesser
Gesamtlänge 300 mm			
DBZ 4 ST	DBZ 4 MS	DBZ 4 KU	4
DBZ 6 ST	DBZ 6 MS	DBZ 6 KU	6
DBZ 8 ST	DBZ 8 MS	DBZ 8 KU	8
DBZ 10 ST	DBZ 10 MS	DBZ 10 KU	10
DBZ 15 ST	DBZ 15 MS	DBZ 15 KU	15
DBZ 20 ST	DBZ 20 MS	DBZ 20 KU	20
DBZ 25 ST NEU	DBZ 25 MS NEU	DBZ 25 KU NEU	25
DBZ 30 ST NEU	DBZ 30 MS NEU	DBZ 30 KU NEU	30
Gesamtlänge 500 mm NEU			
DBZ 10 ST-500	DBZ 10 MS-500	DBZ 10 KU-500	10
DBZ 15 ST-500	DBZ 15 MS-500	DBZ 15 KU-500	15
DBZ 20 ST-500	DBZ 20 MS-500	DBZ 20 KU-500	20
DBZ 25 ST-500	DBZ 25 MS-500	DBZ 25 KU-500	25
DBZ 30 ST-500	DBZ 30 MS-500	DBZ 30 KU-500	30



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Drahtbürsten



Rundbürsten — Aufnahmebohrung 50 - 32 - 22,2 - 20 - 16 mm

Ausführung: Drahtstärke 0,3 mm (Ø 200, Stahldraht: 0,35 mm), gewellt. Allen Rundbürsten sind Reduzierringsets für die üblichen Aufnahmegrößen: 50 - 32 - 22,2 - 20 und 16 mm, sowie 1" und 1/2" beigelegt.
Anwendung: Einsatz in stationären Maschinen und Bearbeitungszentren zum Entgraten, Entfernen von Rost, Farbe, Schmutz, etc., zum Aufrauen, Polieren und Abisolieren.

Typ **Stahldraht**	Typ **Edelstahldraht** (Rost frei)	Typ **Messingdraht**	Durchmesser	Breite	U_{max}
DBRB 150 ST	DBRB 150 ES	DBRB 150 MS	150	30-34	6000 min.$^{-1}$
DBRB 178 ST	DBRB 178 ES	DBRB 178 MS	178	32-35	6000 min.$^{-1}$
DBRB 200 ST	DBRB 200 ES	DBRB 200 MS	200	35-38	6000 min.$^{-1}$



Rundbürsten, gezopft — Aufnahmebohrung 22,2 mm

Ausführung: Drahtstärke 0,5 mm, 20 x gezopft
Anwendung: Einsatz mit Winkelschleifern zum aggressiven Entfernen von Rost, Schmutz, Zunder und Schlacke und zur Vor- und Nachbearbeitung von Schweißnähten.

Typ **Stahldraht**	Typ **Edelstahldraht** (Rost frei)	Durchmesser	Breite	U_{max}
DBR 115x12 STG	DBR 115x12 ESG	115	12	12500 min.$^{-1}$
DBR 125x14 STG	DBR 125x14 ESG (NEU)	125	14	12500 min.$^{-1}$

TIPP *Bürsten bei Gebrauch immer wieder wenden. So schärfen sich die Drahtspitzen automatisch nach.*



Topfbürsten — Innengewinde M 14x2

Anwendung: Einsatz mit Einhandwinkelschleifern zum Entrosten und Polieren, Entfernen von Farbe, Schmutz, Zunder und Schlacke, Vorbereitung zum Lackieren. Für noch aggressivere Wirkung und schwere Bürstarbeiten wählen Sie die gezopfte Ausführung.

Typ **Stahldraht**	Typ **Edelstahldraht** (Rost frei)	Durchmesser	Besatzhöhe	U_{max}	Drahtstärke
DBT 65x20 ST	DBT 65x20 ES*	65	20	12000 min.$^{-1}$	0,35 mm (gewellt)
DBT 65x20 STG	DBT 65x20 ESG	65	20	12500 min.$^{-1}$	0,5 mm (18 x gezopft)
DBT 90x22 STG	---	90	22	11500 min.$^{-1}$	0,5 mm (20 x gezopft)

* Drahtstärke 0,3 mm



Kegelbürsten, gezopft — Innengewinde M 14x2

Ausführung: Drahtstärke 0,5 mm, 18 x gezopft
Anwendung: Einsatz mit Einhandwinkelschleifern zum Entrosten und Polieren, Entfernen von Farbe, Schmutz, Zunder und Schlacke, Vorbereitung zum Lackieren an schwer zugänglichen Stellen.

Typ **Stahldraht**	Typ **Edelstahldraht** (Rost frei)	Durchmesser	Breite	U_{max}
DBK 100x12 STG	DBK 100x12 ESG	100	12	12500 min.$^{-1}$


Arbeitshandschuhe & Augenschutz ab Seite 1070


Druckluft-werkzeuge ab Seite 946


Blaspistolen ab Seite 930


Kabel finden Sie auf Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pinseldrahtbürsten — 6 mm Schaft

Anwendung: Zum Einspannen in Handschleifer oder biegsamen Wellen, zur Bearbeitung an schwer zugänglichen Stellen wie Ecken, Vertiefungen oder Bohrungen, Reinigung von Gussteilen, Entfernung von Lack- und Gummiresten, etc. Für noch aggressivere Wirkung wählen Sie die gezopfte Ausführung.

Typ Stahldraht	Typ Edelstahldraht (Rostfrei)	Pinsel-durchmesser	Besatz-höhe	U_{max}	Drahtstärke
DBP 12x20 ST	DBP 12x20 ES	12	20	20000 $min.^{-1}$	0,3 mm (gewellt)
DBP 23x25 ST	DBP 23x25 ES	23	25	18000 $min.^{-1}$	0,3 mm (gewellt)
DBP 19x28 STG	DBP 19x28 ESG	19	28	20000 $min.^{-1}$	0,35 mm (6 x gezopft)



Rundbürsten — 6 mm Schaft

Anwendung: Zum Einspannen in Handschleifer oder biegsamen Wellen, zum Entfernen von Rost, Farbe, o.ä., Reinigung von Schweißnähten, leichte Entgratarbeiten, Bürsten mit Edelstahldraht zum Entfernen von Anlassfarbe bei Edelstahlschweißnähten.

Typ Stahldraht	Typ Edel-stahldraht (Rostfrei)	Typ Messing-draht (NEU)	Durch-messer	Breite	U_{max}	Drahtstärke
DBR 30x6 ST	DBR 30x6 ES	DBR 30x6 MS	30	6	20000 $min.^{-1}$	0,2 mm (gewellt)
DBR 50x10 ST	DBR 50x10 ES	DBR 50x10 MS*	50	10	15000 $min.^{-1}$	0,3 mm (gewellt)
DBR 70x14 ST	DBR 70x14 ES	DBR 70x14 MS*	70	14	15000 $min.^{-1}$	0,3 mm (gewellt)
DBR 75x12 STG (NEU)	DBR 75x12 ESG (NEU)	---	75	12	25000 $min.^{-1}$	0,5 mm (18 x gezopft)

* Drahtstärke 0,2 mm





LOCTITE
Spezial Handreiniger
auf Seite 1068



Atem- & Gehörschutz
Seite 1071

Zylinderbürsten — 3,8 mm Schaft

NEU

Ausführung: 90 mm lang, Besatzlänge: 25 mm
Anwendung: Zum maschinellen Entgraten oder Reinigen von Rohren, Bohrungen, Gewindebohrungen, Querbohrungen oder Nuten. Bürsten nur rechtsdrehend einsetzen.

Typ Stahldraht	Durch-messer	U_{max}*	Drahtstärke
DBZS 10 ST	10	3500 $min.^{-1}$	0,12 mm (gewellt)
DBZS 13 ST	13	3500 $min.^{-1}$	0,12 mm (gewellt)
DBZS 16 ST	16	3000 $min.^{-1}$	0,12 mm (gewellt)
DBZS 19 ST	19	3000 $min.^{-1}$	0,2 mm (gewellt)
DBZS 25 ST	25	3000 $min.^{-1}$	0,2 mm (gewellt)

* Bürste muss min. 10 mm in der Bohrfutteraufnahme eingespannt sein



Rohrbürsten mit Gewindeanschluss

NEU

Ausführung: 160 mm lang, Besatzlänge: 100 mm Anschlussgewinde W 1/2" AG (12,7 mm)
Anwendung: Zum manuellen Entgraten und Reinigen von Rohren, Bohrungen und Zylindern, zur Reinigung von Muffen und Gitterrosten.

Typ Stahldraht glatt	Durchmesser	Drahtstärke
Rohrbürste mit Gewindeanschluss		
DBRO 30 ST	30	0,3 mm
DBRO 35 ST	35	0,3 mm
DBRO 40 ST	40	0,35 mm
DBRO 45 ST	45	0,35 mm
DBRO 50 ST	50	0,35 mm
DBRO 63 ST	63	0,4 mm
DBRO 75 ST	75	0,4 mm
DBRO 100 ST	100	0,5 mm
Zubehör für Rohrbürsten mit Gewindeanschluss		
DBRO-GRIFF 1000	Drahtstiel mit Grifföse, Anschlussgewinde W 1/2" IG, 1000 mm lang	
DBRO-VERL 1000	Verlängerung, Anschlussgewinde W 1/2" AG- W 1/2" IG, 1000 mm lang	
DBRO-GRIFF HAND (NEU)	Handgriff, Anschlussgewinde W 1/2" IG	
DBRO-BOFU (NEU)	Gewindeadapter W 1/2" IG - 6 mm Schaft für Bohrfutteraufnahme	



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ HSS-R Typ HSS-G Typ HSS-G Co 5

Spiralbohrer (Metall) — DIN 338, Typ N

Beschreibung: Leistungsstarker, rechtsschneidender Spiralbohrer Typ N, geeignet für alle normalen Bohrarbeiten in allgemein gängigen Werkstoffen
Durchmessertoleranz: h8
Qualitäten: ★ ☆ ☆ **HSS-R**
Spitzenwinkel: 118°, Ausspitzung: Normalanschliff, Oberfläche: schwarz
Preiswerter, rollgewalzter Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit erhöhter Bruchsicherheit und geschliffener Fase. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

★ ★ ☆ **HSS-G**
Spitzenwinkel: 118°, Ausspitzung: ab 3 mm Kreuzanschliff (DIN 1412C), Oberfläche: blank
Aus dem Vollen geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

★ ★ ★ **HSS-G Co 5 (HSS-E)**
Spitzenwinkel: 130°, Ausspitzung: ab 3 mm Kreuzanschliff (DIN 1412C), Oberfläche: blank
Aus dem Vollen geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl (5%-kobaltlegiert) mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit und guter Warmhärtebeständigkeit. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1100 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze. Zusätzlich auch einsetzbar für Warm- und Kaltarbeitsstähle, sowie rost- und säurebeständige Stähle (Edelstähle V2A/V4A).



Typ BOHR ... HSSR



Typ BOHR ... HSSG Typ BOHR ... HSSCO



Typ BOHR ... HSSGW

Typ ★ HSS-R	Typ ★★ HSS-G	Typ ★★★ HSS-G Co 5	Ø	Gesamtlänge	Spirallänge	Kernlochbohrer für Gewinde
Einzelbohrer						
BOHR ** HSSR	**BOHR ** HSSG**	**BOHR ** HSSCO**	**Ø 0,3-20,0**			
BOHR 1 HSSR	BOHR 1 HSSG	BOHR 1 HSSCO	1,0	34	12	---
BOHR 1,5 HSSR	BOHR 1,5 HSSG	BOHR 1,5 HSSCO	1,5	40	18	---
BOHR 2 HSSR	BOHR 2 HSSG	BOHR 2 HSSCO	2,0	49	24	---
BOHR 2,5 HSSR	BOHR 2,5 HSSG	BOHR 2,5 HSSCO	2,5	57	30	M3
BOHR 3 HSSR	BOHR 3 HSSG	BOHR 3 HSSCO	3,0	61	33	---
BOHR 3,2 HSSR	BOHR 3,2 HSSG	BOHR 3,2 HSSCO	3,2	65	36	---
BOHR 3,3 HSSR	BOHR 3,3 HSSG	BOHR 3,3 HSSCO	3,3	65	36	M4
BOHR 3,5 HSSR	BOHR 3,5 HSSG	BOHR 3,5 HSSCO	3,5	70	39	---
BOHR 4 HSSR	BOHR 4 HSSG	BOHR 4 HSSCO	4,0	75	43	---
BOHR 4,2 HSSR	BOHR 4,2 HSSG	BOHR 4,2 HSSCO	4,2	75	43	M5
BOHR 4,5 HSSR	BOHR 4,5 HSSG	BOHR 4,5 HSSCO	4,5	80	47	---
BOHR 5 HSSR	BOHR 5 HSSG	BOHR 5 HSSCO	5,0	86	52	M6
BOHR 5,2 HSSR	BOHR 5,2 HSSG	BOHR 5,2 HSSCO	5,2	86	52	---
BOHR 5,5 HSSR	BOHR 5,5 HSSG	BOHR 5,5 HSSCO	5,5	93	57	---
BOHR 6 HSSR	BOHR 6 HSSG	BOHR 6 HSSCO	6,0	93	57	M7
BOHR 6,5 HSSR	BOHR 6,5 HSSG	BOHR 6,5 HSSCO	6,5	101	63	---
BOHR 6,8 HSSR	BOHR 6,8 HSSG	BOHR 6,8 HSSCO	6,8	109	69	M8
BOHR 7 HSSR	BOHR 7 HSSG	BOHR 7 HSSCO	7,0	109	69	---
BOHR 7,5 HSSR	BOHR 7,5 HSSG	BOHR 7,5 HSSCO	7,5	109	69	---
BOHR 8 HSSR	BOHR 8 HSSG	BOHR 8 HSSCO	8,0	117	75	---
BOHR 8,5 HSSR	BOHR 8,5 HSSG	BOHR 8,5 HSSCO	8,5	117	75	M10
BOHR 8,8 HSSR	BOHR 8,8 HSSG	BOHR 8,8 HSSCO	8,8	125	81	G 1/8"
BOHR 9 HSSR	BOHR 9 HSSG	BOHR 9 HSSCO	9,0	125	81	---
BOHR 9,5 HSSR	BOHR 9,5 HSSG	BOHR 9,5 HSSCO	9,5	125	81	---
BOHR 10 HSSR	BOHR 10 HSSG	BOHR 10 HSSCO	10,0	133	87	---
BOHR 10,2 HSSR	BOHR 10,2 HSSG	BOHR 10,2 HSSCO	10,2	133	87	M12
BOHR 10,5 HSSR	BOHR 10,5 HSSG	BOHR 10,5 HSSCO	10,5	133	87	---
BOHR 11 HSSR	BOHR 11 HSSG	BOHR 11 HSSCO	11,0	142	94	---
BOHR 11,5 HSSR	BOHR 11,5 HSSG	BOHR 11,5 HSSCO	11,5	142	94	---
BOHR 11,8 HSSR	BOHR 11,8 HSSG	---	11,8	142	94	G 1/4"
BOHR 12 HSSR	BOHR 12 HSSG	BOHR 12 HSSCO	12,0	151	101	M14
BOHR 12,5 HSSR	BOHR 12,5 HSSG	BOHR 12,5 HSSCO	12,5	151	101	---
BOHR 13 HSSR	BOHR 13 HSSG	BOHR 13 HSSCO	13,0	151	101	---
Sets						
BOHR 1-10 HSSR*	BOHR 1-10 HSSG	BOHR 1-10 HSSCO	19 Spiralbohrer (1-10mm in 0,5mm Abstufungen) in stabiler Industriekassette			
BOHR 1-13 HSSR*	BOHR 1-13 HSSG	BOHR 1-13 HSSCO	25 Spiralbohrer (1-13mm in 0,5mm Abstufungen) in stabiler Industriekassette			
---	BOHR 1-10 HSSGW	---	91 Spiralbohrer (1-10mm in 0,1mm Abstufungen) in Werkstattständer			

* wird in leichter Kassette geliefert

Bestellbeispiel: BOHR ** **
Standardtyp | Qualität (HSSR, HSSG, HSSCO) | Durchmesser Ø (0,3 - 20,0)


Schneidölspray auf Seite 1032


Druckluftwerkzeuge ab Seite 946


LED LENSER® Taschen- und Kopflampen auf Seite 1076


LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spiralbohrer mit Morsekegel (Metall) — DIN 345, Typ N

Beschreibung: Leistungsstarker, rechtsschneidender Spiralbohrer Typ N, geeignet für alle normalen Bohrarbeiten in allgemein gängigen Werkstoffen
Durchmessertoleranz: h8
Spitzenanschliff: Kegelmantelanschliff
Ausspitzung: Ausgespitzte Querschneide (DIN 1412 A)
Qualitäten: **HSS-G**
Spitzenwinkel: 118°, Oberfläche: blank
Geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl mit gefräster Spannut. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

HSS-G Co 5 (HSS-E)
Spitzenwinkel: 130°, Oberfläche: blank
Geschliffener Spiralbohrer aus Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl (kobaltlegiert) mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit und höherer Warmhärtebeständigkeit. Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1100 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze. Zusätzlich auch einsetzbar für Warm- und Kaltarbeitsstähle, sowie rost- und säurebeständige Stähle (Edelstähle V2A/V4A).

Typ HSS-G	Typ HSS-G Co 5	Ø	Gesamtlänge	Spirallänge	Kernlochbohrer für Gewinde	Morsekegel Nr.
BOHR ** MHSSG	**BOHR ** MHSSCO**	**10-60**				
BOHR 13 MHSSG	BOHR 13 MHSSCO	13,0	182	101	---	1
BOHR 13,5 MHSSG	BOHR 13,5 MHSSCO	13,5	189	108	---	1
BOHR 14 MHSSG	BOHR 14 MHSSCO	14,0	189	108	M16	1
BOHR 14,5 MHSSG	BOHR 14,5 MHSSCO	14,5	212	114	---	2
BOHR 15 MHSSG	BOHR 15 MHSSCO	15,0	212	114	G 3/8"*	2
BOHR 15,5 MHSSG	BOHR 15,5 MHSSCO	15,5	218	120	M18	2
BOHR 16 MHSSG	BOHR 16 MHSSCO	16,0	218	120	---	2
BOHR 17 MHSSG	BOHR 17 MHSSCO	17,0	223	125	---	2
BOHR 18 MHSSG	BOHR 18 MHSSCO	18,0	228	130	---	2
BOHR 19 MHSSG	BOHR 19 MHSSCO	19,0	233	135	G 1/2"	2
BOHR 20 MHSSG	BOHR 20 MHSSCO	20,0	238	140	---	2
BOHR 22 MHSSG	BOHR 22 MHSSCO	22,0	248	150	---	2
BOHR 24 MHSSG	BOHR 24 MHSSCO	24,0	281	160	M27	3
BOHR 24,5 MHSSG	BOHR 24,5 MHSSCO	24,5	281	160	G 3/4"	3
BOHR 26 MHSSG	BOHR 26 MHSSCO	26,0	286	165	---	3
BOHR 28 MHSSG	BOHR 28 MHSSCO	28,0	291	170	---	3
BOHR 30 MHSSG	BOHR 30 MHSSCO	30,0	196	175	---	3
BOHR 32 MHSSG	---	32,0	334	185	M36	4

* Kerndurchmesser 15,25


Typ HSS-G


Typ HSS-G Co 5

☞ **Bestellbeispiel:** BOHR ** M **
Standardtyp — Qualität (HSSG, HSSCO) — Durchmesser Ø (10 - 60)

Hammerbohrer, 4-spiralig (SDS-plus-5) für Beton/Mauerwerk — SDS-plus

BOSCH Invented for life — SDS plus — SICHERSAFE

Beschreibung: Millionenfach bewährter SDS-plus-Hammerbohrer mit 4-fach Spirale für schnelleren Bohrmehltransport, innovativer Kopfgeometrie mit Zentrierspitze für hohe Standzeit und punktgenaues Anbohren bei verbesserter Kraftübertragung, sowie speziell verdichteter Oberfläche für reduzierte Reibung und genauere Bohrlöcher.
Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme zum Bohren von härtestem Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, (bei Bohrlöchern mit Längen über 400 mm, unabhängig von dem Material, mindestens 150 mm tief vorbohren!)

Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge
BOHR SP **	**3,0-26,0**	**110-1000**	**50-950**
BOHR SP 4x115	4,0	115	50
BOHR SP 4x165	4,0	165	100
BOHR SP 5x115	5,0	115	50
BOHR SP 5x165	5,0	165	100
BOHR SP 6x115	6,0	115	50
BOHR SP 6x165	6,0	165	100
BOHR SP 6x215	6,0	215	150
BOHR SP 6x265	6,0	265	200
BOHR SP 6,5x115	6,5	115	50
BOHR SP 6,5x165	6,5	165	100
BOHR SP 6,5x215	6,5	215	150
BOHR SP 8x115	8,0	115	50
BOHR SP 8x165	8,0	165	100
BOHR SP 8x215	8,0	215	150
BOHR SP 8x265	8,0	265	200
BOHR SP 8x465	8,0	465	400
BOHR SP 10x115	10,0	115	50

Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge
BOHR SP 10x165	10,0	165	100
BOHR SP 10x215	10,0	215	150
BOHR SP 10x265	10,0	265	200
BOHR SP 10x465	10,0	465	400
BOHR SP 12x165	12,0	165	100
BOHR SP 12x215	12,0	215	150
BOHR SP 12x265	12,0	265	200
BOHR SP 12x465	12,0	465	400
BOHR SP 14x165	14,0	165	100
BOHR SP 14x215	14,0	215	150
BOHR SP 14x265	14,0	265	200
BOHR SP 14x465	14,0	465	400
BOHR SP 15x165	15,0	165	100
BOHR SP 15x265	15,0	265	200
BOHR SP 15x465	15,0	465	400
BOHR SP 16x215	16,0	215	150
BOHR SP 16x265	16,0	265	200
BOHR SP 16x465	16,0	465	400

Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)	
BOHR SP SET5	5 Hammerbohrer (5x115 - 6x115 - 6x165 - 8x165 - 10x165)





☞ **Bestellbeispiel:** BOHR SP ** x **
Standardtyp — Gesamtlänge — Durchmesser Ø

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





BOSCH
Invented for life

Schlagbohrer (CYL-3) für Mauerwerk — DIN 8039 / ISO 5468

Beschreibung: Bewährter Schlagbohrer mit gehärtetem Stahlkörper mit 2-fach U-Spirale für raschen Bohrmehltransport, hochtemperaturgelötete, vollständig eingebettete Hartmetallspitze für hohe Standzeit und schnelles Bohren.
Verwendung: In Schlagbohrmaschinen und Bohrhämmern mit Bohrfutteraufnahme zum Bohren von Beton, Mauerwerk, Kalksandstein, Natur- und Kunststein.

Typ		Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge	Schaft Ø
Einzelbohrer					
BOHR SCHL 4x75		4	75	40	3,8
BOHR SCHL 5x85		5	85	50	4,5
BOHR SCHL 6x100		6	100	60	5,5
BOHR SCHL 7x100		7	100	60	6,5
BOHR SCHL 8x120		8	120	80	7,2
BOHR SCHL 10x120		10	120	80	9,0
BOHR SCHL 12x150		12	150	90	10,0
Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)					
BOHR SCHL SET7	7 Schlagbohrer (4 - 5 - 6 - 6 - 7 - 8 - 10)				





BOSCH
Invented for life

Mehrzweckbohrer (CYL-9 MultiConstruction) für Metall, Holz und Mauerwerk

Beschreibung: Mehrzweckbohrer mit diamantgeschliffenen, scharfen Schneidkanten. Durch den Sonderanschliff, sowie der neuartigen Spiralisierung kann dieser Bohrer bei nahezu allen Materialien schlagend oder drehend eingesetzt werden. Lästige Bohrerwechsel für das Bohren von Stein, Metall oder Holz entfallen hiermit vollständig. Problemlöser zum Bohren von Fliesen oder Keramik bis Ritzhärte 8!
Verwendung: In Schlagbohrmaschinen und Akku-Bohrschraubern mit Bohrfutteraufnahme zum drehenden und schlagenden Bohren von passgenauen Löchern in praktisch allen Materialien im Innenausbau. Zum Beispiel: Fliesen und Keramik bis Ritzhärte 8, Mauerwerk, Holz, Aluminium, Baustahl, Leichtbaustoffe, Ziegelsteine, Kunststoffe, Beton B35.

Typ		Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge	Schaft Ø
Einzelbohrer					
BOHR MC 3x70		3,0	70	40	2,8
BOHR MC 4x75		4,0	75	40	3,8
BOHR MC 5x85		5,0	85	50	4,5
BOHR MC 5,5x85		5,5	85	50	4,5
BOHR MC 6x100		6,0	100	60	5,5
BOHR MC 6,5x100		6,5	100	60	5,5
BOHR MC 7x100		7,0	100	60	6,5
BOHR MC 8x120		8,0	120	80	7,2
BOHR MC 10x120		10,0	120	80	9,0
BOHR MC 12x150		12,0	150	90	10,0
Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)					
BOHR MC SET7	7 Mehrzweckbohrer (4 - 5 - 6 - 6 - 8 - 10 - 12)				



Rund-Blechlocher, dreischneidig, mit Kugellager

Ausführung: Blechlocher bestehend aus: Stempel, Matrize und kugelgelagerter Zugschraube für Hand- und Hydraulikbetrieb
Beschreibung: Rundlocher in Dreischneider-Ausführung zum mühelosen, schnellen und gratfreien Stanzen von Normalstahl ST37 (Blechstärke max. 2 mm) und Kunststoffen.
Verwendung: Energieanlagenbau, Schaltschrankbau, Maschinenbau, Elektronik usw.

Typ		Fertigloch-Ø	Bohr-Ø	SW
BLECHLOCHER R 22,5		22,5 mm/PG16	10,5	17
BLECHLOCHER R 30,5		30,5 mm	10,5	19



Hohlbohrkronen für Beton und Mauerwerk — SDS-plus

Beschreibung: Schlagbohrkrone mit 6 Hartmetallschneiden, komplett mit Schaft und Zentrierbohrer.
Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme zum Herstellen von Löchern von max. 53 mm Tiefe.

Typ		Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge
BOHR SPK 68/53		68	72	53
BOHR SPK 82/53		82	72	53


Typ Spitzmeißel

Typ Flachmeißel


Typ Spatmeißel

Meißel für Bohrhämmer — SDS-plus

Beschreibung: Qualitätsmeißel aus hochwertigem Spezialstahl für höchste Beanspruchungen.
Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme.

Typ	Typ	Gesamtlänge	Meißelschneide
MEISSEL SP SI	Spitzmeißel	250	--
MEISSEL SP FL	Flachmeißel	250	20
MEISSEL SP SA	Spatmeißel	250	40

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Blechschälbohrer / Stufenbohrer

Beschreibung: Leistungsstarker, rechtsschneidender Blechschälbohrer / Stufenbohrer mit scharfer Bohrerspitze (Kreuzanschliff nach DIN 1412C) zum Bohren von Löchern in Bleche bis 4 mm Stärke. Durch die scharfe Bohrerspitze ist es möglich, ohne Vorbohren auch in dünnwandige Materialien zu bohren. Die tiefgeschliffene Spannut (bei Stufenbohrern spiralgenutet) gewährleistet absolute Laufruhe und hohe Schnittleistung. Bei dem Stufenbohrer kann die jeweils nächsthöhere Stufe zum Entgraten der Bohrung verwendet werden.

Qualität: **HSS-CBN geschliffen**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert, Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing, Bronze und Kunststoffe

Typ	Ø	Größe	Schaft-Ø
Blechschälbohrer (Einzelbohrer)			
BOHR BS1 HSS	3,0 - 14,0	1	6
BOHR BS2 HSS	5,0 - 20,0	2	8
BOHR BS3 HSS	16,0 - 30,5	3	9
BOHR BS4 HSS	24,0 - 40,0	4	10
BOHR BS5 HSS	36,0 - 50,0	5	12
Stufenbohrer mit Spiralnut (Einzelbohrer)			
BOHR BSS09 HSS	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	0/9	6
BOHR BSS1 HSS	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	1	8
BOHR BSS2 HSS	4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	2	10
BOHR BSS4 HSS	6 - 9 - 11,4(PG7) - 14(PG9) - 17,25(PG11) - 19(PG13,5) - 21,25(PG16) - 26,75(PG21)	4	10
BOHR BSS15 HSS	6,5(M6) - 8,5(M8) - 10,5(M10) - 12,5(M12) - 16,5(M16) - 20,5(M20) - 25,5(M25) - 29(M28) - 32,5(M32)	15	10
Sets (werden in stabiler Industriekassette geliefert)			
BOHR BS SET3	3 Blechschälbohrer (Gr. 1, 2, 3) mit Schneidpaste		
BOHR BSS SET3	3 Stufenbohrer mit Spiralnut (Gr. 0/9, 1, 2)		


Blechschälbohrer

Stufenbohrer


Typ BOHR ... BS SET3 Typ BOHR ... BSS SET3

Kegel- und Entgratsenker DIN 335

Beschreibung: 3-schneidiger, rechtsschneidender Kegelsenker, Form C 90°, radial hinterschliffen, zum grat- und ratterfreien Ansenken, Entgraten und Versenken. Beste Ergebnisse bei niedriger Schnittgeschwindigkeit, gute Zentrierung und Spanabfuhr. Für Senkungen nach DIN 74 und DIN 75.

Qualitäten: **HSS-CBN geschliffen**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<900 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.
HSS Co 5 (HSS-E)-CBN geschliffen
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1100 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze. Zusätzlich auch einsetzbar für Warm- und Kaltarbeitsstähle, sowie rost- und säurebeständige Stähle (Edelstähle V2A/V4A).

Typ **HSS**	Typ **HSS Co 5**	für Schrauben	Nenn-Ø / kleinster Ø	Gesamtlänge	Schaft-Ø
Einzelsenker					
BOHR KS 6,3 HSS	BOHR KS 6,3 HSSCO	M3	6,3 / 1,5	45	5
BOHR KS 8,3 HSS	BOHR KS 8,3 HSSCO	M4	8,3 / 2,0	50	6
BOHR KS 10,4 HSS	BOHR KS 10,4 HSSCO	M5	10,4 / 2,5	50	6
BOHR KS 12,4 HSS	BOHR KS 12,4 HSSCO	M6	12,4 / 2,8	56	8
BOHR KS 16,5 HSS	BOHR KS 16,5 HSSCO	M8	16,5 / 3,2	60	10
BOHR KS 20,5 HSS	BOHR KS 20,5 HSSCO	M10	20,5 / 3,5	63	10
BOHR KS 25 HSS	BOHR KS 25 HSSCO	M12	25,0 / 3,8	67	10
Sets (werden in stabiler Industriekassette geliefert)					
BOHR KS SET HSS	BOHR KS SET HSSCO	6 Senker (6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5)			


Set

Flachsenker DIN 373

Beschreibung: Flachsenker zur Herstellung von Senkungen nach DIN 74, Blatt 2 Form H, J und K für Zylinderkopfschrauben, Sechskantschrauben und Muttern. Ideal zum grat- und ratterfreien Senken. Beste Ergebnisse bei niedriger Schnittgeschwindigkeit.

Qualität: **HSS-CBN geschliffen**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert, Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing, Bronze und Kunststoffe

Typ **HSS**	für Schrauben	Senk-Ø	Zapfen-Ø	Gesamtlänge	Schaft-Ø
Flachsenker für Durchgangsloch, Gütegrad mittel					
BOHR FSD M3 HSS	M3	6	3,4	71	5,0
BOHR FSD M4 HSS	M4	8	4,5	71	5,0
BOHR FSD M5 HSS	M5	10	5,5	80	8,0
BOHR FSD M6 HSS	M6	11	6,6	80	8,0
BOHR FSD M8 HSS	M8	15	9,0	100	12,5
BOHR FSD M10 HSS	M10	18	11,0	100	12,5
Flachsenker für Gewindekernloch					
BOHR FSK M3 HSS	M3	6	2,5	71	5,0
BOHR FSK M4 HSS	M4	8	3,3	71	5,0
BOHR FSK M5 HSS	M5	10	4,2	80	8,0
BOHR FSK M6 HSS	M6	11	5	80	8,0
BOHR FSK M8 HSS	M8	15	6,8	100	12,5
BOHR FSK M10 HSS	M10	18	8,5	100	12,5
Sets (werden in stabiler Industriekassette geliefert)					
BOHR FSD SET HSS	6 Flachsenker für Durchgangslöcher (M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10)				
BOHR FSK SET HSS	6 Flachsenker für Gewindekernlöcher (M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10)				


Set

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hartmetall-Frässtifte


ZYA


ZYAS


WRC


KUD


RBF


SPG


SKM

Hartmetall-Frässtifte

Beschreibung: Hochwertige Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung (KVZ 4) zum Entgraten, Konturenbearbeitung, Schweißnahtbearbeitung, Oberflächenbearbeitung, Verputzen von hochlegierten, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen, Guss und Kunststoffen
Verwendung: in Schleifern mit 6,0 mm (3,0 mm) Spannschaft, Schnittgeschwindigkeit 300 m/min (Drehzahlen entsprechend 6000 - 25000 U/min)

Typ	Kopf-Ø	Kopflänge	Gesamtlänge	Schaft-Ø
ZYA - Form A - Zylinder ohne Stirnverzahnung				
FS ZYA 3x14	3	14	38	3
FS ZYA 6x18	6	18	58	6
FS ZYA 8x18	8	18	60	6
FS ZYA 10x20	10	20	60	6
FS ZYA 12x25	12	25	65	6
FS ZYA 16x25	16	25	65	6
ZYAS - Form A - Zylinder mit Stirnverzahnung				
FS ZYAS 3x14	3	14	38	3
FS ZYAS 6x18	6	18	58	6
FS ZYAS 8x18	8	18	60	6
FS ZYAS 10x20	10	20	60	6
FS ZYAS 12x25	12	25	65	6
FS ZYAS 16x25	16	25	65	6
WRC - Form C - Walzenrund / Kugelzylinder				
FS WRC 3x14	3	14	38	3
FS WRC 6x18	6	18	56	6
FS WRC 8x18	8	18	60	6
FS WRC 10x20	10	20	60	6
FS WRC 12x25	12	25	65	6
FS WRC 16x25	16	25	65	6
KUD - Form D - Kugel				
FS KUD 3x2,7	3	2,7	38	3
FS KUD 6x5	6	5	46	6
FS KUD 8x7	8	7	47	6
FS KUD 10x9	10	9	49	6
FS KUD 12x11	12	11	51	6
FS KUD 16x15	16	15	54	6
RBF - Form F - Rundbogen				
FS RBF 3x13	3	13	38	3
FS RBF 6x18	6	18	58	6
FS RBF 8x18	8	18	60	6
FS RBF 10x20	10	20	60	6
FS RBF 12x25	12	25	65	6
FS RBF 16x25	16	25	70	6
SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss				
FS SPG 3x13	3	13	38	3
FS SPG 6x18	6	18	58	6
FS SPG 8x18	8	18	60	6
FS SPG 10x20	10	20	60	6
FS SPG 12x25	12	25	65	6
FS SPG 16x25	16	25	70	6
SKM - Form M - Spitzkegel				
FS SKM 3x14	3	11	38	3
FS SKM 6x18	6	18	58	6
FS SKM 8x18	8	18	60	6
FS SKM 10x20	10	20	60	6
FS SKM 12x25	12	25	65	6
FS SKM 16x25	16	25	70	6

Hartmetall-Frässtiftsätze

Beschreibung: Hochwertige Hartmetall-Frässtifte mit Kreuzverzahnung (KVZ 4) zum Entgraten, Konturenbearbeitung, Schweißnahtbearbeitung, Oberflächenbearbeitung, Verputzen von hochlegierten, rost-, säure- und hitzebeständigen Stählen, Guss und Kunststoffen
Verwendung: in Schleifern mit 6,0 mm (3,0 mm) Spannschaft, Schnittgeschwindigkeit 300 m/min (Drehzahlen entsprechend 6000 - 25000 U/min)


Typ FS SET 3


Typ FS SET 10 B


Typ FS SET 10

Typ	Beschreibung
FS SET 3	3 HM-Frässtifte in Mini-Box, 6 mm Schaft: 1 Stk. Ø 10 mm, ZYAS - Form A - Zylinder mit Stirnverzahnung 1 Stk. Ø 10 mm, KUD - Form D - Kugel 1 Stk. Ø 10 mm, SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss
FS SET 10 B	10 HM-Frässtifte in Mini-Box, 6 mm Schaft: je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, ZYAS - Form A - Zylinder mit Stirnverzahnung je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, WRC - Form C - Walzenrund / Kugelzylinder je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, KUD - Form D - Kugel je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, RBF - Form F - Rundbogen je 1 Stk. Ø 6 & 12 mm, SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss
FS SET 10	10 HM-Frässtifte in stabiler Industriekassette, 6 mm Schaft: je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, ZYA - Form A - Zylinder ohne Stirnverzahnung je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, WRC - Form C - Walzenrund / Kugelzylinder 1 Stk. Ø 12 mm, KUD - Form D - Kugel je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, RBF - Form F - Rundbogen je 1 Stk. Ø 10 & 12 mm, SPG - Form G - Spitzbogen / Geschoss 1 Stk. Ø 12 mm, SKM - Form M - Spitzkegel

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handgewindebohrer, metrisch — DIN 352 / DIN 2181

Beschreibung: 3-teiliger Handgewindebohrersatz (Feingewinde 2-teilig), bestehend aus Vorschneider, Mittelschneider und Fertigschneider für metrische Gewinde nach DIN ISO 13. Flanken hinterschliffen, Toleranz nach ISO 2 / 6H, Anschnitt: 2-3 Gang.

Qualität: **HSS**

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Steigung	Kernloch-Ø
Normalgewinde (Handgewindebohrer nach DIN 352)			
GEW H M3	M3	0,5	2,5
GEW H M4	M4	0,7	3,3
GEW H M5	M5	0,8	4,2
GEW H M6	M6	1,0	5,0
GEW H M8	M8	1,25	6,8
---	---	---	---
GEW H M10	M10	1,5	8,5
---	---	---	---
GEW H M12	M12	1,75	10,2
---	---	---	---
GEW H M14	M14	2,0	12,0
---	---	---	---
GEW H M16	M16	2,0	14,0
GEW H M18	M18	2,5	15,5
GEW H M20	M20	2,5	17,5
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

Typ	Gewinde	Steigung	Kernloch-Ø
Feingewinde (Handgewindebohrer nach DIN 2181)			
---	---	---	---
GEW H M4x0,5	M4	0,5	3,5
GEW H M5x0,5	M5	0,5	4,5
GEW H M6x0,75	M6	0,75	5,2
GEW H M8x0,75	M8	0,75	7,2
GEW H M8x1	M8	1,0	7,0
GEW H M10x1	M10	1,0	9,0
GEW H M10x1,25	M10	1,25	8,7
GEW H M12x1,25	M12	1,25	10,7
GEW H M12x1,5	M12	1,5	10,5
GEW H M14x1,25	M14	1,25	12,7
GEW H M14x1,5	M14	1,5	12,5
GEW H M16x1,5	M16	1,5	14,5
GEW H M18x1,5	M18	1,5	16,5
GEW H M20x1,5	M20	1,5	18,5
GEW H M22x1,5	M22	1,5	20,5
GEW H M26x2	M26	2,0	24,0
GEW H M27x2	M27	2,0	25,0

Sets	
GEW H SET	21 Handgewindebohrer (3tlg, DIN 352), HSS, M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 und 7 Spiralbohrer (Kernlochbohrer) DIN 338 N, HSS-G, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 in stabiler Industriekassette
GEW HB SET	7 Einschnittgewindebohrer (~DIN 352), HSS, M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 und 7 Spiralbohrer (Kernlochbohrer) DIN 338 N, HSS-G, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 und 1 Windeisen DIN 1814, Gr. 1-1/2 in stabiler Industriekassette



Typ Normalgewinde



Typ Feingewinde



Typ GEW H SET

Typ GEW HB SET

Handgewindebohrer, zöllig — DIN 5157 (ehem. DIN 253)

Beschreibung: 2-teiliger Handgewindebohrersatz, bestehend aus Vorschneider und Fertigschneider für G-Gewinde nach DIN ISO 228 und Rp-Gewinde nach DIN 2999. Flanken hinterschliffen, Toleranz nach ISO 2 / 6H, Anschnitt: 2-3 Gang.

Qualität: **HSS**

Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Kernloch-Ø
GEW H G18	G 1/8"	8,8
GEW H G14	G 1/4"	11,8
GEW H G38	G 3/8"	15,25

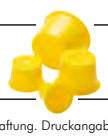
Typ	Gewinde	Kernloch-Ø
GEW H G12	G 1/2"	19,0
GEW H G34	G 3/4"	24,5
GEW H G10	G 1"	30,75



9

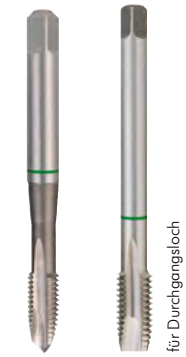

Blaspistolen ab Seite 930


Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060

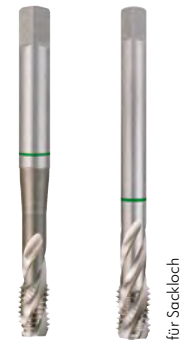

Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016


Schneidölspray auf Seite 1032

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ M3-M10 Typ M12 für Durchgangsloch



Typ M3-M10 Typ M12 für Sackloch

Maschinengewindebohrer, metrisch — DIN 371 / DIN 376

Beschreibung: Maschinengewindebohrer für metrische Gewinde nach DIN ISO 13. Flanken hinterschliffen, Toleranz nach ISO 2 / 6H. Ausführung des Gewindebohrers nach DIN 371 (verstärkter Schaft), ab M 12 nach DIN 376 (Überlaufschaft)

Qualität: **HSSE-Co 5 (HSS-E)**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1000 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Kernloch-Ø	Gesamtlänge	Gewindelänge	Schaft-Ø
Durchgangsloch, Anschnitt: Form B, 4-5 Gänge mit Schälanschnitt					
GEW MGV M3 HSSE	M3	2,5	56	10	3,5
GEW MGV M4 HSSE	M4	3,3	63	12	4,5
GEW MGV M5 HSSE	M5	4,2	70	13	6,0
GEW MGV M6 HSSE	M6	5,0	80	13	6,0
GEW MGV M8 HSSE	M8	6,8	90	18	8,0
GEW MGV M10 HSSE	M10	8,5	100	20	10,0
GEW MG M12 HSSE	M12	10,2	110	22	9,0
Sackloch, 35° rechtsspiralisiert, Anschnitt: Form C, 2-3 Gänge					
GEW MSV M3 HSSE	M3	2,5	56	6	3,5
GEW MSV M4 HSSE	M4	3,3	63	6	4,5
GEW MSV M5 HSSE	M5	4,2	70	8	6,0
GEW MSV M6 HSSE	M6	5,0	80	9	6,0
GEW MSV M8 HSSE	M8	6,8	90	10	8,0
GEW MSV M10 HSSE	M10	8,5	100	12	10,0
GEW MS M12 HSSE	M12	10,2	110	16	9,0
Sets					
GEW MGV SET HSSE	7 Maschinengewindebohrer, für Durchgangslöcher HSS-E, Form B mit Schälanschnitt, DIN 371: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10, DIN 376: M12 in stabiler Industriekassette				
GEW MSV SET HSSE	7 Maschinengewindebohrer für Sacklöcher, HSS-E, Form C, 35° rechtsspiralisiert, DIN 371: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10, DIN 376: M12 in stabiler Industriekassette				



Set



Maschinengewindebohrer, zöllig — DIN 5156

Beschreibung: Maschinengewindebohrer für G-Gewinde nach DIN ISO 228 und Rp-Gewinde nach DIN 2999. Flanken hinterschliffen, Toleranz nach ISO 2 / 6H. Ausführung des Gewindebohrers mit Überlaufschaft.

Qualität: **HSSE-Co 5 (HSS-E)**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<1000 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Gewinde	Kernloch-Ø	Gesamtlänge	Gewindelänge	Schaft-Ø
Durchgangsloch, Anschnitt: Form B, 4-5 Gänge mit Schälanschnitt					
GEW MG G18 HSSE	G 1/8"	8,8	90	20	7
GEW MG G14 HSSE	G 1/4"	11,8	100	22	11
GEW MG G38 HSSE	G 3/8"	15,25	100	22	12
GEW MG G12 HSSE	G 1/2"	19,0	125	25	16
GEW MG G34 HSSE	G 3/4"	24,5	140	28	20
GEW MG G10 HSSE	G 1"	30,75	160	30	25

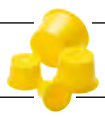
9



Schneidölspray auf Seite 1032



Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016



Blaspistolen ab Seite 930

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verstellbare Windeisen — DIN 1814

Beschreibung: Gehäuse aus Zinkdruckguss, Spannbacken gehärtet. Ein Griff ist abschraubbar.



Typ	Größe	für Handgewindebohrer		Länge
GEW WE 0	0	M1-M8	---	130
GEW WE 1	1	M1-M10	---	180
GEW WE 112	1 1/2	M1-M12	G 1/8"	180
GEW WE 2	2	M3,5-M12	G 1/8"-G 3/8"	280
GEW WE 3	3	M5-M20	G 1/8"-G 1/2"	380
GEW WE 4	4	M11-M32	G 1/8"-G 3/4"	500
GEW WE 5	5	M13-M32	G 1/4"-G 1"	700

Werkzeughalter mit Knarre

Beschreibung: Werkzeughalter mit Knarre für Rechts- und Linksschaltung, sowie zum starren Gebrauch. Griff ist verschiebbar. Zum Einsatz mit Gewindeschneidern.



Typ	Größe	für Handgewindebohrer	Länge
GEW WH 0	0	M3-M10	85
GEW WH 1	1	M5-M12, G 1/8"	100

Schneideisen, metrisch — DIN EN 22568 (ehem. DIN 223)

Beschreibung: Schneideisen, Form B, vorgeschlitzt, geschlossen für metrische Gewinde nach DIN ISO 13. Toleranz nach ISO 6g.
Qualität: **HSS**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.



Typ	Gewinde	Steigung	Außen-Ø	Dicke
Normalgewinde				
GEW SE M3	M3	0,5	20	5
GEW SE M4	M4	0,7	20	5
GEW SE M5	M5	0,8	20	7
GEW SE M6	M6	1,0	20	7
GEW SE M8	M8	1,25	25	9
GEW SE M10	M10	1,5	30	11
GEW SE M12	M12	1,75	38	14
GEW SE M14	M14	2,0	38	14
GEW SE M16	M16	2,0	45	18
GEW SE M18	M18	2,5	45	18
GEW SE M20	M20	2,5	45	18
Feingewinde				
GEW SE M4x0,5	M4	0,5	20	5
GEW SE M5x0,5	M5	0,5	20	5
GEW SE M6x0,75	M6	0,75	20	7
GEW SE M8x0,75	M8	0,75	25	9
GEW SE M8x1	M8	1,0	25	9
GEW SE M10x1	M10	1,0	30	11
GEW SE M10x1,25	M10	1,25	30	11
GEW SE M12x1,25	M12	1,25	38	10
GEW SE M12x1,5	M12	1,5	38	10
GEW SE M14x1,25	M14	1,25	38	10
GEW SE M14x1,5	M14	1,5	38	10
GEW SE M16x1,5	M16	1,5	45	14
GEW SE M18x1,5	M18	1,5	45	14
GEW SE M20x1,5	M20	1,5	45	14

Schneideisen, zöllig — DIN EN 24231 (ehem. DIN 5158)

Beschreibung: Schneideisen, Form B, vorgeschlitzt, geschlossen für metrische Gewinde nach DIN ISO 228 G
Qualität: **HSS**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.



Typ	Gewinde	Außen-Ø	Dicke
GEW SE G18	G 1/8"	30	11
GEW SE G14	G 1/4"	38	10
GEW SE G38	G 3/8"	45	14
GEW SE G12	G 1/2"	45	14
GEW SE G34	G 3/4"	55	16
GEW SE G10	G 1"	65	18

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schneideisen & Gewindereparatur



Schneideisenhalter — DIN 225

Beschreibung: Gehäuse aus Zinkdruckguss. Zur Aufnahme geschlossener und geschlitzter Schneideisen nach DIN EN 22568 (ehem. DIN 223) und DIN EN 24231 (ehem. DIN 5158). Griffe aus Stahl, ein Griff ist demontierbar.

Typ	Schneid-eisen-Ø	Schneid-eisendicke
GEW SEH 20/5	20	5
GEW SEH 20/7	20	7
GEW SEH 25/9	25	9
GEW SEH 30/11	30	11
GEW SEH 38/10	38	10

Typ	Schneid-eisen-Ø	Schneid-eisendicke
GEW SEH 38/14	38	14
GEW SEH 45/14	45	14
GEW SEH 45/18	45	18
GEW SEH 55/16	55	16
GEW SEH 65/18	65	18

Gewindeschneidwerkzeugsätze



Qualität: **HSS**
Verwendung für Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert (<800 N/mm² Zugfestigkeit), Grau-, Temper-, Sphäro- und Druckguss, Sintereisen, Neusilber, Graphit, kurzspanende Aluminiumlegierungen, Messing und Bronze.

Typ	Beschreibung
GEW HSE SET	44-teiliger Gewindeschneidsatz in stabiler Industriekassette bestehend aus je einem 3-teiligen Satz Handgewindebohrer (DIN 352) M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 7 Schneideisen (DIN EN 22568) M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 7 Kernlochbohrer 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 5 Schneideisenhalter (DIN 225) 20x5 - 20x7 - 25x9 - 30x11 - 38x14 2 Windeisen (DIN 1814) Gr. 1 - Gr. 2 1 Schraubendreher 1 Gewindeschablone

Bohr- und Schneidölspray



Typ	Gebinde	Funktion
SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose	Syntheseölgemisch mit bestem Korrosionsverhalten. Ausgezeichnete Schmierwirkung mit Oxidationsschutz. Für alle Bohr- und Schneidwerkzeuge, pneumatische und druckluftbetriebene Maschinen und Werkzeuge, die im unteren Temperaturbereich betrieben werden. Außergewöhnliche Kriechfähigkeit, selbst bei festgeklemmten Teilen. Ermöglicht höhere Werkzeugstandzeiten, vermindert Bruchrisiko.

Schneidöl — LOCTITE



Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperatur-bereich	Beschreibung
Schneidöl				
8030/250	---	250 ml Flasche	---	**Schneidöl** schützt Schneidewerkzeuge. Für zerspanende Arbeiten wie Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindeschneiden von Stahl und Nicht-Eisenmetallen. Besonders geeignet für Edelstahl.
8031	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Aerosol	---	

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe oben auf dieser Seite oder fordern Sie diese bei uns an.)

Gewindefeilen



Beschreibung: Gewindefeile zur Instandsetzung von beschädigten Innen- und Außengewinden

Typ	für Gewindetyp	für Gewindesteigung
FEILE GEW M	metrisch	0,8 - 1 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 2 - 2,5 - 3 mm (M5 - M27)
FEILE GEW Z	zöllig	24 - 20 - 18 - 16 - 14 - 12 - 11 - 10 Gang/Zoll (3/16" - 3/4")

NEU

Schraubenausdreher



Beschreibung: Schraubenausdreher aus hochlegiertem Chrom-Vanadium-Stahl zum Entfernen von abgebrochenen Schrauben und Gewindebolzen mit Rechtsgewinde.

Typ	Größe	für Schrauben	Bohrung
Schraubenausdreher (Linksausdreher), einzeln			
AUSDREHER 1	1	M 3 - M 6	1,4 - 3,6
AUSDREHER 2	2	M 6 - M 8	2,1 - 4,9
AUSDREHER 3	3	M 8 - M 11	3,1 - 6,5
AUSDREHER 4	4	M 11 - M 14	4,8 - 8,8
AUSDREHER 5	5	M 14 - M 18	6,2 - 11
AUSDREHER 6	6	M 18 - M 24	9,4 - 15
AUSDREHER 7	7	M 24 - M 33	12,7 - 19
AUSDREHER 8	8	M 33 - M 45	17,5 - 24
Sets in Kunststoffhülle			
AUSDREHER 1-5 SET	1 - 5	(M 3 - M 18)	1,4 - 11
AUSDREHER 1-6 SET	1 - 6	(M 3 - M 24)	1,4 - 15
AUSDREHER 1-8 SET	1 - 8	(M 3 - M 45)	1,4 - 24

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewinde-Reparatursortimente für metrische und zöllige Gewinde DIN 8140

NEU



metrisch



zöllig

Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Der Gewindeschneider liegt bei.

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente in stabiler Kassette		
COIL M5-M12	M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	130-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher und Coil-Einsätze 25 x M 5 - 25 x M 6 - 25 x M 8 - 25 x M 10 - 10 x M 12
COIL M14x1,25	M 14 x 1,25 (Zündkerzengewinde)	17-teilig: Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug und je 5 Coil-Einsätze M 14 x 1,25 (H = 8,4 - 12,4 - 16,4)
Sets in stabiler Kassette		
COIL M5	M 5	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 5
COIL M6	M 6	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 6
COIL M8	M 8	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 8
COIL M10	M 10	19-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 15 Coil-Einsätze M 10
COIL M12	M 12	14-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 10 Coil-Einsätze M 12
COIL 18	G 1/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/8"
COIL 14	G 1/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/4"
COIL 38	G 3/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/8"
COIL 12	G 1/2"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/2"
COIL 34	G 3/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/4"
COIL 10	G 1"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1"

Gewinde-Reparaturcoils (Gewindeeinsätze) für metrische und zöllige Gewinde DIN 8140

NEU



Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Zum Einbau wird der entsprechende Gewindeschneider, Eindrehwerkzeug und ggf. Zapfenbrecher benötigt.

Typ	Gewinde	Bauhöhe	empfohlener Kernloch Ø	Gewindebohrer Ø	Verp.-Einheit
metrisch					
COIL M5 E	M 5	7,5	5,2	6,0	50
COIL M6 E	M 6	9,0	6,3	7,3	50
COIL M8 E	M 8	12,0	8,3	9,6	50
COIL M10 E	M 10	15,0	10,4	11,9	20
COIL M12 E	M 12	18,0	12,4	14,3	20
zöllig					
COIL 18 E	G 1/8"	4,8	10,0	10,8	10
COIL 14 E	G 1/4"	9,5	13,6	14,7	10
COIL 38 E	G 3/8"	14,3	17,1	18,3	10
COIL 12 E	G 1/2"	19,1	21,5	23,1	10
COIL 34 E	G 3/4"	28,6	27,0	28,6	5
COIL 10 E	G 1"	38,1	33,7	36,0	5
Zündkerzengewinde					
COIL M14x1,25 E-8,4	M 14 x 1,25	8,4	14,4	16,0	10
COIL M14x1,25 E-12,4	M 14 x 1,25	12,4	14,4	16,0	10
COIL M14x1,25 E-16,4	M 14 x 1,25	16,4	14,4	16,0	10

Ölwannen-Reparatursortimente

NEU



Typ COIL OW M13-M17

Verwendung: Gewinde mit Gewindebohrer nachschneiden - Ölablassschraube mit Kupferdichtung einschrauben - fertig!

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente/Sets in stabiler Kassette		
COIL OW M13-M17	M 13 x 1,5 - M 15 x 1,5 - M 17 x 1,5	48-teiliges Ölwannen-Reparatursortiment - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, je 5 Ölablassschrauben und je 10 Kupferdichtringe
COIL OW M13	M 13 x 1,5	31-teiliges Ölwannen-Reparaturset - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 13 x 1,5 und 15 Kupferdichtringen
COIL OW M15	M 15 x 1,5	31-teiliges Ölwannen-Reparaturset - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 15 x 1,5 und 15 Kupferdichtringen
COIL OW M17	M 17 x 1,5	31-teiliges Ölwannen-Reparaturset - Gewindeschneider mit Sechskant-Aufnahme, 15 Ölablassschrauben M 17 x 1,5 und 15 Kupferdichtringen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtbänder & Dichtungsflachse


TOPSELLER
KTW
PTFE-Dichtband Standardqualität
Seite 1010


UL
PTFE-Dichtband hohe Qualität
Seite 1010


CHESTERTON
FDA
UL
PTFE-Dichtband höchste Qualität
Seite 1010



PTFE-Gewinde-dichtfaden
Seite 1010


Dichtungsflachs
Seite 1011


Dichtungsflachs
Seite 1011


Dichtungspaste für Hanf oder Flachs-eindichtungen
Seite 1011

Dichtringe & Schutzkappen


TOPSELLER
PVC-Dichtringe Standard
Seite 1011


PTFE-Dichtringe hochresistent
Seite 1011


Polyamid-Dichtringe temperaturstabil
Seite 1011



TOPSELLER
Kupfer-Dichtringe
Seite 1012


Kupfer-Dichtring-Sortimente
Seite 1012



Vulkanfiber-Dichtringe
Seite 1012


Vulkanfiber-Dichtring-Sortimente
Seite 1012



Aluminium-Dichtringe
Seite 1013


Aluminium-Dichtring-Sortimente
Seite 1013


Manometer-Profildichtringe
Seite 1013



Manometer-Dichtringe, flach
Seite 1013

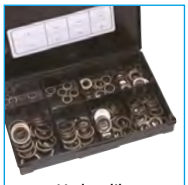

Dichtringe für Hohlschraubenventile
Seite 1014

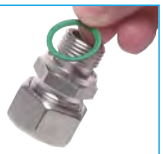

Distanzringe
Seite 1014


ELASTO-Dichtringe
Seite 1014


Unverlierbare Dichtringe
Seite 1014


NEU
Hydraulik-Dichtringe
Seite 1015


Hydraulik-Dichtringsortimente
Seite 1015


Profil-Dichtringe für Schneidring-verschraubungen
Seite 1015


Dichtungsset Hydraulikkupplungen
Seite 1081


NEU
Universal-Schutzkappen
Seite 1016


NEU
Universal-Schutzstopfen
Seite 1016

Dichtungspapier, Flanschdichtungen & Flachdichtungen


Dichtungspapier
Seite 1017


Dichtungspapier hitzebeständig
Seite 1017


Korkdichtung
Seite 1017


Flanschdichtungen
Seite 1017


NEU
PTFE-Klebedichtung
Seite 1017


Flanschdichtungen für PVC-Flansche
Seite 456


LOXEAL
Flächendichtungen
Seite 1019

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

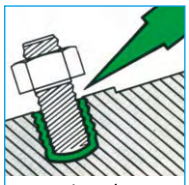
Dichtungen & Klebstoffe

besonders preiswert!

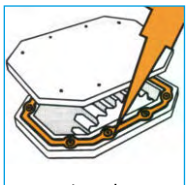
LOXEAL ENGINEERING ADHESIVES



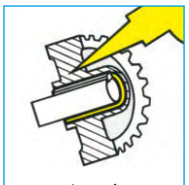
Loxeal Gewindedichtungen
Seite 1018



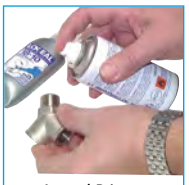
Loxeal Schraubensicherungen
Seite 1018



Loxeal Flächendichtungen
Seite 1019



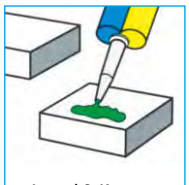
Loxeal Fügeverbindungen
Seite 1019



Loxeal Primer und Loxeal Aktivator
Seite 1019



Loxeal Sekundenkleber
Seite 1020



Loxeal 2-Kompo-nentenklebstoffe
Seite 1020

LOCTITE® - das Komplettprogramm



LOCTITE Schraubensicherungen
Seite 1022



LOCTITE Schraubensicherungen
Seite 1022



LOCTITE Flächendichtungen
Seite 1022



LOCTITE Gewindedichtungen
Seite 1023



PTFE-Gewinde-dichtfaden
Seite 1023



LOCTITE Fügen Welle/Nabe
Seite 1024



LOCTITE Strukturelle Klebstoffe
Seite 1025



LOCTITE Sofortklebstoffe
Seite 1026



LOCTITE Elastische Klebstoffe
Seite 1026



LOCTITE Multifuntionsöl
Seite 1027



LOCTITE Kettenspray
Seite 1027



LOCTITE Silikonöl
Seite 1027



LOCTITE Schneidöl
Seite 1027



LOCTITE MoS_2 (trocken)
Seite 1027



LOCTITE PTFE (trocken)
Seite 1027



LOCTITE Montagehilfen Anti-Seize und Pasten
Seite 1027



LOCTITE Anti-Seize-Sticks
Seite 1027



LOCTITE Metal Magic Steel Stick
Seite 1028



LOCTITE Pipe Repair Kit
Seite 1028



LOCTITE Tapeband extra stark
Seite 1028



LOCTITE O-Ring-Set
Seite 1028



LOCTITE Schnell-Rostlöser
Seite 1028



LOCTITE Reiniger
Seite 1029



LOCTITE Aktivator / Primer
Seite 1029



LOCTITE Zinkspray
Seite 1029



LOCTITE Dosiergeräte
Seite 1029



LOCTITE Dosiergeräte
Seite 1029



LOCTITE Dosiergeräte
Seite 1029

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Atlas - Sprays, Klebstoffe, Dichtstoffe, Pasten & Reinger


TOPSELLER
Industriereiniger
Seite 1030


TOPSELLER
Lecksuchspray
Seite 1030


Schaumreiniger
Seite 1030


Kleb- und Dichtstoffentferner
Seite 1030


Edelstahl-Pflegespray
Seite 1030


Zink-ausbesserungsspray
Seite 1030


Zinkspray
Seite 1031


Aluminiumspray
Seite 1031


Rostumwandler-Grundierung
Seite 1031


NEU
Multifunktionsöl
Seite 1031


Silikonspray
Seite 1031


PTFE-Spray
Seite 1031


Haftschmierspray transparent
Seite 1031


Schutzwachsspray
Seite 1032


Kältespray
Seite 1032


Druckluftspray
Seite 1032


Bohr- und Schneidölspray
Seite 1032


Schweißschutzspray
Seite 1032


NEU
Kleb- und Dichtstoffe
Seite 1033


TOPSELLER
Montagepaste
Seite 1033


Reiniger
Seite 1033

OKS - Trockenschmierstoffe


NEU
110/111-MoS_2-Pulver
Seite 1035


491-Zahnrad-Spray
Seite 1035


511-MoS_2-Gleitlack
Seite 1035


570/571-PTFE-Gleitlack
Seite 1035

OKS - Öle


340-Ketten-Protektor
Seite 1036


370-Universalöl für die Lebensmitteltechnik
Seite 1036


390-Schneidöl für alle Metalle
Seite 1036


450-Ketten- und Haftschmierstoff
Seite 1036


600-Multiöl
Seite 1036


640-Wartungsöl
Seite 1037


670-Hochleistungs-Schmieröl
Seite 1037


700-Feinpflegeöl
Seite 1037


3600-Hochleistungs-Korrosionsschutzöl
Seite 1037


3750-Haftschmierstoff
Seite 1037


Druckluftsprühdose wiederbefüllbar
Seite 1032

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS - Fette


400-MoS_2-Mehrzweck-Hochleistungsfett
Seite 1038


402-Wälzlager-Hochleistungsfett
Seite 1038


403-Spezialfett bei Seewassereinfluss
Seite 1038


404-Hochleistungs- & Hochtemperaturfett
Seite 1038


422-Universalfett für Langzeitschmierung
Seite 1038


424-Synthetisches Hochtemperaturfett
Seite 1039


432-Heißlagerfett
Seite 1039


433-Langzeit-Hochdruckfett
Seite 1039


470- Weißes Allround Hochleistungsfett
Seite 1039


475-Hochleistungsfett mit PTFE
Seite 1039


476-Mehrzweckfett für Lebensmitteltechnik
Seite 1040


477-Hahnfett
Seite 1040


479-Hochtemperaturfett
Seite 1040


480-Wasserbeständiges Hochdruckfett
Seite 1040


490-Zahnradfett sprühbar
Seite 1041


1110-Multi-Silikonfett
Seite 1041


1112-Multi-Silikonfett für Vakuum-Hähne
Seite 1041


4200-Synthetisches hochtemperatur-Lagerfett
Seite 1041


4220-Höchsttemperatur-Lagrefett
Seite 1041

OKS - Pasten


200-MoS_2-Montagepaste
Seite 1042


235-Aluminiumpaste (Anti-Seize)
Seite 1042


240-Antifestbrennpaste (Kupferpaste)
Seite 1042


245-Kupferpaste mit Hochleistungs-Korrosionsschutz
Seite 1042


250-Weiße All-roundpaste, metallfrei
Seite 1042


252-weiße hochtempe-raturpaste für Lebens-mitteltechnik
Seite 1043


260-weiße Montagepaste
Seite 1043


265-Spannfutterpaste
Seite 1043


1103-Wärmeleitpaste zum Schutz elektroni-scher Bauteile
Seite 1043

OKS - Korrosionsschutz NEU


2101-Schutzfilm für Metalle
Seite 1044


2301-Formenschutz-Spray
Seite 1044


2511-Zinkschutz-Spray
Seite 1044


2521-Glanz-Zink-Spray
Seite 1044


2531-Alu-Metallic-Spray
Seite 1044

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS - Reiniger


2610-Universalreiniger
Seite 1045


2631-
Multi-Schaumreiniger
Seite 1045


2650-BIOlogic
Industriereiniger
Seite 1045


2660-Schnellreiniger
Seite 1045

OKS - Wartungsprodukte


611-Rostlöser
mit MoS_2
Seite 1046


1361-
Silikon-Trennmittel
Seite 1046


1511-
Trennmittel silikonfrei
Seite 1046


2711-
Kälte-Spray
Seite 1046


2731-
Druckluft-Spray
Seite 1046


2801-
Lecksucher
Seite 1046


Lecksucher
frostsicher
Seite 1046


2901-Riemen-Tuning
Seite 1046

WD-40 - Wartungsprodukte


WD-40 Multifunktionsöl
Seite 1047


WD-40 Multifunktionsöl
Seite 1047


Bohr- & Schneidöl
Seite 1047


Bremsenreiniger
Seite 1047


Kontaktspray
Seite 1047


Lithium-Sprühfett
Seite 1047


PTFE-Schmierspray
Seite 1047


PTFE-
Trockenschmierspray
Seite 1047


Rostlöser
Seite 1047


Schließzylinderspray
Seite 1047


Silikonspray
Seite 1047


Universalreiniger
Seite 1047

Schmierstoffe - Öle, Fette & Pasten


Öl für Pneumatiköler
Seite 1048


Öl für Pneumatiköler
Lebensmittelindustrie
Seite 1048


Kompressorenöle
Seite 1048


Hydrauliköle
Seite 1048


Mehrzweck Schmierfett
Seite 1049


Schmierpaste für
Sauerstoffarmaturen
Seite 1049


Montagepaste
Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Behälter


Absauggeräte
Seite 1050


Elektro-Fasspumpen
Seite 953


PE-Kanister
Seite 1050


Ablasshähne
für Kunststoff-Kanister
Seite 1050


Messkannen und
Messbecher
Seite 1050


Trichter
Seite 1050


Industrieöler
Seite 1050

Schmiertechnik - Fettpressen, Schmiernippel & Steckanschlüsse


pneumatische
Fettpressen
Seite 1051


manuelle
Fettpressen
Seite 1051


Ersatzteile für
Fettpressen
Seite 1051


Kolbenstoßpressen
Seite 1051


Kegelschmiernippel
Seite 1052


45° Kegelschmiernippel
Seite 1052


90° Kegelschmiernippel
Seite 1052


Schutzkappen für
Kegelschmiernippel
Seite 1052


Trichterschmiernippel
Seite 1053


45° Trichter-
schmiernippel
Seite 1053


90° Trichter-
schmiernippel
Seite 1053


Flachschmiernippel
10 mm
Seite 1053


Flachschmiernippel
16 mm
Seite 1053


Flachschmiernippel
22 mm
Seite 1053


Schmiernippel-
Sortimente
Seite 1052


Verlängerungen
für Schmiernippel
Seite 1054


IQS-Steckanschlüsse
HD - bis 250 bar
Seite 1055


IQS-Steckanschlüsse
HD - bis 250 bar
Seite 1055

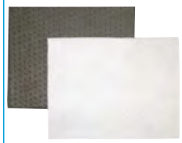

QS-Steckanschlüsse
HD - bis 250 bar
Seite 1055


Polyamid-
Hochdruck-Schläuche
Seite 1055


Mehrzweck Schmierfett
Seite 1049

Reinigungstechnik - Ölbindemittel & Reinigungsmittel

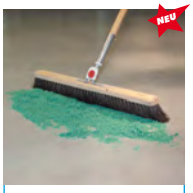

Ölbindemittel
(Streumittel)
Seite 1056


Ölbindetücher
Seite 1056


Ölbindetücher
Seite 1056


Ölbinde-Socks
Seite 1056


Ölbinde-Teppiche
Seite 1056


Industrie Kehrspäne
Seite 1057


Reiniger
Seite 1057

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reinigungstechnik - Tücher, Lappen & Säcke

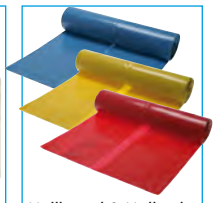

Feuchte Reinigungstücher
Seite 1058


Präzisionswischtücher in Spendenbox
Seite 1058


Putztücher auf Rolle
Seite 1058


Industrie-Putzlappen
Seite 1059


Industrie-Vliestuch-Putzlappen
Seite 1059


Müllbeutel & Müllsäcke
Seite 1059


Müllsackständer
Seite 1059

Reinigungstechnik - Fegen & Waschen


Handfeger & Kehrschaufeln
Seite 1060


Kehrbesen & Wasserschieber
Seite 1060


GARDENA Combi-System
Seite 1061


GARDENA Spritzpistolen & Waschbürsten
Seite 1061


Wassersparpistolen Standard
Seite 1061


Wassersparpistolen Standard Zubehör
Seite 1061


Eimer
Seite 1061

Klebebänder & Reparaturbänder


Packbänder tesapack®
Seite 1062


Packband-Handabroller
Seite 1062


tesa®-Filamentklebebänder
Seite 1062


tesa®-Filament-klebebandabroller
Seite 1062

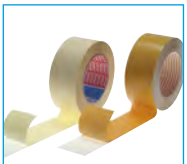

Kreppbänder tesakrepp®
Seite 1063


Elektro-Isolierbänder
Seite 1063


Anti-Rutsch-Bänder
Seite1063


Industrie-Gewebeklebebänder
Seite 1064


Tapeband (Extra stark)
Seite 1064


Doppelseitiges Klebeband - tesafix®
Seite 1064


ACX-Klebebänder für konstruktives Verkleben
Seite 1064


Selbstverschweißendes Reparaturband
Seite 1065


Selbstverschweißendes Reparaturband
Seite 1065


Pipe Repair Kit
Seite 1065

Seile, Hebezeuge & Zurrgurte


Bindfäden
Seite 1066


Polykordeln
Seite 1066


Polypropylen-Seile
Seite 1066



Rundschlingen
Seite 1066



Hebebänder
Seite 1067



Klemmschloss-Zurrgurte
Seite 1067



Ratschen-Zurrgurte
Seite 1067

Handreinigung


Milde Waschlotionen
Seite 1068



Handwaschpasten
Seite 1068


Handwaschpasten
Seite 1068



Spezial-Handreiniger
Seite 1068


Handdesinfektion
Seite 1068

Spendersysteme
Seite 1069

Feuchte Reinigungstücher
Seite 1069

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

PSA - Handschuhe


Nitril (Hobby)
Seite 1070

TOPSELLER

Nitril (Industrie)
Seite 1070


Polyurethan
Seite 1070

TOPSELLER

Polyurethan
Seite 1070

NEU

Schnittschutz
Seite 1070

NEU

Leder
Seite 1070

TOPSELLER NEU

Einmalhandschuhe
Latex & Nitril
Seite 1071

PSA - Gehörschutz-, Atemschutz-, Augenschutz- & Körperschutz

3M

Gehörschutzstöpsel
Seite 1071

NEU

Bügelhörschutz
Seite 1071

3M

Gehörschutzkapseln
Seite 1071


Atemschutz-
Halbmasken
Seite 1071


Gesichts- und
Augenschutz
Seite 1072


Schutzhaube
mit Nackenschutz
Seite 1072


Einwegoveralls
Seite 1072

Erste Hilfe



Verbandkästen
DIN 13157 / 13169
Seite 1073



Erste Hilfe-Koffer
DIN 13157 / 13169
Seite 1073


Verbandmaterial
Nachfüllset
DIN 13157 / 13169
Seite 1073


Pflasterspender
Seite 1073



Verbandschränke
DIN 13157 / 13169
Seite 1073


Augen-Sofortspülung
Seite 1073

NEU

Messer
Seite 1077

Batterien, Akkus & Knopfzellen

GP Batteries


Einwegbatterien
Lady (N)
Seite 1074


Einwegbatterien
Micro (AAA)
Seite 1074


Einwegbatterien
Mignon (AA)
Seite 1074


Einwegbatterien
Baby (C)
Seite 1074


Einwegbatterien
Mono (D)
Seite 1074


Einwegbatterien
9V-Block
Seite 1074


Einwegbatterien
Foto, Lithium
Seite 1074



Einwegbatterien
Foto, Lithium
Seite 1074


Einwegbatterien
Knopfzellen
Silberoxid (SR)
Seite 1075


Einwegbatterien
Knopfzellen
Alkaline (LR)
Seite 1075


Einwegbatterien
Knopfzellen
Lithium (CR)
Seite 1075


Ladegeräte für
NiMH-Akkus
Seite 1075


Akkubatterien (NiMH)
(AAA - AA)
Seite 1075


Akkubatterien (NiMH)
(C - D - 9V)
Seite 1075

Taschenlampen & Stirnlampen

LED LENSER

LED-Taschenlampen
Seite 1076

LED LENSER

LED-Taschenlampen
Seite 1076

LED LENSER

LED-Taschenlampen
Seite 1076

LED LENSER NEU

LED-Taschenlampen
EX-geschützt
Seite 1076

LED LENSER

LED-Stirnlampen
Seite 1076

LED LENSER NEU

LED-Stirnlampen
EX-geschützt
Seite 1076

NEU

Akku-Handlampe
Seite 1076

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multifunktionswerkzeuge & Messer


Multifunktions-werkzeuge
Seite 1077


Multifunktions-werkzeuge
Seite 1077


Proficutter mit Softgriff
Seite 1077

TOPSELLER


Proficutter mit Schraubarretierung
Seite 1077


Ersatzklingen für Proficutter
Seite 1077

NEU


Arbeitsmesser
Seite 1077

TOPSELLER

NEU


Schlauchabschneider
Seite 959

Sortimente für die Werkstatt


Steckanschlüsse Kunststoff
Seite 1078


Steckanschlüsse Messing vernickelt
Seite 1078

Rost frei


Steckanschlüsse Edelstahl
Seite 1078


Gewindefittings Messing vernickelt
Seite 1078

Rost frei


Gewindefittings Edelstahl
Seite 1078


Sechskantschrauben DIN 933
Seite 1079

Rost frei


Sechskantschrauben DIN 933, Edelstahl
Seite 1079


Innensechskant-schrauben DIN 912
Seite 1079


Muttern, Unterleg-scheiben & Federringe
Seite 1079

Rost frei


Muttern, Unterleg-scheiben & Federringe, Edelstahl
Seite 1079


Kotflügelscheiben
Seite 1080


Blechschrauben DIN 7981C
Seite 1080


Bohrschrauben DIN 7504M
Seite 1080


Spanplatten-Senkkopf-schrauben (TORX)
Seite 1080

Rost frei


Spanplatten-Senkkopfschrauben, Edelstahl
Seite 1080


Spanplatten-Senkkopf- & Panhead-Schrauben
Seite 1081


Reparaturset für Hydraulik-Steck- & Schraubkupplungen
Seite 1081

NEU


Schnapp-Schlauchschellen
Seite 1081

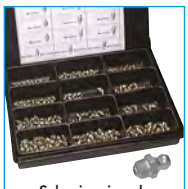

Kupfer-Dichtring-Sortimente
Seite 1082


Vulkanfiber-Dichtring-Sortimente
Seite 1082


Aluminium-Dichtring-Sortimente
Seite 1082


Hydraulik-Dichtring-Sortimente
Seite 1082


O-Ring-Sortimente
Seite 1082


Schmiernippel-Sortimente
Seite 1083


Sicherungsring-Sortimente
Seite 1083


Federstecker-Sortimente
Seite 1083


Schlauchschellen-Sortimente
Seite 1083


Zugfeder-Sortimente
Seite 1083


Druckfeder-Sortimente
Seite 1084

NEU


Gewinde-Reparatursortimente
Seite 1084


Schlauchverbinder-Sortimente
Seite 1084


Fischer-Dübel Sortimente
Seite 1085

NEU



Fischer-Dübel Fixtainer
Seite 1085

Sortimentsboxen leer (leicht)
Seite 1085

Multibox leer (Profi)
Seite 1085

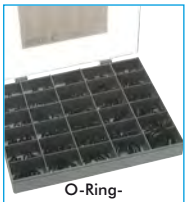
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe & Wellendichtringe

TOPSELLER



O-Ringe
Seite 1086



O-Ring-Sortimente
Seite 1096



O-Ring-Ausheber
Seite 1096



Rundschnüre
Seite 1096



O-Ring-Set
Seite 1096



Wellendichtringe
Seite 1097



O-Ringe für SAE-Flansche
Seite 191



Dichtmanschetten für SAE-Flansche
Seite 191



O-Ringe für ORFS-Verschraubungen
Seite 1014



O-Ringe für Gardena-Kupplungen
Seite 341



O-Ringe für Dichtkegel-verschraubungen (ISO 8434)
Seite 183

Wälzlager - Kugellager & Rollenlager

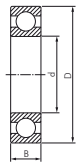


Wälzlager
Seite 1105



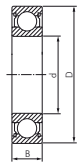
Wälzlager
Seite 1105

DIN 625



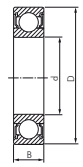
Rillenkugellager
Seite 1105

DIN 625



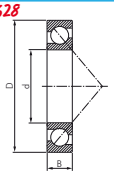
Rillenkugellager (2Z)
Seite 1105

DIN 625



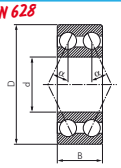
Rillenkugellager (2RS)
Seite 1105

DIN 628



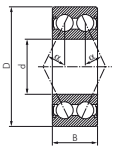
Schrägkugellager einreihig
Seite 1108

DIN 628



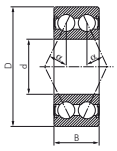
Schrägkugellager zweireihig
Seite 1109

DIN 628



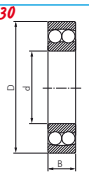
Schrägkugellager zweireihig (2Z)
Seite 1109

DIN 628



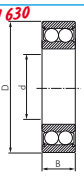
Schrägkugellager zweireihig (2RS)
Seite 1109

DIN 630



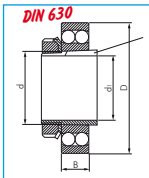
Pendelkugellager zylindrisch
Seite 1110

DIN 630



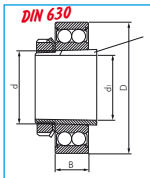
Pendelkugellager zylindrisch (2RS)
Seite 1110

DIN 630



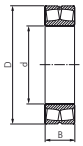
Pendelkugellager kegelig
Seite 1111

DIN 630



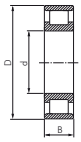
Pendelkugellager kegelig (2RS)
Seite 1111

DIN 635



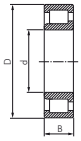
Pendelrollenlager
Seite 1111

DIN 5412



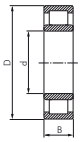
Zylinderrollenlager N
Seite 1112

DIN 5412



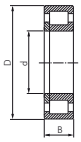
Zylinderrollenlager NJ
Seite 1112

DIN 5412



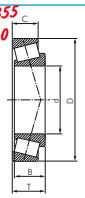
Zylinderrollenlager NU
Seite 1112

DIN 5412



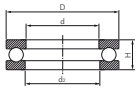
Zylinderrollenlager NUP
Seite 1112

DIN ISO 355
DIN 720



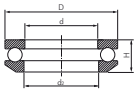
Kegelrollenlager
Seite 1113

DIN 711



Axial Rillenkugellager ebene Auflage
Seite 1114

DIN 711



Axial Rillenkugellager kugelige Auflage
Seite 1114

Räder & Rollen



Apparaterollen
Seite 1116



Transportgeräterollen
Seite 1117



Elastikvollgummirollen
Seite 1117



Rollen mit Luftbereifung
Seite 1118



Polyamidrollen
Seite 1119



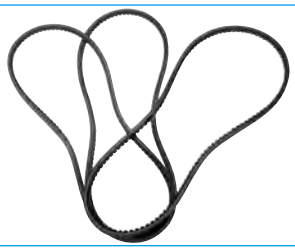
Polyurethan-schwerlastrollen
Seite 1119

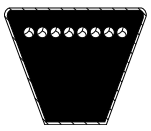


Ersatzräder
Seite 1116-1119

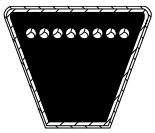
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Keilriemen

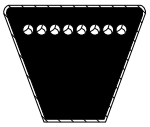




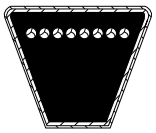
Schmalkeilriemen
SPZ / SPA
Seite 1120



Schmalkeilriemen
SPB / SPC
Seite 1121



Klassische Keilriemen
Z / A
Seite 1121



Klassische Keilriemen
B / C
Seite 1123



Hochleistungsschmal-
keilriemen formgezahnt
XPZ / XPA / XPB
Seite 1124

Verbindungstechnik - Schrauben, Muttern & Normteile



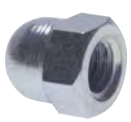
Sechskantmuttern
Seite 1127



Selbstsichernde
Sechskantmuttern
Seite 1127



Flügelmuttern
Seite 1127



Hutmuttern
Seite 1127



Scheiben mit
und ohne Fase
Seite 1128



Scheiben
Seite 1128


Kotflügelscheiben
Seite 1129



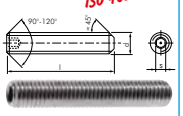
Schnorr-
Sicherheitsscheiben
Seite 1129



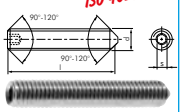
Zahnscheiben
Seite 1129



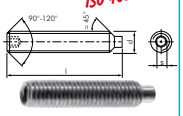
Federringe
Seite 1130



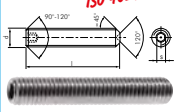
Gewindestifte
mit Innensechskant
und Kegelkuppe
Seite 1130



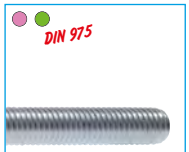
Gewindestifte
mit Innensechskant
und Spitze
Seite 1130



Gewindestifte
mit Innensechskant
und Zapfen
Seite 1131



Gewindestifte
mit Innensechskant
und Ringschneide
Seite 1131



Gewindestangen
Seite 1131


Verbindungsmuffen
Seite 1132



Sechskantschrauben
mit Schaft
Seite 1132



Sechskantschrauben
Gewinde bis
annähernd Kopf
Seite 1133



Zylinderschrauben
mit Innensechskant
Seite 1134



Zylinderschrauben
mit Innensechskant
(niedriger Kopf)
Seite 1135



Zylinderschrauben
mit Schlitz
Seite 1136



Senkkopfschrauben
mit Innensechskant
Seite 1136



Senkkopfschrauben
mit Kreuzschlitz
Seite 1136



Linsenblechschrauben
Seite 1137



Senkblechschrauben
Seite 1138



Flachrundschrauben
Seite 1138



Sechskant-
holzschrauben
Seite 1139


Stockschrauben
Seite 1139



Spanplatten-Schrauben
Seite 1140



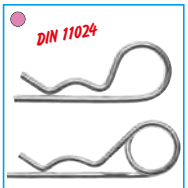
Spanplatten-
Senkkopfschrauben
Seite 1140



Bohrschrauben
Seite 1141



Spannhülsen
Seite 1142



Sicherungsvorstecker
Seite 1142



Splinte
Seite 1143

Sicherungsringe
für Wellen, Bohrungen
Seite 1143

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

fischer - Dübel, Anker & Schrauben


S-Dübel (Nylon) - Classic
Seite 1144

TOPSELLER

SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard
Seite 1144

NEU

DUOPOWER 2 Komponenten
Seite 1144


UX-Dübel (Nylon) - Universal extra
Seite 1145


Dübel-Sortimente
Seite 1145



Flüssigdübel
Seite 1146


FMD-Dübel Metallspreizdübel
Seite 1146

NEU

GK-Gipskartondübel
Seite 1146


N-Nageldübel (Nylon) Senkkopf
Seite 1146


N-Nageldübel (Nylon) mit metrischem Außengewinde
Seite 1146


Lochbänder
Seite 1147


Einschlagnägel
Seite 1147

NEU


Nägel
Seite 1147


FPX - Porenbetonanker
Seite 1148

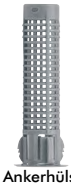
TOPSELLER

FAZ II - Schwerlastankerbolzen
Seite 1148


FAZ II K - Schwerlast-ankerbolzen, kurz
Seite 1149


FH II - Hochleistungsanker mit Innengewinde
Seite 1149


Injektionsmörtel
Seite 1150


Ankerhülsen für Injektionsmörtel
Seite 1150


Gewindestangen für Injektionsmörtel
Seite 1150


Kartuschenpistolen
Seite 1152

fischer - Klebstoffe, Dichtstoffe & Reperaturmörtel


Montage-kleber
Seite 1151


Konstruktions-kleber
Seite 1151


Dicht-kleber
Seite 1151


Sanitär-silikon
Seite 1151

NEU

Bau-silikon
Seite 1151


Acryl-dichtstoff
Seite 1151

NEU

Reparatur-mörtel
Seite 1151

Installationssysteme


Montageschienen MS
Seite 1153


Auslegerkonsolen ALK
Seite 1153


Abdeckkappen AK
Seite 1153


Winkelkonsolen WK
Seite 1153

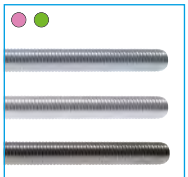

Sattelflansche SF
Seite 1153


Schienenverbinder SV
Seite 1154


Schienenbügel SB
Seite 1154


Hammerkopfschrauben
Seite 1154


Hammerkopf-gewindeplatten
Seite 1154


Gewindestangen
Seite 1155

NEU

Universalwürfel für Rohrschellen
Seite 1155


Stockschrauben
Seite 1155

NEU

Eindrehwerkzeug für Stockschrauben
Seite 1155

Rohrschellen
Seite 1152

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckdosenleisten, Verlängerungskabel & Kabeltrommeln

TOPSELLER



Steckdosenleisten
Seite 1156



Steckdosenleisten
Seite 1156



Verlängerungskabel
Seite 1154



Verlängerungskabel
Seite 1154



Kabeltrommeln
Seite 1157



Kabeltrommeln
Seite 1157



Kabeltrommeln
Seite 1157

Aufkleber & Versandverpackungen



Prüfplaketten
Seite 1158



Kerbzangen
Seite 1158



Rohrleitungs-
kennzeichnungen
Seite 1158



Versandkartons
Seite 1159



Luftpolsterfolie
Seite 1159



Bubble Pak®
Seite 1159



PE-Kanister
Seite 1159

Schreibbedarf & Magnete



Eco-Kugelschreiber
Seite 1160



Büro-Kugelschreiber
Seite 1160



Komfort-Kugelschreiber
Seite 1160



Kugelschreiber Slider
Seite 1160



Tintenroller
Seite 1160



Druckbleistifte
Seite 1161



Zimmermannbleistifte
Seite 1161



Textmarker
Seite 1161

TOPSELLER



Lackmarker
Seite 1161



Permanentmarker
Seite 1162



Flipchart- &
Whiteboardmarker
Seite 1162



Overhead-Projektor-
Permanentmarker
Seite 1162



Zettelbox /Notizklotz
Seite 1163



Haftnotizen
Seite 1163



Brief- & Collegeblöcke
Seite 1163



Sichttafelsystem
DIN A4
Seite 1163



Kraftmagnete
Seite 1163

NEU



Neodym-Magnete
Seite 1163



Hakenmagnete
Seite 1168

TOPSELLER

NEU

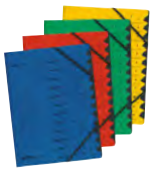


Neodym-
Hakenmagnete
Seite 1168

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Ordnungssysteme - Mappen, Hefter, Ordner & Hüllen


Eckspanner-Mappen
Seite 1164


Ordungsmappen
Seite 1164


Schnellhefter
Seite 1164


Karton-Schnellhefter
Seite 1164


Klemmhefter
Seite 1165


A4 Aktenordner
Seite 1165


A4 Hängeregistraturen
Seite 1165


Kunststoff-Heftstreifen
Seite 1165


Trennstreifen
Seite 1165


Trennblätter
Seite 1166


Kunststoffregister
Seite 1166

Sichthüllen
Seite 1166


Prospekthüllen
Seite 1166

Locher, Hefter & Enthefter


Büro- und Registraturlocher
Seite 1167


Büro- und Registraturlocher
Seite 1167


Büro- und Registraturlocher
Seite 1167


Büro- und Blockheftgeräte
Seite 1167


Büro- und Blockheftgeräte
Seite 1167


Qualitätsheftklammern
Seite 1167


Enthefter
Seite 1167

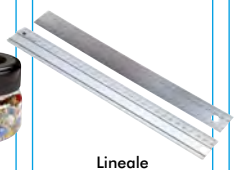
Büroutensilien


Büroklammern & Aktenklammern
Seite 1168


Musterbeutelklammern
Seite 1168


Gummiringe & Gummibänder
Seite 1168


Kleinutensilien
Seite 1168


Lineale
Seite 1169


Schlüsselkästen und -schränke
Seite 1169


Vorhangschlösser
Seite 1169


Türstopper
Seite 1169



Hinweisschilder & Piktogramme
Seite 1169


Kraftmagnete
Seite 1163


Neodym-Magnete
Seite 1163


Hakenmagnete
Seite 1168


Neodym-Hakenmagnete
Seite 1168

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtbänder

Besonders preiswert!

KTW **PTFE-Dichtband** **Standardqualität**

★★☆☆☆



Anwendung: für Standardanwendungen bis 20 bar
Temperaturbereich: -200°C bis max. +260°C
Medien: Luft, Stickstoff, Gas, Flüssiggas, gasförmiger Sauerstoff, Trinkwasser
Dichte: ca. 60 g/m²
Zulassungen: DVGW-Cert. (Gas max. 5 bar, Flüssiggas max. 20 bar, Heißwasser max. 7 bar, Temperaturbereich -20°C bis max. +125°C), KTW, BAM für Sauerstoff (max. 25 bar, max. +60°C)
Klasse: FRp

Vorteile:
- Gewindeverbindung ist bis zu 45° nachstellbar
- zugelassen für gasförmiger Sauerstoff

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB 121	0,10	12	12 mtr.

UL **PTFE-Dichtband** **hohe Qualität**

★★★★☆



Anwendung: Gewindedichtband von hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 100 bar (bei 200°C bis max. 16 bar)
Temperaturbereich: -240°C bis max. +260°C
Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas (max. 7 bar), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf (max. 180°C, max. 16 bar)
Dichte: ca. 100 g/m²
Zulassungen: UL, MIL-T-27730A

Vorteile:
- Gewindeverbindung ist bis zu 45° nachstellbar
- erfordert weniger Umwicklungen
- Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen

Achtung: Nicht für die Anwendung mit Sauerstoff zugelassen!

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TFL B	0,10	12,7	12 mtr.

FDA **UL** **PTFE-Dichtband** **höchste Qualität**

CHESTERTON

★★★★★



Anwendung: Gewindedichtband von extrem hoher Dichte für hochwertige Gewindeeindichtungen bis 690 bar (Flüssigkeiten max. 690 bar, Flüssigsauerstoff max. 300 bar, Gase max. 170 bar)
Temperaturbereich: -240°C bis max. +260°C
Medien: Luft, Wasser, Stickstoff, Gas, Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Dichte: ca. 100 g/m²
Zulassungen: UL, MIL-T-27730A, FDA 21 CFR 177.1615, NSF H1 (Reg. 134016), BAM für Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C)
Klasse: GRp

Vorteile:
- Gewindeverbindung ist bis zu 90° nachstellbar
- zugelassen für gasförmigen Sauerstoff
- erfordert weniger Umwicklungen
- Minimierung der Gefahr von Verstopfungen der Leitungen durch einen hohen Widerstand gegen Reißen und Brechen

Typ	Stärke	Breite	Rollenlänge
DB TFL	0,09	12,7	4,6 mtr.
DB TFL-13	0,09	12,7	13,7 mtr.
DB TFL-33	0,09	12,7	32,9 mtr.

Gewindedichtfaden LOCTITE

NEU



Anwendung: Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik und Sanitäranwendungen entwickelt. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Dichtbänder, härtet nicht aus und bleibt weich und anpassungsfähig (Typ Alternativ zusätzlich: resistent gegen fast alle bekannten Chemikalien, absolut inaktiv)
Medien: Typ Loctite: Luft, Trinkwasser (max. 16 bar, max. +85°C), Heißwasser (max. 7 bar, max. +130°C), Gas (max. 5 bar, -20°C bis +70°C), Sauerstoff (max. 20 bar, max. +60°C), Industrieöle
Typ Alternativ: Luft, Trinkwasser, Gas (gasförmig max. 5 bar, flüssig max. 20 bar, -20°C bis +125°C), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C - gasförmig mit Gleitmittel, flüssig ohne Gleitmittel), Öle, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Zulassungen: DVGW Gas & Heißwasser, KTW-Empfehlung, WRAS, BAM für Sauerstoff, (Typ Loctite zusätzlich: NSF 61, Typ Alternativ zusätzlich: ASTM F423 Dampf & Kaltwasser sowie KIWA GASTEC)

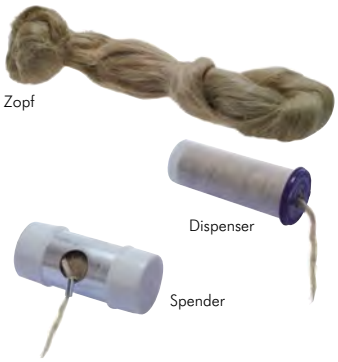
Typ **Loctite**	Typ **Alternativ**	Gebinde	Gewinde	Temperaturbereich
55/50	---	50 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
55/160 NEU	---	160 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
---	DB 55/175	175 mtr.	bis 4"	-200°C bis max. +240°C

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtungsflachs

Anwendung: Naturfaser zum Eindichten von Metallgewinden in Verbindung mit Fermit-Dichtungspaste

Typ	Beschreibung
Zopf	
FLACHS MAZZONI	Original-Dichtungsflachs MAZZONI „1A Extra“, Zopf mit ca. 200g
Dispenser	
FLACHS DISP 40	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 40g
FLACHS DISP 80	Dichtungsflachs im Dispenser, ca. 80g
Spender	
FLACHSI	Flachsspender „FLACHSI“ +GF+ (ohne Flachsspule)
FLACHSI SPULE	Flachsspule für „FLACHSI“, Original +GF+
FLACHSI SPULE B	Flachsspule für „FLACHSI“, Alternative



Dichtungspaste für Hanf- oder Flachseindichtungen

Typ	Gebinde	Beschreibung
Original „neo-fermit“		
FERMIT N 150	150g Tube	Giftfreie Dichtungspaste für die Hausinstallation von Gas-, Wasser- (auch Trinkwasser) und Heizungsanlagen. Für metallene Gewindeverbindungen in Verbindung mit Hanf oder Flachs (DIN DVGW Reg. NV-5142BM0052 nach DIN EN 751-2 und DIN 30660)
FERMIT N 325	325g Tube	
FERMIT N 450	450g Dose	
FERMIT N 800	800g Dose	
Original „plastic-fermit“		
FERMIT P 250	250g Dose	Weiße, dauerplastische Dichtungsmasse auf Kunststoffbasis für höchste Anforderungen, temperaturbeständig bis über +100°C, unbeschränkt haltbar, von großer Klebkraft, ohne die Hände zu verschmutzen. Zur Installation sanitärer Anlagen aller Art, für Kalt- oder Heißwasserarmaturen. Nicht für poröse Untergründe, wie z.B. Marmor, geeignet.
FERMIT P 500	500g Dose	
FERMIT P 1000	1kg Dose	

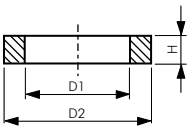




PVC-Dichtringe — Standard

Werkstoffe: Hart-PVC
Temperaturbereich: -10°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar

Typ	für Gewinde	D1	D2	H	Verp.-einheit
DR 50 K	M 5	5,4	7,9	1,0	100
DR 18 K	G 1/8“	10,3	13,5	2,0	100
DR 14 K	G 1/4“	13,3	17,9	2,0	100
DR 38 K	G 3/8“	17,2	21,2	2,0	100
DR 12 K	G 1/2“	21,2	27,9	2,0	100
DR 34 K	G 3/4“	26,7	32,5	2,0	100
DR 10 K	G 1“	33,6	39,0	2,0	50

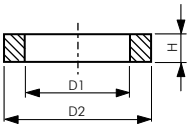




PTFE-Dichtringe — hochresistent

Werkstoffe: PTFE
Temperaturbereich: -200°C bis max. +220°C, gekammert bis +270°C
Betriebsdruck: temperaturabhängig

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 TE	M 5	5,3	8,0	1,0
DR 18 TE	G 1/8“	10,3	13,0	2,0
DR 14 TE	G 1/4“	13,5	18,0	2,0
DR 38 TE	G 3/8“	17,0	21,5	2,0
DR 12 TE	G 1/2“	21,3	28,0	2,0
DR 34 TE	G 3/4“	26,5	33,0	2,0
DR 10 TE	G 1“	33,5	39,1	2,0



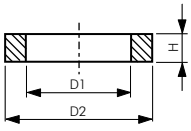


Polyamid-Dichtringe — temperaturstabil

Werkstoffe: Polyamid
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar

Vorteile: • Diese Dichtringe sind besonders formstabil und druckfest

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 18 N	G 1/8“	10,0	14,0	1,5
DR 14 N	G 1/4“	13,0	18,0	1,5
DR 38 N	G 3/8“	17,0	21,5	1,5
DR 12 N	G 1/2“	21,0	25,5	1,5





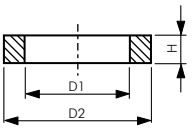
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Kupfer-Standarddichtringe — DIN 7603 A

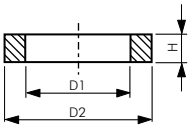
Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 CU*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 CU*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 CU*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 CU	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 CU	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 CU	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 CU	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 CU	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 CU	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 CU	G 2"	60,5	67,8	2,5

* ähnlich DIN 7603 A



Kupfer-Dichtringe





Typ	D1	D2	H
CU 481	4,2	7,9	1,0
DR 50 CU	5,2	8,9	1,0
CU 6101	6,2	9,9	1,0
CU 6121	6,2	11,9	1,0
CU 6122	6,2	11,9	2,0
CU 8121	8,2	11,9	1,0
CU 8141	8,2	13,9	1,0
DR 18 CU	10,2	13,9	1,0
CU 10142	10,2	13,9	2,0
CU 10161	10,2	15,9	1,0
CU 10181,5	10,2	17,9	1,5
CU 10202	10,2	19,9	2,0
CU 1215,51,5	12,2	15,4	1,5
CU 12181,5	12,2	17,9	1,5
CU 12201,5	12,2	19,9	1,5
DR 14 CU	13,2	17,9	1,5
CU 13182	13,2	17,9	2,0
CU 13191,5	13,2	18,9	1,5

Typ	D1	D2	H
CU 14181	14,2	17,9	1,0
CU 14181,5	14,2	17,9	1,5
CU 14201,5	14,2	19,9	1,5
CU 16201,5	16,2	19,9	1,5
CU 16241,5	16,2	23,9	1,5
CU 17211 NEU	17,2	20,9	1,0
DR 38 CU	17,2	20,9	1,5
CU 17221,5	17,2	21,9	1,5
CU 18221,5	18,2	21,9	1,5
CU 18241,5	18,2	23,9	1,5
CU 20241,5	20,2	23,9	1,5
DR 12 CU	21,2	25,9	1,5
CU 21262	21,2	25,9	2,0
CU 21271,5	21,2	26,9	1,5
CU 21272	21,2	26,9	2,0
CU 22291,5	22,2	28,9	1,5
CU 24302	24,3	29,9	2,0
CU 24322	24,3	31,9	2,0

Typ	D1	D2	H
CU 26321,5	26,3	31,9	1,5
DR 34 CU	27,3	31,9	2,0
CU 28342	28,3	33,9	2,0
CU 30361,5	30,3	35,9	1,5
DR 10 CU	33,3	38,9	2,0
CU 33412	33,3	40,9	2,0
CU 35412	35,3	40,9	2,0
CU 36422	36,3	41,9	2,0
CU 38442	38,3	43,9	2,0
CU 40472	40,3	46,9	2,0
DR 114 CU	42,3	48,9	2,0
CU 45522	45,3	51,9	2,0
DR 112 CU	48,3	54,9	2,0
CU 50572	50,3	56,9	2,0
CU 52602,5	52,5	59,8	2,5
DR 20 CU	60,5	67,8	2,5



Kupfer-Dichtring-Sortimente — DIN 7603 A / DIN 7603 C

Typ	Inhalt	Abmessungen	
Massivdichtringe nach DIN 7603 A			
CU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
CU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm
Fülldichtringe nach DIN 7603 C, besonders weich			
CA SORTI 500	500 Stück	28 Abmessungen	6 - 33 mm
CA SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CA SORTI 2000	2000 Stück	11 Abmessungen	6 - 22 mm

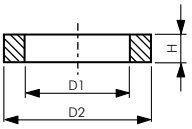
Vulkanfiber-Dichtringe — DIN 7603 A

Werkstoffe: Vulkanfiber
Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar
Verwendung: Für Sauerstoff, Druckluft und Gase



Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 Fi*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 Fi	G 1/8"	10,2	13,4	1,0
DR 14 Fi*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 Fi	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 Fi	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 Fi NEU	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 Fi NEU	G 1"	33,3	38,9	2,0

* ähnlich DIN 7603 A





Vulkanfiber-Dichtring-Sortimente — DIN 7603 A

Typ	Inhalt	Abmessungen	
Fi SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
Fi SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm


Handwerkzeuge ab Seite 960


Messer auf Seite 1077


Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

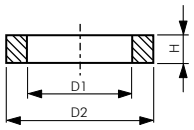
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Aluminium-Standarddichtringe — DIN 7603 A

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 A*	M 5	5,2	8,9	1,0
DR 18 A*	G 1/8"	10,2	13,9	1,0
DR 14 A*	G 1/4"	13,2	17,9	1,5
DR 38 A	G 3/8"	17,2	20,9	1,5
DR 12 A	G 1/2"	21,2	25,9	1,5
DR 34 A	G 3/4"	27,3	31,9	2,0
DR 10 A	G 1"	33,3	38,9	2,0
DR 114 A	G 1 1/4"	42,3	48,9	2,0
DR 112 A	G 1 1/2"	48,3	54,9	2,0
DR 20 A	G 2"	60,5	67,8	2,5

* ähnlich DIN 7603 A





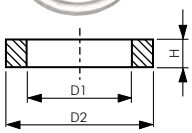
Aluminium-Dichtringe

Typ	D1	D2	H
DR 50 A	5,2	8,9	1,0
DR 18 A	10,2	13,9	1,0
AL 12181,5	12,2	17,9	1,5
DR 14 A	13,2	17,9	1,5
AL 14181,5	14,2	17,9	1,5
AL 16261	16,2	25,9	1,0

Typ	D1	D2	H
DR 38 A	17,2	20,9	1,5
DR 12 A	21,2	25,9	1,5
DR 34 A	27,3	31,9	2,0
AL 32382	32,3	37,9	2,0
DR 10 A	33,3	38,9	2,0
AL 36422	36,3	41,9	2,0

Typ	D1	D2	H
DR 114 A	42,3	48,9	2,0
DR 112 A	48,3	54,9	2,0
AL 50572	50,3	56,9	2,0
DR 20 A	60,5	67,8	2,5
AL 80902,5	80,0	90,0	2,5
AL 1001102,5	100,0	110,0	2,5





Aluminium-Dichtring-Sortimente — DIN 7603 A

Typ	Inhalt	Abmessungen	
ALU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
ALU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
ALU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm

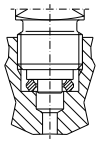


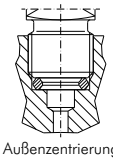
Manometer-Profildichtringe

Anwendung: Bei der Montage von Manometern werden häufig Profildichtringe verwendet. Diese haben gegenüber Flachdichtungen oder Dichtkantenringen den Vorteil, dass nach Erreichen der Dichtheit das Manometer noch ca. eine Umdrehung (Profildichtringe aus Edelstahl ca. 1/2 Umdrehung) weitergedreht werden kann. Es ist also möglich das Manometer noch in Ableserichtung zu positionieren. Bei Montage eines Manometers in ein Kunststoffgewinde, empfehlen wir die Verwendung des besonders weichen Aluminium-Dichtrings. Ein Profildichtring kann generell nach Montage nicht nochmals verwendet werden!

Typ Kupfer (Standard)	Typ Aluminium	Typ 1.4571 (Rostfrei)	für Gewinde	Außen Ø	Innen Ø	Höhe
Innenzentrierung durch Zentrierzapfen auf Messgerät (Standard)						
DR 18 MANO CU	---	---	G 1/8"	8,0	4,1	2,7
DR 14 MANO CU	DR 14 MANO A	DR 14 MANO ES	G 1/4"	9,3	5,4	3,2
DR 38 MANO CU (NEU)	---	DR 38 MANO ES (NEU)	G 3/8"	14,8	8,0	4,2
DR 12 MANO CU	---	DR 12 MANO ES	G 1/2"	14,8	8,0	4,2
Außenzentrierung im Einschraubloch (für Messgerätegewinde ohne Zentrierzapfen)						
DR 14 MANO CUA	DR 14 MANO AA	---	G 1/4"	11,0	5,5	3,2
DR 12 MANO CUA	---	---	G 1/2"	18,2	11,0	4,2




Innenzentrierung (Standard)


Außenzentrierung


Manometer ab Seite 644

Manometer-Flachdichtungen nach EN 837-1 (DIN 16258) / Dichtkantenringe

Anwendung: Flachdichtungen und Dichtkantenringe erlauben nach Erreichen der Dichtheit das Manometer nur wenig bis gar nicht weiter zu drehen. Ein Positionieren in Ableserichtung ist nur sehr eingeschränkt möglich und somit empfehlen wir für die Manometereindichtung die speziell für Manometermontagen entwickelten Profildichtringe. Dichtkantenringe werden üblicherweise in Hydraulik-Schneidringverschraubungen aus Stahl oder Edelstahl verwendet. Diese liegen den Neuverschraubungen bei und sind daher als reine Ersatzteile gedacht.

Typ Kupfer (Standard)	Typ 1.4571 (Rostfrei)	Typ PTFE	Typ Stahl verzinkt	für Gewinde	Außen Ø	Innen Ø	Höhe
Flachdichtungen (Standard)							
DR 14 MANO FCU	DR 14 MANO FES	DR 14 MANO FTE	---	G 1/4"	9,5	5,2	1,5*
DR 12 MANO FCU	DR 12 MANO FES	DR 12 MANO FTE	---	G 1/2"	17,5	6,2	2,0*
Dichtkantenringe für Hydraulik-Schneidringverschraubungen (NEU)							
---	DR 14 MANO DKA ES	---	DR 14 MANO DKA	G 1/4"	10,9 - 11,4	6,0	4,5
---	DR 12 MANO DKA ES	---	DR 12 MANO DKA	G 1/2"	18,0 - 18,5	12,1	5,0

* Typ PTFE: 0,5 mm


Flachdichtung


Dichtkantenring

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

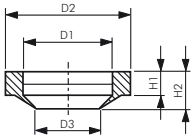


Dichtringe für Hohlschraubenventile — PN 16

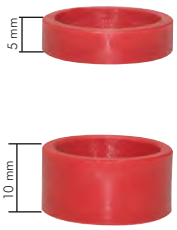
Werkstoff: Nylon, weiß, **Temperaturbereich:** -20°C bis max. +80°C

Vorteile:
- Durch Einschrauben des Hohlschraubenventils wird die Lippe fest an das Ventilkörpergewinde gepresst und dichtet damit am Schaft des Hohlschraubenventils ab. Damit ist sichergestellt, dass die Luft geregelt durch das Hohlschraubenventil und nicht ungeregelt zwischen Ringstück und Ventil vorbei fließt.

Typ	für Gewinde	D1	D2	D3	H1	H2
DR GRL 18 W	G 1/8"	10,5	15,0	9,2	2,1	4,3
DR GRL 14 W	G 1/4"	13,2	18,9	12,7	2,6	4,5
DR GRL 38 W	G 3/8"	17,7	23,0	15,2	2,2	4,5
DR GRL 12 W	G 1/2"	21,5	27,6	18,6	2,1	4,2



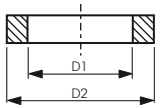
Hohlschraubenventile finden Sie ab Seite 784.
Ringstücke finden Sie ab Seite 105.



Distanz-Dichtringe für Hohlschrauben — PN 16

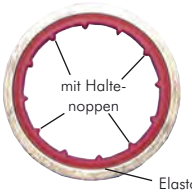
Werkstoffe: Nylon
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C

Typ **5 mm**	Typ **10 mm**	für Gewinde	D1	D2
DR 185 ROT	DR 1810 ROT	G 1/8"	10,0	14,0
DR 145 ROT	DR 1410 ROT	G 1/4"	13,5	18,0
DR 385 ROT	DR 3810 ROT	G 3/8"	17,0	21,0
DR 125 ROT	DR 1210 ROT	G 1/2"	21,1	26,0



ELASTO-Dichtringe — elastisch, unverlierbar

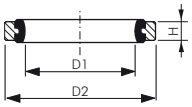
Werkstoffe: Distanzring: Messing verzinkt, Dichtring: Elastomer
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 30 bar



Vorteile:
- Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
- weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung
- Hohlschrauben-Ringstückkombinationen werden zuverlässig zusammengehalten, da der Ring durch die Haltenoppen selbständig hält

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 18 EL	G 1/8"	10,1	14,7	2,2
DR 14 EL	G 1/4"	13,4	17,7	2,2
DR 38 EL*	G 3/8"	16,9	21,8	2,2
DR 12 EL	G 1/2"	20,8	26,3	2,2

* ab SW 20 verwendbar



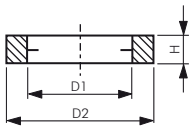
Unverlierbare Dichtringe — unverlierbar

Werkstoffe: Polyamid
Temperaturbereich: -20°C bis max. +80°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 15 bar



Vorteile:
- Hohlschrauben-Ringstückkombinationen werden zuverlässig zusammengehalten, da der Ring durch die Haltenoppen selbständig hält

Typ	für Gewinde	D1	D2	H
DR 50 P	M 5	5,2	8,1	1,2
DR 18 P	G 1/8"	10,0	14,0	1,8
DR 14 P	G 1/4"	13,1	18,0	1,8
DR 38 P	G 3/8"	16,8	21,4	1,5
DR 12 P	G 1/2"	21,4	25,4	2,0
DR 34 P	G 3/4"	27,0	32,0	2,5
DR 10 P	G 1"	34,0	41,0	2,5





ORFS-O-Ringe — ORFS



Typ NBR	passend für ORFS	Abmessungen
OR ORFS 04	UNF 9/16"-18	7,66 x 1,78
OR ORFS 06	UN 11/16"-16	9,25 x 1,78
OR ORFS 08	UN 13/16"-16	12,42 x 1,78
OR ORFS 10	UNS 1"-14	15,60 x 1,78
OR ORFS 12	UN 1 3/16"-12	18,77 x 1,78
OR ORFS 16	UN 1 7/16"-12	23,52 x 1,78
OR ORFS 20	UN 1 11/16"-12	29,87 x 1,78
OR ORFS 24	UN 2"-12	37,82 x 1,78

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hydraulik-Dichtringe mit Elastomereinlage (selbstzentrierend)

Werkstoffe: Typ Stahl verzinkt: mit NBR-Einlage (optional mit FKM-Einlage), Typ 1.4301: mit FKM-Einlage
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C (FKM: -15°C bis max. +200°C)
Betriebsdruck: 400 bar D2 ≤ 40, 250 bar D2 > 40, bei Senkung auf Dichtfläche bis 1000 bar einsetzbar.

Vorteile:
- nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten
- Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
- weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung

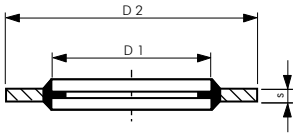
Typ **Stahl verzinkt/NBR**	Typ 1.4301/FKM	Gewinde	D1	D2	s
für zöllige Gewinde					
DR 18 HD	DR 18 HD ES	G 1/8"	10,4	15,9	2,0
DR 14 HD	DR 14 HD ES	G 1/4"	13,7	20,6	2,0
DR 38 HD	DR 38 HD ES	G 3/8"	17,3	23,8	2,0
DR 12 HD	DR 12 HD ES	G 1/2"	21,5	28,6	2,0
DR 34 HD	DR 34 HD ES	G 3/4"	27,1	34,9	2,5
DR 10 HD	DR 10 HD ES	G 1"	33,9	42,8	2,5
DR 114 HD	DR 114 HD ES	G 1 1/4"	42,9	52,4	2,5
DR 112 HD	DR 112 HD ES	G 1 1/2"	48,4	58,6	2,5
DR 20 HD	DR 20 HD ES	G 2"	60,6	73,0	2,5

Typ **Stahl verzinkt/NBR**	Gewinde	D1	D2	s
für metrische Gewinde				
DR M8 HD	M 8	8,7	14,0	1,0
DR M10 HD	M 10	10,4	15,9	2,0
DR M12 HD	M 12	12,7	18,0	1,5
DR M14 HD	M 14	14,7	22,0	1,5
DR M16 HD	M 16	16,7	24,0	1,5
DR M18 HD	M 18	18,7	26,0	1,5
DR M20 HD	M 20	20,7	28,0	1,5
DR M22 HD	M 22	22,7	30,0	2,0
DR M24 HD	M 24	24,7	32,0	2,0
DR M26 HD NEU	M 26	27,1	34,9	2,5
DR M27 HD	M 27	27,1	34,9	2,5
DR M30 HD NEU	M 30	31,0	39,0	2,0
DR M33 HD	M 33	33,9	42,8	2,5
DR M42 HD	M 42	42,9	52,4	2,5
DR M48 HD	M 48	48,4	58,6	2,5


Stahl verzinkt/NBR



1.4301/FKM



Bestellbeispiel: DR 18 HD **
Standardtyp
Kennzeichen der Optionen:
FKM-Einlage . . . . . -V NEU

Hydraulik-Dichtring-Sortimente

Werkstoffe: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 400 bar, bei Senkung auf Dichtfläche bis 1000 bar einsetzbar.

Vorteile:
- nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten
- Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
- weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung

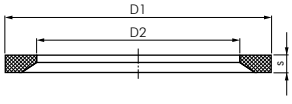
Typ	Inhalt	Abmessungen
DRHD SORTI 145	140 Stück	8 Abmessungen von M 8 bis M 22
DRHD SORTI 120 Z	120 Stück	5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und 4 Abmessungen JIC-UNF 1/2", 9/16", 3/4", 7/8"



Profildichtringe aus NBR/FKM für Schneidringverschraubungen — DIN 3869

Typ **NBR** (-35°C bis max. +100°C)	Typ **FKM** (-15°C bis max. +200°C)	für Gewinde	D1	D2	s
metrisch					
DR M10 ED NBR	DR M10 ED V	M 10 x 1	11,9	8,4	1,0
DR M12 ED NBR	DR M12 ED V	M 12 x 1,5	14,4	9,8	1,5
DR M14 ED NBR	DR M14 ED V	M 14 x 1,5	16,5	11,6	1,5
DR M16 ED NBR	DR M16 ED V	M 16 x 1,5	18,9	13,8	1,5
DR M18 ED NBR	DR M18 ED V	M 18 x 1,5	20,9	15,7	1,5
DR M20 ED NBR	DR M20 ED V	M 20 x 1,5	22,9	17,8	1,5
DR M22 ED NBR	DR M22 ED V	M 22 x 1,5	24,3	19,6	1,5
DR M26 ED NBR	DR M26 ED V	M 26 x 1,5	29,2	23,9	1,5
DR M27 ED NBR	DR M27 ED V	M 27 x 2	29,2	23,9	1,5
DR M33 ED NBR	DR M33 ED V	M 33 x 2	35,7	29,7	2,0
DR M42 ED NBR	DR M42 ED V	M 42 x 2	45,8	38,8	2,0
DR M48 ED NBR	DR M48 ED V	M 48 x 2	50,7	44,7	2,0
zöllig					
DR 18 ED NBR	DR 18 ED V	G 1/8"	11,9	8,4	1,0
DR 14 ED NBR	DR 14 ED V	G 1/4"	16,5	11,6	1,5
DR 38 ED NBR	DR 38 ED V	G 3/8"	18,9	14,7	1,5
DR 12 ED NBR	DR 12 ED V	G 1/2"	23,9	18,5	1,5
DR 34 ED NBR	DR 34 ED V	G 3/4"	29,2	23,9	1,5
DR 10 ED NBR	DR 10 ED V	G 1"	35,7	29,7	2,0
DR 114 ED NBR	DR 114 ED V	G 1 1/4"	45,8	38,8	2,0
DR 112 ED NBR	DR 112 ED V	G 1 1/2"	50,7	44,7	2,0






Schneidring-verschraubungen ab Seite 144

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

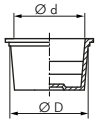
Schutzkappen & Schutzstopfen

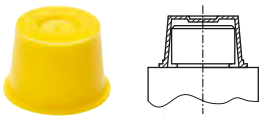


Universalschutzkappen & Universalschutzstopfen für Gewinde & Rohre

Verwendung: Zum Schutz von Außengewinden, Innengewinden oder Rohren gegen Verschmutzung und Beschädigung.
Werkstoff: LLD-PE gelb (RAL 1016)
Temperaturbereich: -30°C bis max. +70°C (kurzfristig bis +90°C)

Vorteile:
- für den Einsatz als Stopfen und auch als Kappe geeignet
- der konische Schaft eignet sich zur Überbrückung von Toleranzen
- leichtes Entfernen durch geflanschte Ausführung
- recyclingfähig
- keine Verpackungseinheit, auch Einzelabnahme möglich

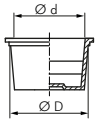


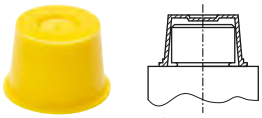

Eingesetzt als Kappe


Eingesetzt als Stopfen

Universalschutzkappen & Universalschutzstopfen — zöllige Gewinde

Typ	Kappe für AG		Stopfen für IG		D	d
CAPU 3	---	---	G 1/8"	Rp 1/8"	9,4	7,8
CAPU 7	G 1/8"	R 1/8"	G 1/4"	Rp 1/4"	12,4	10,8
CAPU 11	G 1/4"	R 1/4"	---	---	15,6	14,0
CAPU 12	---	---	G 3/8"	Rp 3/8"	16,1	14,5
CAPU 15	G 3/8"	R 3/8"	---	---	19,4	17,6
CAPU 16	---	---	G 1/2"	Rp 1/2"	20,1	18,5
CAPU 20	G 1/2"	R 1/2"	---	---	23,5	21,9
CAPU 22	---	---	G 3/4"	Rp 3/4"	26,3	24,4
CAPU 24	G 3/4"	R 3/4"	---	---	29,2	27,7
CAPU 25	---	---	G 1"	Rp 1"	31,1	29,5
CAPU 28	G 1"	R 1"	---	---	37,1	35,5
CAPU 29	---	---	G 1 1/4"	Rp 1 1/4"	40,5	39,0
CAPU 32	G 1 1/4"	R 1 1/4"	---	---	44,7	43,0
CAPU 33	---	---	G 1 1/2"	Rp 1 1/2"	47,7	46,1
CAPU 35	G 1 1/2"	R 1 1/2"	---	---	51,0	48,7
CAPU 37	---	---	G 2"	Rp 2"	59,3	57,8
CAPU 39	G 2"	R 2"	---	---	62,8	61,1




Eingesetzt als Kappe


Eingesetzt als Stopfen

Universalschutzkappen & Universalschutzstopfen — metrische Gewinde

Typ	Kappe für AG (alle Steigungen)		Stopfen für IG (Regelgewinde)		Stopfen für Innengewinde (Feingewinde)				D	d
CAPU 1	M 4		M 6	M 7	M 6x0,5	M 6x0,75			6,2	4,6
CAPU 2	M 5	M 6	M 8	M 9	M 7x0,5	M 8x0,5	M 8x0,75	M 8x1	7,8	6,2
CAPU 3	M 7		M 10		M 9,5x1	M 10x1	M 10x1,25		9,4	7,8
CAPU 4	M 8		M 11		M 10,5x1				10,2	8,6
CAPU 5			M 12		M 11x1	M 12x1,5			11,0	9,3
CAPU 6	M 9				M 12x0,75	M 12x1	M 12x1,25	M 13x1,5	11,7	10,1
CAPU 7	M 10		M 14		M 12,5x1				12,4	10,8
CAPU 8					M 13,5x1	M 14x1,25	M 14x1,5		13,1	11,2
CAPU 9	M 11	M 12			M 14x1				14,1	12,5
CAPU 10			M 16		M 14,5x1	M 15x1	M 15x1,5		14,6	13,3
CAPU 11	M 13				M 16x1	M 16x1,5	M 17x2		15,6	14,0
CAPU 12			M 18		M 17x1,5				16,1	14,5
CAPU 13	M 14	M 15			M 17x1	M 18x1,5			17,0	15,5
CAPU 14	M 16		M 20		M 18x1	M 19x1,5	M 20x2		18,6	17,0
CAPU 15					M 20x1,5				19,4	17,6
CAPU 16	M 17		M 22		M 20x1	M 21x1,5	M 21x2		20,1	18,5
CAPU 17	M 18				M 21x1	M 22x2			21,0	19,4
CAPU 18			M 24		M 22x1	M 22x1,5			21,6	20,0
CAPU 19	M 20				M 23x1	M 24x1	M 24x2		23,2	21,6
CAPU 20	M 21				M 24x1,5				23,5	21,9
CAPU 21	M 22		M 26	M 27	M 25x1	M 25x1,5	M 26x2		24,8	23,0
CAPU 22	M 24				M 26x1	M 26x1,5	M 27x2	M 28x3	26,3	24,4
CAPU 23	M 25		M 30		M 27x1	M 27x1,5	M 28x1,5	M 28x2	27,8	26,2
CAPU 24	M 26				M 29x1	M 29x1,5	M 30x2		29,2	27,7
CAPU 241	M 27		M 33		M 30x1	M 30x1,5	M 32x3		30,4	28,9
CAPU 25	M 28				M 31x1	M 31x1,5	M 32x2		31,1	29,5
CAPU 26	M 30		M 36		M 32x1	M 33x1,5	M 33x2	M 34x2	32,6	31,1
CAPU 27	M 33				M 34x1	M 35x1,5	M 36x1,5	M 36x2	35,1	33,4
CAPU 28	M 34		M 39		M 36x1	M 37x1,5	M 38x1,5	M 39x3	37,1	35,5
CAPU 29	M 36		M 42		M 40x1	M 40x1,5	M 42x3		40,5	39,0
CAPU 291	M 38				M 42x2				40,7	39,2
CAPU 30	M 39		M 45	M 48	M 42x1	M 42x1,5	M 45x2	M 45x4	43,0	41,4
CAPU 31					M 45x3				42,9	41,3
CAPU 32	M 42		M 50		M 44x1	M 45x1,5	M 48x4		44,7	43,0
CAPU 33	M 45		M 52		M 48x1,5	M 48x2	M 48x3	M 50x3	47,7	46,1
CAPU 34					M 50x1,5	M 50x2	M 52x2	M 52x4	49,6	48,0
CAPU 35	M 48		M 56		M 52x1,5	M 52x3			51,0	48,7
CAPU 36	M 52		M 60		M 55x1,5	M 56x1	M 56x1,5	M 58x3	56,9	55,2
CAPU 37	M 54	M 56	M 64		M 58x1	M 58x1,5	M 60x2	M 60x3	59,3	57,8
CAPU 39	M 58	M 60	M 68		M 62x1	M 62x1,5	M 64x2	M 64x4	62,8	61,1
CAPU 40	M 64				M 65x1	M 65x1,5	M 65x2	M 70x3	67,1	64,3
CAPU 41					M 70x1	M 70x1,5	M 72x3		70,4	68,7
CAPU 42			M 80		M 75x1	M 76x1,5			75,7	74,1
CAPU 43					M 90x3				87,8	85,0

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dichtungspapier

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIPA 25	0,25	50 x 250
DIPA 50	0,50	50 x 250
DIPA 75	0,75	50 x 250



Dichtungspapier, hitzebeständig

Temperaturbereich: -100°C bis max. +225°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIPAH 150	1,5	100 x 100



Korkdichtungen

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C

Typ	Material-stärke/mm	Abmessung cm
DIKO 100	1,0	100 x 100
DIKO 200	2,0	100 x 100



Flanschdichtungen DVGW & BAM-geprüft, TA-Luft zertifiziert, KTW empfohlen

Werkstoffe: C 4400, asbestfrei, Stärke 2 mm
Temperaturbereich: -100°C bis max. +150°C (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. +400°C)
Betriebsdruck: 40 bar (bei anwendungstechn. Überprüfung bis max. 100 bar), Druckstandfestigkeit 25 N/mm²
Einsatzbereich*: Öle, Kältemittel, Heißwasser, Dampf, Gase, Salzlösungen, Kraftstoffe, Säuren, Kohlenwasserstoffe und Schmierstoffe
☞ **Optional:** Werkstoff: Silikon zur Verwendung mit Lebensmitteln, Stärke 3 mm, 60° Shore (-55°C bis max. +200°C bei max. 6 bar) **-LE**

Typ	Abmessungen	DN
passend für Flansche PN 10, 16, 25 & 40		
FLDR 10	18 x 45 x 2	10
FLDR 15	22 x 50 x 2	15
FLDR 20	28 x 60 x 2	20
FLDR 25	35 x 70 x 2	25
FLDR 32	43 x 82 x 2	32
FLDR 40	49 x 92 x 2	40
FLDR 50	61 x 107 x 2	50
FLDR 65	77 x 127 x 2	65
FLDR 80	90 x 142 x 2	80

Typ	Abmessungen	DN
passend für Flansche PN 10 & 16		
FLDR 100	115 x 162 x 2	100
FLDR 125	141 x 192 x 2	125
FLDR 150	169 x 218 x 2	150
FLDR 200	220 x 273 x 2	200
passend für Flansche PN 10		
FLDR 250	274 x 328 x 2	250
FLDR 300	325 x 378 x 2	300
FLDR 350	368 x 438 x 2	350
FLDR 400	420 x 490 x 2	400

* Wir empfehlen die Freigabe Ihres Einsatzfalls



PTFE-Flachdichtungsband mit Kleberücken

Verwendung: Selbstklebendes, universell, schnell und einfach zu installierendes Flachdichtungband aus 100% reinem, expandiertem PTFE. Zum Abdichten von Kompensatoren, Maschinengehäusen, Apparateflanschen, Hand- und Mannlöchern, sowie Flanschen mit großen und komplexen Geometrien.
Temperaturbeständigkeit Dichtungsmaterial: -240°C bis max. +270°C (kurzzeitig bis +315°C)
Betriebsdruck: -0,95 bis 40 bar (-240°C bis max. +150°C, abhängig von Einbausituation und Anwendung)
Zulassungen: DVGW (VP403), TÜV, BAM (gasförmiger Sauerstoff), Material und Kleber nach FDA 21 CFR 177.1505 und FDA 21 CFR 175.105, Brandklasse V-0 nach UL94

Typ	Abmessung	Menge
DBSK 3-25	3 x 1,5	25 mtr.-Spule
DBSK 5-25	5 x 2	25 mtr.-Spule
DBSK 7-25	7 x 2,5	25 mtr.-Spule
DBSK 10-10	10 x 3	10 mtr.-Spule
DBSK 12-10	12 x 4	10 mtr.-Spule



Anwendungsbeispiele:



Standardverbindungen



spannungsempfindliche Bauteile

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anaerobe Klebstoffe & Dichtungen

Funktion: Anerobe Klebstoffe härten unter Luftabschluss in Verbindung mit Metallen aus. Sie finden Verwendung zum Sichern, Befestigen und Dichten von Gewindeverbindungen, Flächenverbindungen und Fügeverbindungen.
Hinweis: Wir empfehlen passive Oberflächen wie Edelstahl, Chrom, Nickel, Zink oder Kunststoffe vorher mit AKTIVATOR zu behandeln, um ein optimales Abbinden zu gewährleisten.



Gewindedichtungen



Typ Loxeal	Typ Loctite*	Gebinde	Gewinde-größe	max. Spaltbreite	Losbrech-moment	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
18-10/50	511/50	50 ml	bis 2"	0,30 mm	6-11 Nm	Rohrdichtung mit PTFE, zugelassen für Gas (DVGW)
18-10/250	511/250	250 ml				
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C), Typ 55-03 bis max. +200°C						
53-14/10	542/10	10 ml	bis 3/4"	0,15 mm	12-18 Nm	Rohrdichtung, mittelfest für Hydraulik- und Pneumatikverschraubungen, zugelassen für Gas (DVGW)
53-14/50	542/50	50 ml				
53-14/250	542/250	250 ml				
55-03/10	243/10	10 ml	bis M 36	0,25 mm	18-23 Nm	mittelfest, für ölige Oberflächen, zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (WRAS)
55-03/50	243/50	50 ml				
55-03/250	243/250	250 ml				
55-37/50	---	50 ml	bis 1 1/2"	0,25 mm	15-32 Nm	flexible Dichtung, zugelassen für Gas (DVGW)
55-37/250	---	250 ml				
58-11/50	577/50	50 ml	bis 2"	0,30 mm	18-24 Nm	Rohrdichtung, mittelfest, zugelassen für Gas (DVGW bis 2"), Wasser (WRAS) und Sauerstoff (BAM), NSF P1
58-11/250	577/250	250 ml				
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C, Typ 86-72 bis max. +230°C)						
85-86/50	620/50	50 ml	bis 2"	0,30 mm	25-35 Nm	hochfestes Dichtungsmittel, zugelassen für Gas (DVGW) und Sauerstoff (BAM), Loctite ohne Zulassungen
85-86/250	620/250	250 ml				
86-72/50	272/50	50 ml	bis M 56	0,30 mm	25-35 Nm	hochfest, hochtemperaturbeständig, zugelassen für Gas (DVGW)
86-72/250	272/250	250 ml				

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1023)



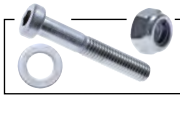
Schraubensicherungen



Typ Loxeal	Typ Loctite*	Gebinde	Gewinde-größe	max. Spaltbreite	Losbrech-moment	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
24-18/50	222/50	50 ml	bis M 24	0,20 mm	5-8 Nm	niedrigfest, vibrationsbeständig
24-18/250	222/250	250 ml				
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C)						
55-03/10	243/10	10 ml	bis M 36	0,25 mm	18-23 Nm	mittelfest, für ölige Oberflächen, zugelassen für Gas (DVGW) und Wasser (WRAS)
55-03/50	243/50	50 ml				
55-03/250	243/250	250 ml				
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
70-14/50	290/50	50 ml	bis M 5	0,07mm	10-25 Nm	hochfest, zum nachträglichen Sichern von Schrauben und Abdichten von Metall-Porosität
70-14/250	290/250	250 ml				
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C, Typ 86-72 bis max. +230°C)						
83-54/10	2701/10	10 ml	bis M 20	0,15 mm	25-35 Nm	hochfest, zur Befestigung von Schrauben, Muttern und Bolzen
83-54/50	2701/50	50 ml				
83-54/250	2701/250	250 ml				
83-05/50	---	50 ml	bis M 25	0,20 mm	25-35 Nm	hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83-05/250	---	250 ml				
86-72/50	272/50	50 ml	bis M 56	0,30 mm	25-35 Nm	hochfest, hochtemperaturbeständig, zugelassen für Gas (DVGW)
86-72/250	272/250	250 ml				

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1022)

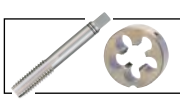

Handwerkzeuge ab Seite 960


Schrauben, Muttern und Scheiben ab Seite 1126


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Atem- & Gehörschutz Seite 1071


Gewindereparatur-sortimente & Gewinde-einsätze ab Seite 995


Gewindebohrer und Schneideisen ab Seite 991



Wartungsprodukte ab Seite 1047


Kabel finden Sie auf Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flächendichtungen





Typ Loxeal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Zug-festigkeit	Beschreibung
für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
28-10/75	573/50 [1]	75 ml	0,3 mm	2-4 N/mm²	flexibel für präzise Verbindungen
28-10/250	573/250	250 ml			
58-14/75	574/50 [1]	75 ml	0,5 mm	5-8 N/mm²	flexibel für mittleres Spaltfüllvermögen
58-14/250	574/250	250 ml			
für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C)					
58-31/75	518/50 [1]	75 ml	0,5 mm	7-10 N/mm²	schnellhärtend, widersteht starken Vibrationen
58-31/250	518/300 [2]	250 ml			
59-20/310	510/300 [2]	310 ml Kartusche	3,0 mm	0,6-1,5 N/mm²	auf Silikonbasis, ölbeständig, für große Spaltfüllvermögen

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1022), 1) Gebinde 50 ml, 2) Gebinde 300 ml Kartusche

Fügeverbindungen





Typ Loxeal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Scher-festigkeit	Beschreibung
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
53-11/50	641/50	50 ml	0,12 mm	8-12 N/mm²	demontierbar
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 83-21 bis +175°C, Typ 83-05 bis +200°C)					
82-33/50	603/50	50 ml	0,10 mm	17-22 N/mm²	für Passungen mit öliger Oberfläche
82-33/250	603/250	250 ml			
83-21/10	648/10	10 ml	0,15 mm	25-35 N/mm²	hochfest, schnelle Aushärtung Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83-21/50	648/50	50 ml			
83-21/250	648/250	250 ml			
85-21/10	638/10	10 ml	0,20 mm	25-35 N/mm²	hochfest, zum Auf- und Einkleben von Lagern, Hülsen, Buchsen und Zahnrädern, nicht lösbar
85-21/50	638/50	50 ml			
85-21/250	638/250	250 ml			
89-51/75	660/50 [1]	75 ml	0,30 mm	25-30 N/mm²	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde
83-05/50	---	50 ml	0,20 mm	25-35 N/mm²	hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83-05/250	---	250 ml			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1024), 1) 50 ml

Handdosierpistolen für anaerobe Klebstoffe



Typ Loctite	Verwendbar für	Beschreibung
98414	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).
97001	250 ml Flasche	

Oberflächenvorbereitung



Typ Loxeal	Typ Alternativ	Gebinde	Beschreibung
Primer			
PRIMER 7	---	20 ml mit Pinsel	Oberflächenbehandlung für **Cyanacrylatverklebungen von schwierig verklebbaren Kunststoffen** wie PE, PP, thermoplastische Elastomere, Silikon und PTFE.
Aktivator			
AKTIVATOR 9	---	200 ml Spraydose	**Beschleunigt die Aushärtung für Cyanacrylate** (Sekundenkleber) auf porösen oder saugenden Oberflächen, verhindert Ausblühen.
AKTIVATOR 11 L	AKTIVATOR 11	200 ml Spraydose	**Aktiviert passive Oberflächen** wie Edelstahl, Zink, Nickel oder Kunststoff. Beschleunigt die Aushärtung **für anaerobe Klebstoffe**.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Sofortklebstoffe / Sekundenkleber (Cyanacrylat)

Temperaturbereich: -50°C bis max. +80°C

Typ **Loxeal**	Typ **Loctite***	Gebinde	Hand-festigkeit	Beschreibung
SK 43/20	401/20	20 g	2-5 Sek.	Universaltype - Standard
SK 43/50	401/50	50 g		
SK 43/500	401/500	500 g		
SK 14/20	---	20 g	4-8 Sek.	für Metall, Gummi und Kunststoff
SK 14/50	---	50 g		
SK 29/20 NEU		20 g	8-15 Sek.	schwarzer Klebstoff für schlagzähe Verbindung Metall/Metall und Metall/Kunststoff
SK 29/500 NEU		500 g		
SK 32/20	406/20	20 g	1-2 Sek.	schnell aushärtend, für Gummi, EPDM und Moosgummi, O-Ring-Reparaturen
SK 32/50	---	50 g		
SK 32/500 NEU	---	500 g		
SK 47/20	454/20	20 g	4-8 Sek.	für poröse und saugende Oberflächen und größere Toleranzen. Verarbeitung an senkrechten Flächen möglich, Gel
SK 63/20	---	20 g	8-15 Sek.	geruchlos, nicht ausblühend

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1026)



Strukturelle Klebstoffe (2-K)

Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Verarbeitung: Zur exakten Dosierung wird bei der 50 ml Doppelkartusche die Handpistole HPK mit Mischerdüse benötigt. Für die 25 ml Zwillingsspritze wird keine Handpistole benötigt. Wir empfehlen jedoch die Verwendung der Mischerdüse HPKB-MD.

Typ	Gebinde	Scher-festigkeit	Verarbeitungs-dauer	Beschreibung
31-42/25	25 ml Zwillingsspritze	12-14 N/mm²	5 min	Standard, klar und farblos
31-42/50	50 ml Doppelkartusche*			
34-15/50	50 ml Doppelkartusche*	5-10 N/mm²	35 min	elastisch, hohe Schlag- und Schälfestigkeit
35-44/50	50 ml Doppelkartusche*	5-9 N/mm²	20 min	klar, flexibel, hohe Schälfestigkeit
36-10/50	50 ml Doppelkartusche*	12-18 N/mm²	1-2 Stunden	hochfest
Zubehör				
HPK	Dosierpistole mit Doppelkartuscheneinsatz zur Verarbeitung der 2-Komponentenklebstoffe (50 ml)			
HPKB-MD NEU	Mischerdüse (B-System) für 25 ml Zwillingsspritze und 50 ml Doppelkartusche			

* Dosierpistole erforderlich









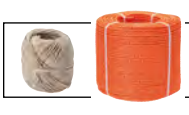
Selbstverschweißendes Reparaturband (Pannenband)

<u>Typ Standard:</u>
Anwendung: Selbstverschweißendes, nicht an den Händen klebendes Reparaturband aus EPR zum provisorischen Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine gute UV-Beständigkeit.
Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den fett- und schmutzfreien Gegenstand wickeln.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +130°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)
Durchschlagfestigkeit: 35 kV/mm
<u>Typ Xtreme Conditions:</u>
Anwendung: Selbstverschweißendes, Reparaturband aus Silikon zum provisorischen, **kälte- und hitzefesten** Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine **gute UV- und Chemikalienbeständigkeit** und ist auch in transparent verfügbar. Es ist verrottungsfest, schwer entflammbar und trotzdem sauber und rückstandsfrei entfernbar.
Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den Gegenstand wickeln. Anwendbar auch auf **verschmutzten, unebenen, öligen oder nassen Oberflächen**. Selbst unter Wasser oder in Kühlhäusern kann das Band verarbeitet werden.
Temperaturbereich: -65°C bis max. +260°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)
Durchschlagspannung: 8 kV

Typ **schwarz**	Typ **rot**	Typ **transparent**	Breite	Dicke	Rollenlänge
Standard					
PB 195	---	---	19	1	5 mtr.
Xtreme Conditions NEU					
PB 253 X SCHWARZ	PB 253 X ROT	PB 253 X TRANS	25	0,5	3 mtr.


LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Fäden und Seile auf Seite 1066


Reinigungstechnik auf Seite 1056

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Chemische Hilfsstoffe für Werkstatt und Reparatur

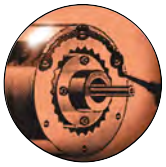
Der Leitfaden zur Lösung technischer Probleme



Schrauben sichern

Seite 1022

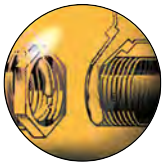
- **243** mittelfest flüssig
- **248** mittelfest Stick
- **2701/270/290** hochfest flüssig
- **268** hochfest Stick



Flächen dichten

Seite 1022

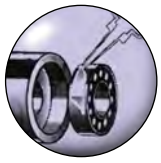
- **574/518** fest
- **5910** elastisch
- **5923** Dichtungs-optimierer



Gewinde dichten

Seite 1023

- **511/5321** niedrigfest/flüssig
- **55** niedrigfest Dichtfaden
- **542/572/577/5776** mittelfest/flüssig
- **586** hochfest/flüssig



Fügen Welle/Nabe

Seite 1024

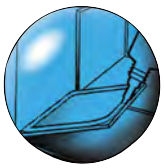
- **638/648** hochfest
- **603** öltolerant
- **641** mittelfest
- **620/660** spaltfüllend



strukturell kleben

Seite 1025

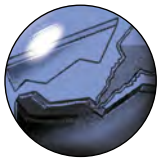
- **3421** universell
- **9466** schlagzäh
- **9492** hochtemperatur-beständig
- **3430/3450** schnell
- **330/7388** 2K No Mix



elastisch kleben

Seite 1026

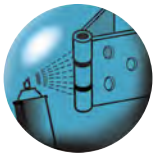
- **5366/5367/5368** universell
- **5399** hoch temperatur-beständig



Kleben mit Sofortklebstoff

Seite 1026

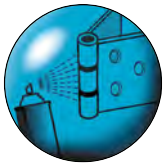
- **401** universell
- **454/3090** Gel
- **406** Kunststoffe Gummi
- **4850** elastisch
- **480** schlagzäh
- **496** Metalle



Technische Schmierstoffe

Seite 1027

- **8201** universell
- **8011** Kettenschmierstoff
- **8030/8031** Schneidöl
- **8021** Silikonöl
- **8191** MoS_2-Trockenschmierstoff
- **8192** PTFE-Trockenschmierstoff



Montagehilfen

Seite 1027

- **8156** Anti-Seize weiß universell
- **8014** Anti-Seize Lebens-mittelfreigabe
- **8012** Anti-Seize MoS_2
- **8150** Anti-Seize Aluminium
- **8065** Anti-Seize Kupfer-Stick



Reparieren Lösen

Seite 1028

- **3463** Reparatur Knetstift
- **5070** Rohr-Reparatur-Set
- **ORSET** O-Ring Set
- **8040** Schnell-Rostlöser Eis



Reinigen

Seite 1029

- **7850** Hand-reiniger
- **7200** Klebstoff-entferner
- **7840** Universalreiniger



Oberflächen vorbereiten

Seite 1029

- **7063** Schnellreiniger
- **7240/7458/7239** Aktivatoren und Primer
- **7800** Zinkspray



Dosierhilfen

Seite 1029

- **98414/97001** Handdosierpistole anaerobe Klebstoffe
- **97002** Kartuschenpistole 300 ml Kartuschen
- **96001/96003/983438** Kartuschenpistole 2K-Doppelkartuschen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schraubensicherungen

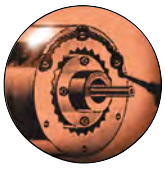
LOCTITE®

Typ Loctite	Typ Loxeal*	Gebinde	Gewinde-größe	Funktions-festigkeit	Losbrech-moment	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
222/10 NEU	---	10 ml	bis M 36	6 Std.	6 Nm	Ideal als niedrigfeste Schraubensicherung für Justier-, Senkkopf- und Stellschrauben. Die Gewindeverbindungen sind **mit normalem Handwerkzeug leicht demontierbar.**
222/50 NEU	24-18/50	50 ml				
222/250 NEU	24-18/250	250 ml				
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C)						
243/5 NEU	---	5 ml	bis M 36	2 Std.	26 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall bis Gewinde M 36. Die Verbindungen sind mit normalem Werkzeug demontierbar. **Toleriert geringe ölartige Verschmutzungen**.
243/10	55-03/10	10 ml				
243/50	55-03/50	50 ml				
243/250	55-03/250	250 ml				
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 270 bis +180°C, Typ 272 bis +200°C)						
2701/5	---	5 ml	bis M 20	6 Std.	38 Nm	Verbessertes Loctite 270. Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall, inklusive **passive Materialien**, wie z.B. hochlegierter Stahl. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc., **DVGW-Freigabe**
2701/10	83-54/10	10 ml				
2701/50	83-54/50	50 ml				
2701/250	83-54/250	250 ml				
270/10	83-54/10	10 ml	bis M 20	6 Std.	33 Nm	Empfohlen für alle Gewindeverbindungen aus Metall. Ideal für stark vibrations- und schlagbeanspruchte Gewindeverbindungen, z.B. Stehbolzen an Motoren oder Pumpen etc.
270/50	83-54/50	50 ml				
270/250	83-54/250	250 ml				
272/50	86-72/50	50 ml	bis M 80	24 Std.	23 Nm	
272/250	86-72/250	250 ml				
290/10	---	10 ml	bis M 6	3 Std.	10 Nm	Empfohlen zum **nachträglichen Sichern von Schrauben**. Ideal für Stellschrauben, Schrauben an Wartungsöffnungen, Vergaserschrauben etc.
290/50 NEU	70-14/50	50 ml				
290/250	70-14/250	250 ml				
Stick - mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
248/19		19 g (Stick)	bis M 50	6 Std.	19 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen. Die Verbindungen sind mit normalen Werkzeug demontierbar.
Stick - hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
268/19		19 g (Stick)	bis M 50	24 Std.	25 Nm	Empfohlen für schwer zugängliche Klebestellen oder Teile, die nicht bewegt werden können. Kein Kleckern und Tropfen.





* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1018)



Flächendichtungen

LOCTITE®

Typ Loctite	Typ Loxeal*	Gebinde	Sofort-dichtheit	max. Spaltbreite	Beschreibung
für verwindungssteife Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 510: bis max. +200°C)					
510/50 NEU	---	50 ml	ja	0,25 mm	Ideal zum Dichten starrer Flansche, wo **hohe Chemikalien- und Wärmebeständigkeit** gefordert wird.
510/300 NEU	59-20/310 [3]	300 ml Kartusche			
518/50	58-31/75 [1]	50 ml	ja	0,5 mm	Elastische Flächendichtung für mittel- bis hochfeste Verbindungen. Durch seine hochviskose Form ideal **für senkrechte Flächen und Überkopfarbeiten**. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
518/300	58-31/250 [2]	300 ml Kartusche			
573/50 NEU	---	50 ml	nein	0,1 mm	**Langsam härtende Flächendichtung**, ideal für Montagearbeiten, die mehrere Stunden in Anspruch nehmen.
573/250 NEU	---	250 ml Tube			
574/50	58-14/75 [1]	50 ml	ja	0,5 mm	Geeignet als Flächendichtung **für verwindungssteife Metallflansche** wie z.B. Gussgehäuse, Pumpen, etc. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
574/250	58-14/250	250 ml Tube			
für flexible Flansche (Temperaturbereich: -55°C bis max. +200°C)					
5910/50	---	50 ml	ja	1 mm	**Dauerelastische Flächendichtung** geeignet auch für **nicht verwindungssteife Flansche**, für Kunststoff/Kunststoff und Metall/Kunststoff Verbindungen. Hervorragende Kühlmittel- und Ölbeständigkeit. Aushärtung unter Luftfeuchtigkeit. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, mittlere Beständigkeit gegen Wasser/Glycol.
5910/300	59-20/310 [3]	300 ml Kartusche			
5923/117	---	117 ml Dose	nach Ablüften	0,1 mm	Dauerelastische Flächendichtung. Als Flächendichtung oder **zur Optimierung von Feststoffdichtungen**. Dünnflüssig, mit Pinsel im Dosendeckel. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öl, Wasser/Glycol.
5923/450	---	450 ml Dose			

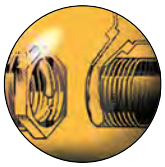




* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1019), 1) 75 ml, 2) 250 ml Tube, 3) 310 ml Kartuschen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindedichtungen



Typ Loctite	Typ Loxeal*	Gebinde	Gewinde-größe	Sofort-dichtheit	Aushärtege-schwindigkeit	Beschreibung
niedrige Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
511/50 511/250	18-10/50 18-10/250	50 ml 250 ml	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle **Grobgewinde** aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist. Anwendungen: z.B. Fittinge, Hähne, Ventile. **DVGW-Freigabe**
5331/100 NEU	---	100 ml	bis 3"	ja	schnell	Niedrigfeste, dauerelastische Gewindedichtung zum Dichten von warm- und kaltwasserführenden **Metall- und Kunststoff-Gewindeverbindungen**. Zur Anwendung an Kunststoff-Rohrleitungen in Industrie, Landwirtschaft oder Abwassersystemen. Zugelassen für Gas **(DVGW)** und Trinkwasser **(WRAS)**
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
542/10 542/50 542/250	53-14/10 53-14/50 53-14/250	10 ml 50 ml 250 ml	bis 3/4"	nein	mittel	Gewindedichtung für hochbelastete Feingewindeverbindungen aus Metall bis 3/4", **z. B. Pneumatik- und Hydraulikanwendungen**. Für Anwendungen im Maschinenbau, der Automobilindustrie und an Land- und Baumaschinen. **DVGW-Freigabe**
572/50 572/250	--- ---	50 ml 250 ml	bis 3"	nein	extrem langsam	Empfohlen für alle **Grobgewinde** aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist.
577/50 577/250	58-11/50 58-11/250	50 ml 250 ml	bis 3"	ja	mittel	Zum Sichern und Dichten von Rohrgewinden aus Metall, u.a. für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen z.B. für Wartungsarbeiten im Außenbereich von Industrieanlagen etc. BAM-Zulassung für den Einsatz mit **Sauerstoff** bis 15 bar und +60°C. **DVGW-Freigabe** bis 2"
5776/50 NEU	---	50 ml	bis 3"	ja	schnell	Empfohlen für Grobgewinde aus Metall. Besonders für schnelle Verarbeitung bei Wartungsarbeiten im Außenbereich. **DVGW-Freigabe**
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)						
586/50 586/250	--- ---	50 ml 250 ml	bis 2"	nein	mittel	Empfohlen für alle **Grobgewinde** aus Metall, bei denen eine langsame Aushärtung der Gewindedichtung verlangt ist.



* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1018)

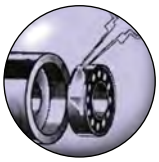
Gewindedichtfaden

Anwendung: Gewindedichtfaden zur Anwendung an Kunststoff- und Metallgewinden. Speziell für Pneumatik-, Hydraulik und Sanitäranwendungen entwickelt. Ersetzt Hanf, Pasten und PTFE-Dichtbänder, härtet nicht aus und bleibt weich und anpassungsfähig (Typ Alternativ zusätzlich: resistent gegen fast alle bekannten Chemikalien, absolut inaktiv)
Medien: Typ Loctite: Luft, Trinkwasser (max. 16 bar, max. +85°C), Heißwasser (max. 7 bar, max. +130°C), Gas (max. 5 bar, -20°C bis +70°C), Sauerstoff (max. 20 bar, max. +60°C), Industrieöle
Typ Alternativ: Luft, Trinkwasser, Gas (gasförmig max. 5 bar, flüssig max. 20 bar, -20°C bis +125°C), Propan, Butan, Ammoniak, Wasserstoff, Sauerstoff (max. 30 bar, max. +100°C - gasförmig mit Gleitmittel, flüssig ohne Gleitmittel), Öle, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Kraftstoffe, Kältemittel, Dampf
Zulassungen: DVGW Gas & Heißwasser, KTW-Empfehlung, WRAS, BAM für Sauerstoff, (Typ Loctite zusätzlich: NSF 61, Typ Alternativ zusätzlich: ASTM F423 Dampf & Kaltwasser sowie KIWA GASTEC)



Typ Loctite	Typ Alternativ	Gebinde	Gewinde	Temperaturbereich
55/50	---	50 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
55/160 NEU	---	160 mtr.	bis 4"	-20°C bis max. +130°C
---	DB 55/175	175 mtr.	bis 4"	-200°C bis max. +240°C

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



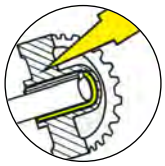
Fügeverbindungen

LOCTITE®

Typ Loctite	Typ Loxeal*	Gebinde	max. Spaltbreite	Hand-festigkeit	Beschreibung
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
641/10	---	10 ml	0,1 mm	30 min.	Empfohlen für zylindrische, Teile die **kontinuierlich gewartet und ggf. demontiert** werden müssen wie z.B. Befestigung von Lagern auf Wellen oder in Lagergehäusen.
641/50	53-11/50	50 ml			
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
603/10	---	10 ml	0,1 mm	8 min.	Zur Befestigung zylindrischer Teile mit geringen Spaltmaßen. Besonders geeignet zur **Lagerbefestigung**. Toleriert geringe **ölartige Verschmutzungen**. Getestet und empfohlen von führenden Wälzlagerherstellern.
603/50	82-33/50	50 ml			
603/250	82-33/250	250 ml			
660/50	89-51/75 [1]	50 ml	0,5 mm	20 min.	**Quick Metall** mit sehr großem Spaltfüllvermögen. Ideal zur Reparatur ausgeschlagener/abgenutzter Lagersitze, Wellen, Buchsen und Passfedern. Verwendung mit Aktivator Loctite 7240.
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +180°C, Typ 620: bis max. +230°C)					
620/50 NEU	---	50 ml	0,2 mm	80 min.	Fügeprodukt mit **großem Spaltfüllvermögen und erweiterter Temperaturbeständigkeit.** Zum Befestigen von Passstiften in Kühlern, von Gleitbuchsen in Pumpengehäusen und von Lagern in Getrieben.
620/250 NEU	---	250 ml			
638/10	85-21/10	10 ml	0,25 mm	4 min.	Fügeprodukt mit **sehr großem Spaltfüllvermögen und ausgezeichneter Temperaturbeständigkeit.** Zur Verklebung von Teilen, die in Getrieben, an Flaschenzügen oder ähnlichen Anwendungen eingesetzt werden. Auch bei passiven Oberflächen wie z.B. Edelstahl gut verwendbar. **DVGW-, NSF- und WRAS-Freigabe**
638/50	85-21/50	50 ml			
638/250	85-21/250	250 ml			
648/10	83-21/10	10 ml	0,15 mm	3 min.	Fügeprodukt mit gutem Spaltfüllvermögen, schneller Handfestigkeit und **ausgezeichneter Temperaturbeständigkeit.** Zur Befestigung von Lagern, Wellen etc. Auch bei passiven Oberflächen wie z.B. Edelstahl gut verwendbar. **DVGW, NSF- und WRAS-Freigabe**
648/50	83-21/50	50 ml			
648/250	83-21/250	250 ml			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1019), 1) 75 ml





Fügeverbindungen

LOXEAL ENGINEERING ADHESIVES

Typ Loxeal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Scher-festigkeit	Beschreibung
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
53-11/50	641/50	50 ml	0,12 mm	8-12 N/mm²	demontierbar
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 83-21 bis +175°C, Typ 83-05 bis +200°C)					
82-33/50	603/50	50 ml	0,10 mm	17-22 N/mm²	für Passungen mit öliger Oberfläche
82-33/250	603/250	250 ml			
83-21/10	648/10	10 ml	0,15 mm	25-35 N/mm²	hochfest, schnelle Aushärtung Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83-21/50	648/50	50 ml			
83-21/250	648/250	250 ml			
85-21/10	638/10	10 ml	0,20 mm	25-35 N/mm²	hochfest, zum Auf- und Einkleben von Lagern, Hülsen, Buchsen und Zahnrädern, nicht lösbar
85-21/50	638/50	50 ml			
85-21/250	638/250	250 ml			
89-51/75	660/50 [1]	75 ml	0,30 mm	25-30 N/mm²	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde
83-05/50	---	50 ml	0,20 mm	25-35 N/mm²	hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83-05/250	---	250 ml			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1024), 1) 50 ml





Wälzlager ab Seite 1105



Keilriemen ab Seite 1120



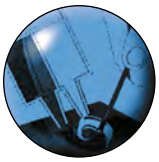
Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066



Wellendichtringe ab Seite 1098

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Strukturelle Klebstoffe



Typ Loctite	Gebinde	Temperatur-bereich	Verarb.-dauer	Hand-festigkeit	Beschreibung
2 K Epoxid-Klebstoffe					
3421/50	50 ml Doppelkartusche*	bis +120°C	2,5 Std.	4 Std.	**Universeller** 2 K Epoxid-Klebstoff zum Verkleben großer Flächen, die eine lange offene Zeit erfordern. Ideal zum Kleben von Teilen, die hoher **Feuchtigkeit** ausgesetzt sind, wie die Inneneinrichtung von Booten oder die Laminierung von Surfbrettern. Farbe: transparent, bernsteinfarben
3421/200	200 ml Doppelkartusche*				
3430/24	24 ml Zwillingsspritze	bis +80°C	4 min.	12 min.	Mittlere Viskosität, hohe Transparenz und hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-Klebstoff, für Anwendungen, die eine optisch transparente Verklebung benötigen. **Ideal zum Kleben von Glas**, Dekorverkleidungen und Displays sowie allgemeinen Do-it-yourself Anwendungen. Farbe: klar
3430/50 NEU	50 ml Doppelkartusche*				
3430/200	200 ml Doppelkartusche*				
3450/25	25 ml Zwillingsspritze	bis +100°C	5 min.	15 min.	Mittlere Viskosität und hohe Festigkeit zeichnen diesen Klebstoff aus. Er ist ein Fünf-Minuten 2 K Epoxid-Klebstoff. Geeignet für raue und schlecht passende Oberflächen aus Metallen, Keramik, Duroplasten und Holz. **Ideal für Metallreparaturen.** Farbe: grau
9466/50	50 ml Doppelkartusche*	bis +120°C	1 Std.	3 Std.	Mittlere Viskosität, geringe Dichte, hohe Festigkeit und **Schlagzähigkeit** zeichnen diesen Klebstoff aus. Dieser hochfeste 2 K Epoxid-Klebstoff ist ideal für Anwendungen, die eine lange offene Zeit und **hohe Klebfestigkeit** erfordern. Hervorragend für eine Vielzahl von Materialien geeignet, wie z.B. Metalle, Keramik und die meisten Kunststoffe. Farbe: hellbeige
9466/400	400 ml Doppelkartusche*				
9492/50 NEU	50 ml Doppelkartusche*	bis +180°C	15 min.	75 min.	**Hochtemperaturbeständiger,** universell einsetzbarer 2 K Expoxid-Klebstoff, mit dem sich eine Vielzahl von Materialien kleben und reparieren lassen. Beständig gegenüber Lösungsmitteln, ausgasungsarm, temperaturbeständig, elektrisch isolierend und besonders schlagfest. Farbe: weiß
9492/400 NEU	400 ml Doppelkartusche*				
9497/50 NEU	50 ml Doppelkartusche*	bis +180°C	3,5 Std.	8 Std.	**Wärmeleitfähiger,** universell einsetzbarer 2 K Expoxid-Klebstoff, für Kleb- und Füllanwendungen bei hohen Temperaturen. Hervorragend geeignet zum Kleben von Metallteilen und den Verguss elektronischer Komponenten. Gut geeignet für Anwendungen mit hohen Druckkräften. Farbe: grau
9497/400 NEU	400 ml Doppelkartusche*				
2 K Acrylat					
330/7388/50	50/40 ml	bis +100°C	2 min.	5 min.	Zwei Komponenten, kein Mischen, **schnelle Aushärtung, schlagzäher** Klebstoff mit guter Schlagfestigkeit. Geeignet für Metalle und verschiedene Kunststoffe wie PC, PVC und Acrylglas. Farbe: hellgrau



* Dosierpistole erforderlich (siehe Seite 1020)

Strukturelle Klebstoffe (2-K)

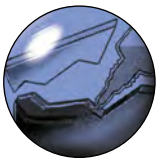
Temperaturbereich: -30°C bis max. +80°C
Verarbeitung: Zur exakten Dosierung wird bei der 50 ml Doppelkartusche die Handpistole HPK mit Mischerdüse benötigt. Für die 25 ml Zwillingsspritze wird keine Handpistole benötigt. Wir empfehlen jedoch die Verwendung der Mischerdüse HPKB-MD.

Typ	Gebinde	Scher-festigkeit	Verarbeitungs-dauer	Beschreibung
31-42/25	25 ml Zwillingsspritze	12-14 N/mm²	5 min	Standard, klar und farblos
31-42/50	50 ml Doppelkartusche*			
34-15/50	50 ml Doppelkartusche*	5-10 N/mm²	35 min	elastisch, hohe Schlag- und Schälfestigkeit
35-44/50	50 ml Doppelkartusche*	5-9 N/mm²	20 min	klar, flexibel, hohe Schälfestigkeit
36-10/50	50 ml Doppelkartusche*	12-18 N/mm²	1-2 Stunden	hochfest
Zubehör				
HPK	Dosierpistole mit Doppelkartuscheneinsatz zur Verarbeitung der 2-Komponentenklebstoffe (50 ml)			
HPKB-MD NEU	Mischerdüse (B-System) für 25 ml Zwillingsspritze und 50 ml Doppelkartusche			

* Dosierpistole erforderlich



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



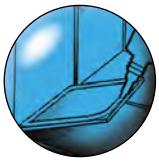
Sofortklebstoffe / Sekundenkleber (Cyanacrylat)

LOCTITE®

Typ Loctite	Typ Loxeal*	Gebinde	Temperatur-bereich	Hand-festigkeit	Beschreibung
Universal					
401/3	---	3 g	bis +120°C	3-10 Sek.	**Universal**-Sofortklebstoff. Klebt die unterschiedlichsten Materialverbindungen, auch poröse (Kunststoffe, Elastomere, Metalle, Papier, Karton, Holz). Lebensmittelfreigabe P1 NSF.
401/5	---	5 g			
401/20	SK 43/20	20 g			
401/50	SK 43/50	50 g			
401/500	SK 43/500	500 g			
Universal Gel					
454/3	---	3 g	bis +120°C	5-10 Sek.	**Universal**-Sofortklebstoff-**Gel** zur Klebung von Metallen, Verbundmaterialien, Holz, Kork, Schaumstoff, Leder, Pappe, Papier und Keramik. Empfohlen für die Anwendung an vertikalen Flächen oder für Überkopfarbeiten. Lebensmittelfreigabe P1 NSF.
454/20	SK 47/20	20 g			
454/300 NEU	---	300 g			
für Kunststoffe und Elastomere					
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2-10 Sek.	Schnelle Klebung von **Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren.** In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.
---	SK 32/50	50 g			
406/100 NEU	---	100 g			
406/500	SK 32/500	500 g			
für Metalle und Kunststoffe, schlagzäh					
480/20	SK 29/20	20 g	bis +100°C	20-50 Sek.	Schwarzer, **schlagzäher** Sofortklebstoff. Zur Klebung von Metall/Metall und Metall/Gummi. Beste Beständigkeit gegen Scher- und Stoßbelastung.
480/100 NEU	---	100 g			
480/500	SK 29/500	500 g			
für Metalle NEU					
496/20	---	20 g	bis +110°C	20-60 Sek.	Farbloser Universalklebstoff, besonders zum Verkleben von **metallischen Werkstoffen,** aber auch für Gummi und Kunststoffe geeignet.
496/50	---	50 g			
496/100	---	100 g			
496/500	---	500 g			
Gel für Spalte bis 5 mm					
3090/10	---	10 g	bis +80°C	90-150 Sek.	Für Anwendungen mit **Spalten bis 5 mm** oder mit Klebstoffüberschüssen (für Anwendungen, wo ein gutes optisches Erscheinungsbild und minimiertes Ausblühen gefordert werden), für poröse Materialien wie Holz, Papier, Leder, Kork und Textilien.
für flexible Materialien					
4850/5 NEU	---	5 g	bis +80°C	3-10 Sek.	**Flexibler** Sofortklebstoff, mittlere Viskosität, schnelle Aushärtung, transparent. Speziell für den Zusammenbau und die Reparatur flexibler Werkstoffe und Komponenten entwickelt. Typische Anwendungsbereiche: Verbinden von Werkstoffen für die Produktion, Reparatur flexibler Dichtungen und Manschetten sowie Montage von Lautsprecherbaugruppen.
4850/20	---	20 g			
4850/500	---	500 g			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1020).







Elastische Klebstoffe

LOCTITE®

Typ Loctite	Typ Alternativ* NEU	Farbe	Gebinde	Hautbil-dungszeit	Beschreibung
universell, auch für Glas geeignet (Temperaturbereich bis max. +250°C)					
5366	---	klar	310 ml Kartusche	5 min.	**Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff** härtet zu einem dauerelastischen Gummi aus. Empfohlen zum Kleben, Dichten und zum Schutz von Teilen die Vibrationen ausgesetzt sind. Geeignet für Glas, Metalle, Keramik, Verbundwerkstoffe sowie die meisten Kunststoffe.
5367 NEU	KLEDI STRONG NEU	weiß			
5368** NEU	---	schwarz			

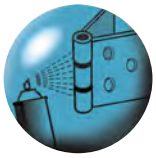
* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe Seite 1151), ** zusätzlich beständig gegen Öl bis max. +150°C und Kühlflüssigkeiten bis max. +100°C

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Technische Schmierstoffe

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperatur-bereich	Beschreibung
universeller Einsatz				
8201/400	WD 40-400	400 ml Spraydose	-20°C bis +120°C	**Universalschmiermittel** zum Lösen, Schmieren, Reinigen, Feuchtigkeitsverdrängung, Korrosionsschutz. Zum Lösen festgefressener und korrodierter Schrauben, Muttern und Scharniere, zum Reinigen von Metallen und Kunststoffen und zur Schmierung von Kleinteilen.
speziell geeignet zum Schmieren von Ketten				
8011	---	400 ml Spraydose	-30°C bis +250°C	Hochtemperaturölspray. Die Oxidationsbeständigkeit verlängert die Lebensdauer des Schmiermittels. Dieses Produkt wird zum **Schmieren offener Getriebe, Förderbändern und Ketten** verwendet, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, H2 NSF
Silikonöl				
8021	---	400 ml Spraydose	-30°C bis +150°C	**Silikonöl** ideal für Kunststoffe und Elastomere.
Schneidöl				
8030/250	---	250 ml Flasche	---	**Schneidöl** schützt Schneidewerkzeuge. Für zerspanende Arbeiten wie Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen und Gewindeschneiden von Stahl und Nicht-Eisenmetallen. Besonders geeignet für Edelstahl.
8031	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose	---	
Trockenschmierstoffe				
8191	---	400 ml Spraydose	-180°C bis +450°C	MoS_2 Trockenschmierstoff **für den universellen Einsatz**. Schützt Oberflächen vor Festfressen und Korrosion. Verbessert die Leistung von Ölen und Fetten.
8192	PTFESPRAY	400 ml Spraydose	-180°C bis +260°C	PTFE Trockenschmierstoff mit **Lebensmittelfreigabe**. Freigabe der Guide CNERNA 1992. Ideal für die Anwendung an Rollschienen und Förderbändern, H2 NSF

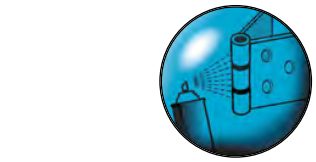
* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1030)




Montagehilfen

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Temperatur-bereich	Beschreibung
Anti-Seize metallfrei				
8156/500	PASTE ES	500 g Dose	-25°C bis +900°C	**Universelles, weißes metallfreies** Anti-Seize empfohlen, wo Sauberkeit wichtig ist. Einsetzbar auf Edelstahl, Kupferlegierungen, in feuchter Umgebung und allen anderen Standardanwendungen. SECLF 216
Montagepaste				
8012/450	---	454 g Pinseldose	-30°C bis +400°C	**MoS_2 Montagepaste** mit unübertroffenen Schmiereigenschaften, einer hohen Druckaufnahmefähigkeit und idealen Eigenschaften um Teile in der Anlaufphase (Kaltstart) oder in Betrieb zu schützen.
Anti-Seize mit Lebensmittelfreigabe				
8014	---	907 g Dose	-30°C bis +400°C	**Weißes, metallfreies** Anti-Seize mit **Lebensmittelfreigabe**. Zur Verwendung an Teilen aus Edelstahl die in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie eingesetzt werden. Das Produkt kann auch in feuchten Umgebungen eingesetzt werden. FDA 21 CFR 178-3570, H1 NSF
Anti-Seize auf Aluminumbasis NEU				
8150/500	---	500 g Dose	-30°C bis +900°C	**Hochtemperaturbeständiges**, graues Anti-Seize, das Gewindeverbindungen vor Festfressen und Korrosion schützt.
8150/1000	---	1 kg Dose		
8151/400	---	400 ml Spraydose		
Stick - C5-A Anti-Seize auf Kupferbasis				
8065/20	---	20 g (Stick)	-30°C bis +980°C	C5-A® Stift Anti-Seize Stift auf **Kupferbasis** für Schrauben, Muttern, Rohre, Wärmetauscher, etc. Typische Anwendungsbereiche: Schrauben an Abgasanlagen und Bremssätteln. MIL-PRF-907E

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1049)





Schmierfett und Pressen ab Seite 1049


Montagepaste für Edelstahlverschraubungen ab Seite 1049


Wartungsprodukte ab Seite 1047


Technische Sprays ab Seite 1030

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Metal Magic Steel (TM) Stick

Beschreibung: Loctite 3463 ist ein knetbares zweikomponentiges Reparaturmaterial zum Füllen und Reparieren von Fehlstellen und Rissen in Gehäusen und Leitungen. Das Material haftet auf trockenen und feuchten Oberflächen und härtet sogar unter Wasser aus. Nach der Aushärtung kann das Material spanabhebend nachbearbeitet und überlackiert werden.

Typ **Loctite**	Typ **Alternativ**	Verarbeitungszeit	handfest	Aushärtung	Temperaturbereich
3463	KALTMETALL*	3 Minuten	6 Minuten	10 Minuten	-30°C bis +120°C

* Temperaturbereich: -35°C bis max. +180°C, Aushärtung nach 30 Minuten



Pipe Repair Kit

Beschreibung: Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen zu verwenden.
Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463 und ein urethanimprägniertes GFK-Band

Typ	Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070	3 Minuten	-30°C bis +120°C



Tapeband (extra stark)

Beschreibung: Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

Vorteile:
- von Hand abreißbar
- Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
- 100% wasserfest
- druckfest bis 4 bar

Typ **Locite**	Typ **Alternativ***	Rollenlänge
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Eigenschaften, Temperatur-Bereich: 0°C bis max. +60°C



O-Ring-Set

Beschreibung: Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen. Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.
Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

Typ **Set komplett**
ORSET

Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

Typ **Loctite**	Typ **Loxeal***	Gebinde	Temperatur-bereich	Hand-festigkeit	Beschreibung
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2 - 10 Sek.	Schnelle Klebung von **Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren.** In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.
---	SK 32/50	50 g			
406/100 NEU	---	100 g			
406/500	SK 32/500	500 g			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1020)



Schnell-Rostlöser

Typ	Gebinde	Beschreibung
8040	400 ml Spraydose	Kühlt festgerostete und -gefressene Teile (Bolzen, Schrauben, Muttern) auf eine Temperatur von bis zu -43°C. Durch den „Schockfrost-Effekt" entstehen mikrofeine Risse in der Rostschicht, durch die das enthaltene Schmiermittel eindringen kann. Unmittelbar danach können die behandelten Teile mit wenig Kraftaufwand gelöst werden.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Reiniger

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
Handreiniger			
7850/400	FAST ORANGE/440 [1]	400 ml Flasche	**Handreiniger** mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzer Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.
7850/3000	FAST ORANGE/3800 [2]	3 l Pumpkanister	
Kontaktreiniger			
7039	---	400 ml Spraydose	**Kontaktreiniger** greift Isolationslacke nicht an. Zur Reinigung von Kontakten, Potentiometern, Relais, Sicherungen und Anschlussklemmen, feuchtigkeitsverdrängend, hinterlässt einen wasserabweisenden Film.
Kleb- und Dichtstoffentferner			
7200	SPEZIALREINIGER	400 ml Spraydose	**Entfernt ausgehärtete Dichtungen und Klebstoffe** von den meisten Oberflächen innerhalb von 10 bis 15 Minuten.
Universalreiniger			
7840/750	---	750 ml Sprühfl.	**Universalreiniger**, biologisch abbaubar, lösemittelfrei, ungiftig und nicht brennbar, mit Wasser verdünnbar. Entfernt Fett, Öl, Schneidöl und Werkstattschmutz.
7840/5000	---	5 l Kanister (DIN 38)	

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1068 + 1030), 1) 440 ml Flasche 2) 3800 ml Pumpkanister

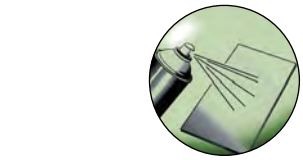




Oberflächenvorbereitung

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Gebinde	Beschreibung
Reinigen und Entfetten			
7061/400 NEU	---	400 ml Spraydose	**Universalreiniger auf Acetonbasis** mit hoher Lösekraft zur Entfernung der meisten Fette, Öle, Harze, Lacke, Schmierflüssigkeiten, Metallspäne und Feinstpartikel von den Klebeflächen vor der Montage.
7063/400	INDUSTRIEREINIGER	400 ml Spraydose	Schnellreiniger zur **Teilereinigung vor dem Auftragen von Kleb- und Dichtstoffen.** Lüftet schnell und rückstandsfrei ab. Ideale Oberflächenvorbereitung von Klebeflächen. Kann an Metallen, Glas, Gummi, den meisten Kunststoffen sowie lackierten Oberflächen verwendet werden.
7063/400P	---	400 ml Pumpfl.	
7063/10000	REINIGER i-5 [1]	10 Liter Kanister (DIN 51)	
Primer			
7239/4	PRIMER 7 [3]	4 ml	Universeller Primer, geeignet zur Anwendung an allen industriellen Kunststoffen zur **Haftverbesserung von Sofortklebstoffen z.B. für FKM.**
Aktivator			
7240/90	AKTIVATOR 11 [2]	90 ml Spraydose	Lösemittelfreier Aktivator zur **Beschleunigung der Aushärtung von anaeroben Klebstoffen** auf passiven Oberflächen wie rostfreiem Stahl, Aluminium oder passivierten Metallen.
---	AKTIVATOR 11 L	200 ml Spraydose	
7458/500	---	500 ml Dose	Minimiertes Ausblühen von **Sofortklebstoffen** nach dem Aushärten bei gleichzeitiger Optimierung der Klebefestigkeit. Geruchsarm. Empfohlen für alle Einsatzbereiche, in denen eine schnelle Aushärtung und ästhetische Gesichtspunkte eine große Rolle spielen, wie etwa bei der Herstellung oder Reparatur von Lautsprechern und Gehäusen von Elektrogeräten, wo eine saubere und gleichmäßige Klebefuge wichtig ist.
Zinkspray			
7800	ZINKSPRAY	400 ml Spraydose	Zinkspray, glänzend, **dauerhafter Korrosionsschutz** für blanke Eisenteile. Korrosionsschutz für Eisenteile nach der Bearbeitung und zur Konservierung von Schweißnähten. Kann auch als Grundierung vor der Lackierung verwendet werden. Temperaturbereich: -50°C bis max. +550°C

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1019), 1) 5 Liter Kanister (DIN 51), 2) 200 ml Aerosol (besonders preiswert), 3) 20 ml Inhalt





Dosiergeräte

Typ Loctite	Typ Alternativ*	Verwendbar für	Beschreibung
Handdosierpistole			
98414	---	50 ml Flasche	Kostengünstiges Handdosiergerät. Kompatibel zu allen anaeroben Klebstoffen (Loctite und Loxeal).
97001	---	250 ml Flasche	
Kartuschenpistole* **			
97002	8000	310 ml Kartusche	Pneumatisch, regel- und dosierbar.
2 K Kartuschenpistole			
96001	---	50 ml Doppelkartusche	Automatisches Mischen von Loctite® Strukturklebstoffen im richtigen Verhältnis. Die Auftragung in der produktspezifischen Dosierung erfolgt verlustfrei.
96003	---	200 ml Doppelkartusche	
983438	---	400 ml Doppelkartusche	
Ersatzmischerdüsen für 2 K Kartuschenpistolen			
984569**	HPKA-MD	50 ml Doppelkartusche	Ersatzmischerdüsen (A-System)
984570**	---	200 & 400 ml Doppelkart.	

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1152), ** Lieferumfang: 10 Stück, *** weitere Kartuschenpistolen finden Sie auf Seite 1152





Typ 98414

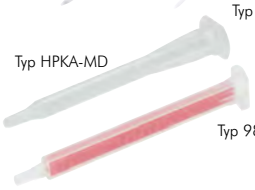


Typ 97002



Typ 96003

Typ 96001



Typ HPKA-MD

Typ 984569

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Atlas - Sprays



Industriereiniger (Bremsenreiniger)

Typ	Gebinde	Funktion
INDUSTRIEREINIGER	500 ml Spraydose	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. Ideal zur Vorbereitung von Klebeflächen. Angenehmer Zitrusduft.
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage, acetonfrei. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc.



Lecksuchspray

Typ	Gebinde	Funktion
LSS	400 ml Spraydose	Lecksuchspray mit DVGW-Zulassung. Zu prüfende Stellen einsprühen und jede Undichtigkeit wird durch Schaumbildung angezeigt. Verwendbar bei
LSS-5	5 l Kanister (DIN 51)	Druckluft-, Heiz- und Druckgasanlagen aller Art, Druckluftbehältern, Verschraubungen, Ventilen und Armaturen. Mit Korrosionsschutz, nicht brennbar.



Schaumreiniger

Typ	Gebinde	Funktion
SCHAUMREINIGER	400 ml Spraydose	Der Schaumreiniger löst mühelos Staub, Fett, Nikotinbeschlag, Insekten, etc. von vielerlei Oberflächen. Der Antistatikzusatz schützt vor Wiederverschmutzung. Ideal für die Reinigung von Tastaturen, Monitoren, Schreibtischen, etc.



Kleb- und Dichtstoffentferner

Typ	Gebinde	Funktion
SPEZIALREINIGER	400 ml Spraydose	Löst und beseitigt schnell und mühelos Dichtungs- und ausgehärtete Klebstoffreste sowie Farben und Lacke. Löst Öl-, Harz-, Fett- und Teerrückstände. Kleb- und Dichtstoffentferner ist anwendbar an Metall, Glas, Holz, Keramik, Stein u.v.m. Bei empfindlichen Oberflächen Vorversuche durchführen.



Edelstahl-Pflegespray

Typ	Gebinde	Funktion
EDELSTAHLSPRAY	400 ml Spraydose	Hochwirksame Edelstahlpflege-Wirkstoffe zur streifenfreien Reinigung von allen Edelstahl- und Chromoberflächen. Entfernt und verringert Fingerabdrücke, leichte Schmierfilme und lässt die Oberfläche wie neu erscheinen. Hinterläßt einen langhaftenden Schutzfilm der Wasser abperlen lässt. Verhindert neues Anhaften von Schmutz. Erfüllt alle Reinheitsanforderungen des DAB 10 und des Europäischen Arzneibuches.



Zinkausbesserungsspray

Typ	Gebinde	Funktion
ZINKSPRAY B	400 ml Spraydose	Zinkausbesserungsspray ist eine Aluminiumfarbe zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten an verzinkten Teilen. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig.



Wartungsprodukte ab Seite 1047

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zinkspray (Langzeitrostschutz)

Typ	Gebinde	Funktion
ZINKSPRAY	400 ml Spraydose	Langzeitrostschutz mit 99 % reinem Zink. Elektrisch leitfähig, daher als Punktschweißfarbe geeignet. Zur Ausbesserung und optischen Anpassung von Schadstellen und Schweißnähten. Fest haftend, rasch trocknend und wetterbeständig. Zur optischen Aufbesserung empfehlen wir eine Nachbehandlung mit Zinkausbesserungsspray.



Aluminiumspray

Typ	Gebinde	Funktion
ALUSPRAY	400 ml Spraydose	Korrosionsschutz mit 99,5 % reinem Aluminium für Auspuffanlagen, Aluminiumbauteile, galvanisierte Flächen, beschädigte Verzinkungen und zur Beschichtung von Metallen sowie Oberflächenveredelung. Abriebfest, hitzebeständig und rasch trocknend.



Rostumwandler & Grundierung

Typ	Gebinde	Funktion
ROSTUMWANDLER	400 ml Spraydose	Rostumwandelnde elastische Einkomponenten-Grundierfarbe für besonders festhaftende Überlackierungen. Für Eisen, Aluminium und Verzinkungen sowie Wellblech, Beton und Eternit. Überstreich- und überspritzbar, extrem wetterfest, hitze-, seewasser-, öl- und benzinbeständig.



Multifunktionsöl

NEU

Typ	Gebinde	Funktion
MUFUOL	400 ml Spraydose	Silikon- und harzfreies Multifunktionsöl, schützt, pflegt, schmiert, unterwandert Feuchtigkeit und löst verrostete und oxidierte Verbindungen. Die Korrosionsadditive bilden einen schützenden, antistatischen Schutzfilm, der Korrosion und Nässebildung verhindert. Beeinträchtigt nicht die Leitfähigkeit des behandelten Materials. Ideal zum Schutz und zur Pflege von allen Metalloberflächen, elektrischen Anlagen, Geräten, Motoren, Fahrzeugen, Waffen und Werkzeugen. Angenehmer Vanillegeruch.



Silikonspray

Typ	Gebinde	Funktion
SILIKONSPRAY	400 ml Spraydose	Universelles Schmier-, Trenn-, Gleit- und Imprägniermittel zur dauerhaften Pflege und Schutz von Metall, Gummi und Kunststoffen. Beseitigt Quietsch- und Laufgeräusche, ist wasserfest, witterungsbeständig, antistatisch und staubabweisend.



PTFE-Spray

Temperaturbereich: -60°C bis max. +260°C

Typ	Gebinde	Funktion
PTFESPRAY	400 ml Spraydose	Universell einsetzbar als nichtfettendes Gleit-, Schmier- und Trennmittel z. B. auf Gleitbahnen in der Kunststoffindustrie. Haftet auf allen Materialien wie Glas, Gummi, Holz, Kunststoffen und Metall. Ist gleichzeitig wasserbeständig und korrosionsschützend. Ideal zur Vermeidung von Knarr- und Quietschgeräuschen bei unterschiedlichen Materialverbunden. Reduziert Reibung und Verschleiß, verhindert Staubbildung. Besonders geeignet bei Entformungsvorgängen durch Antihaftverhalten, zur Beschichtung von Dichtungen und O-Ringen, für Schmierzwecke und als Antihaftmittel.



Hochdruck-Haftschmierung, transparent

Typ	Gebinde	Funktion
HAFTSCHMIERSPRAY	400 ml Spraydose	Hochdruck-Haftschmierung ist hochbelastbar und verschleißsenkend. Haftfest, nicht abtropfend bei schnellem Umlauf. Hohe Kriech- und Eindringfähigkeit in Kettengelenke, Bolzen, Seillitzen, Lager, etc. Verringert die benötigte Antriebsenergie durch reduzierten Reibwert. Korrosionsschützend in aggressiver Umgebung. Transparenter, farbloser Schmierfilm. Sehr wirtschaftlich durch hohe Funktionssicherheit und sichere Langzeitschmierung.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Atlas - Sprays



Schutzwachsspray

Typ	Gebinde	Funktion
PROTECTSPRAY	400 ml Spraydose	Schutzwachs für alle Metalle sowie unlackierte Teile gegen Rost, Wasser, Schmutz, Streusalz, etc.. Der ideale Schutzfilm für die Konservierung von Werkzeugen und Präzisionsteilen. Langzeitschutz bei Überseeversand. Leicht durch INDUSTRIEREINIGER zu entfernen.



Kältespray

Typ	Gebinde	Funktion
KALTESPRAY	400 ml Spraydose	Schnellwirksames Mittel zum Vereisen und Schrumpfen von Metallen. Zur Fehlersuche bei thermischen Unterbrechungen. Vermeidet Hitzeschäden beim Löten.



Druckluftspray

Typ	Gebinde	Funktion
DRUCKLUFTSPRAY	400 ml Spraydose	Entfernt mühelos Staub und losen Schmutz, auch an schwer zugänglichen Stellen. Empfindliche Oberflächen können berührungsfrei gereinigt werden.



Bohr- und Schneidölspray

Typ	Gebinde	Funktion
SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose	Syntheseölgemisch mit bestem Korrosionsverhalten. Ausgezeichnete Schmierwirkung mit Oxidationsschutz. Für alle Bohr- und Schneidwerkzeuge, pneumatische und druckluftbetriebene Maschinen und Werkzeuge, die im unteren Temperaturbereich betrieben werden. Außergewöhnliche Kriechfähigkeit, selbst bei festgeklemmten Teilen. Ermöglicht höhere Werkzeugstandzeiten, vermindert Bruchrisiko.



Schweißschutzspray, silikonfrei

Typ	Gebinde	Funktion
SCHWEISSSPRAY	400 ml Spraydose	Das silikonfreie Trennmittel verhindert das Anhaften von Schweißspritzern, schützt Düsen und Werkstücke vor dem Festbrennen von Schweißperlen und beeinflusst ein nachträgliches Lackieren nicht. Erhöht die Brennerstandzeit.



Typ Füllstutzen

Wiederbefüllbare Druckluftsprühdose

Temperaturbereich: 0°C bis max. +40°C
Betriebsdruck: 1 - 10 bar
Verwendung: Geeignet für sämtliche Flüssigkeiten, die mit Druckluft verarbeitet werden können (Ausnahme: alkalische oder saure Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten, die Kunststoffe angreifen). Findet Verwendung in allen Werkstätten und Industriebetrieben, in denen lose Ware wie Schneidöl, Rostlöser, Lecksuchspray, Schmier- und Trennmittel Anwendung finden. Die Sprühdose ist innenwandig beschichtet und kann mit jedem handelsüblichen Reifenfüller oder direkt mit dem optionalen Füllstutzen mit Luft befüllt werden.

Typ	Beschreibung
DSD 500	wiederbefüllbare Druckluftsprühdose mit 500ml Flüssigkeitsfüllmenge einschließlich fein zerstäubenden, punktsprühenden Sprühkopf
DSD 500 REP	Ersatzteilpaket für DSD 500 (beinhaltet Ventil, punktsprühenden Sprühkopf, punktsprühenden Sprühkopf mit Vorsatzrohr, fein zerstäubenden Sprühkopf, feinst zerstäubenden Sprühkopf)
DSD 500 FS NEU	Füllstutzen zum Wiederbefüllen der Sprühdose DSD 500, passend für Werkstattkupplung NW 7,2. Zum Befüllen mit Druckluft wird die Druckluftsprühdose einfach auf den Stutzen gedrückt.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kleb- und Dichtstoffe

Typ	Farbe	Beschreibung
KLEDI SIL-TR	transparent	**Bausilikon:** Kleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis, neutralvernetzend. Für elastische und universelle Verklebungen im Handwerks- und Industriebereich, auch für Sanitärverfugungen geeignet. Dauerelastisch, witterungsbeständig, säure- und geruchsneutral, feuchtraum- und alterungsbeständig, kennzeichnungsfrei. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-12,5 E (Fassadenelemente für Außen- und Innenbereich), EN 15651-2: G-CC (Verglasungen, kalte Klimazonen), EN 15651-3: S-S1 (Sanitärbereich), Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
KLEDI SIL-W	weiß	
KLEDI SIL-GR	grau	
KLEDI STRONG	weiß	**Montage- und Konstruktionsklebstoff:** auf MS-Polymerbasis. Zum Verkleben von Stein, Beton, Spiegel, Naturstein, Gips, Polycarbonat, PVC, verschiedenen Kunststoffen, Kupfer, Blei, Zink, Aluminium, rostfreiem Stahl, verschiedenen Metallen. Auch im Bereich Karosseriebau und Lüftungsbau vielseitig einsetzbar, silikonfrei, überlackierbar, hohe Anfangshaftung, witterungs- und UV-beständig Lieferumfang: 290 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +90°C
KLEDI HT-R	rot	**Hochtemperatursilikon:** Dauerelastischer Kleb- und Dichtstoff auf Hochtemperatursilikonbasis mit extremer Haftung auf rostfreiem Stahl, Aluminium, Glas, Keramik, ideal zur Abdichtung von Motorengehäusen, Getriebe-, Ventil- und Gehäusedeckeln, Ölwannen, Heizungsanlagen, Wasserpumpen, Industrie- und Kachelöfen, Abgasführungen, Klimageräten. Lieferumfang: 310 ml Standardkartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +250°C (rot: -60°C bis max. +260°C, kurzzeitig bis max. +300°C)
KLEDI HT-S	schwarz	

NEU





fischer Kleb- und Dichtstoffe
ab Seite 1151



Kartuschenpistolen
auf Seite 1152

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

ZULASSUNG TOX 18051A

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES.
PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

Vorteile:
- verhindert Korrosion und Festfressen
- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack

Reiniger

Typ	Gebinde	Funktion
REINIGER M-5	5 l Kanister (DIN 51)	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer Wirkstoffkombination zur Entfernung von Öl- und Fettverschmutzungen auf allen alkalibeständigen Oberflächen und Bodenbelägen. Für die gründliche Reinigung von Werkstätten, Maschinen, Fertigungs- und Produktionshallen etc. Reinigt und pflegt Kunststoffe, Metalle, Klinker, Gummi, PVC, Industrieböden nach nur kurzer Einwirkzeit. Ist für den Einsatz mit Hochdruck- bzw. Automatenreinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:40 mit Wasser verdünnbar. RK gelistet.
REINIGER M-10	10 l Kanister (DIN 51)	
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage, acetonfrei. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. (Bremsenreiniger)
REINIGER LE-1	1 l Flasche	Öl- und Fettlöser für Gastronomie und lebensmittelverarbeitende Betriebe. Zeichnet sich durch starkes Fett-, Öl- und Rußlösevermögen, sowie gute Dispergierwirkung aus. Für die Reinigung von Boden-, Wand-, Decken- und Arbeitsflächen, Herde, Kessel, Abzugshauben, Spülbecken, Räucheröfen etc., sowie aller alkalibeständigen Gegenstände und Flächen. Ist für den Einsatz mit Hochdruck-Reinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:100 mit Wasser verdünnbar. Ist für den Lebensmittelbereich geprüft, biologisch abbaubar, phosphat- und chlorfrei.





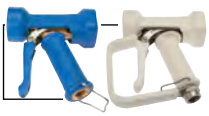
Ablasshähne für Kunststoffkanister
auf Seite 1050



Reinigungstechnik
auf Seite 1056



Druckpumpzerstäuber & pneum. Sprühpistolen
auf Seite 1057



Wasserpistolen
auf Seite 484

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Anwendungsgebiete:

-  Wälzlager
-  Armaturen
-  Messwerkzeuge
-  Entstauben
-  Gleitlager
-  Pressverbindungen
-  Feinmechanik
-  Lecksuchen
-  Ketten
-  Umformung
-  Scharniere
-  Riementriebe
-  Gelenklager
-  Keilwellen
-  Drahtseile
-  Offshore
-  Hebel
-  Nockenwellen
-  Hydraulik
-  Lagerung/Versand
-  Gleitführungen
-  Federn
-  Kompressoren
-  Stahlbau
-  Linearführungs-systeme
-  Bremsen
-  Trennen - Kunststofftechnik
-  Blechverarbeitung
-  Spindeln
-  Offene Getriebe
-  Trennen - Schweißtechnik
-  Rostlöser
-  Gewinde-verbindungen
-  Geschlossene Getriebe
-  Reinigen
-  Schaumreinigen
-  Spannfutter
-  Schneckengetriebe
-  Elektronische Kontakte
-  Dichtungen
- Schneidwerkzeuge
- Abkühlen

Eigenschaften:

- Hohe Temperaturen
- Wassereinfluss
- Umweltfreundlich
- MOSH/MOAH-frei
- Tiefe Temperaturen
- Chemikalien-einfluss
- Schaumbildend
- Hohe Geschwin-digkeiten
- Korrosionsschutz
- Für Lebensmittel-technik
- Druckbelastung
- Kunststoffverträg-lichkeit
- Sprühbar mit Airspray
- Witterungseinfluss
- Langzeitwirkung
- Elektrotechnik/ Elektronik

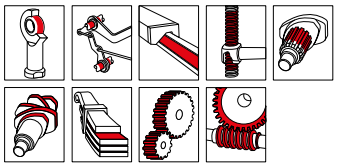
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

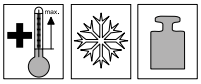
OKS Trockenschmierstoffe

OKS 110/111 - MoS_2-Pulver, mikrofein



Temperaturbereich: -185°C bis max. +450°C.
Einsatzgebiet: Zur Verbesserung der Gleiteigenschaften von Maschinenteilen, Geräten und Präzisionsmechanismen. Zur Langzeit- oder eventuell auch Lebensdauerschmierung. Pulver ist auch geeignet für die Einarbeitung in Kunststoffen, Dichtungen, Packungen, Sintermetallen, um deren Gleiteigenschaften zu verbessern.
Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten. Verhindert Reibung und Verschleiß, auch bei hohen Drücken. Gute Haftung auch bei feinstbearbeiteten Oberflächen.





Typ	Gebinde
OKS 111-400ML	400 ml Spraydose
OKS 110-1KG	1 kg Dose
OKS 110-5KG	5 kg Hobbock

OKS 491 - Zahnrad-Spray, trocken



Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C.
Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von langsam drehenden, offenen Zahntrieben, Stahlseilen, etc., die hohen Drücken, Staub oder korrosiven Einflüssen wie Freibewitterung ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Vermindert Reibung und Verschleiß, verhindert Anhaften von Staub und Schmutz.



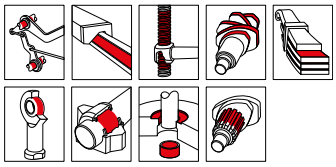


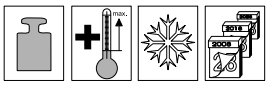
Typ	Gebinde
OKS 491-400ML	400 ml Spraydose

OKS 511 - MoS_2-Gleitlack, schnelltrocknend



Temperaturbereich: -180°C bis max. +450°C.
Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung bei temporärem Betrieb oder langen Stillstandszeiten, in staubiger Umgebung und bei niedrigen Gleitgeschwindigkeiten.
Eigenschaften: Einlaufschmierstoff in Kombination mit Ölen oder Fetten, erzeugt Notlaufeigenschaften, Trocknung bei Raumtemperatur.



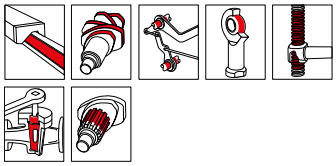


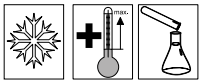
Typ	Gebinde
OKS 511-400ML	400 ml Spraydose

OKS 570/571 - PTFE-Gleitlack



Temperaturbereich: -180°C bis max. +260°C.
Einsatzgebiet: Zur Trockenschmierung von Gleitflächen unterschiedlicher Materialien bei geringen Drücken, niedrigen Gleitgeschwindigkeiten und in staubiger Umgebung, zur Beseitigung von Quietschgeräuschen von weichen auf harten Werkstoffen.
Eigenschaften: Farbloser, nichtschmutzender Gleit- und Trennfilm, verhindert Tribokorrosion, Trocknung bei Raumtemperatur.





Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 571-400ML	PTFESPRAY	400 ml Spraydose
OKS 570-500ML NEU	---	500 ml Dose
OKS 570-5L NEU	---	5 l Hobbock
OKS 570-25L NEU	---	25 l Hobbock

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1031 oder fordern Sie diese bei uns an.)


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Pinsel auf Seite 452


Technische Sprays ab Seite 1030



Wälzlager ab Seite 1105

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

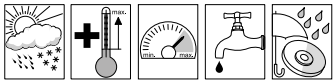
OKS Öle

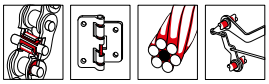
OKS 340/341 - Ketten-Protektor, haftstark



Temperaturbereich: -30°C bis max. +180°C.
Einsatzgebiet: Synthetischer Schmierstoff für Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Extrem kriechfähig, haftstark und abschleuderfest, sehr guter Verschleißschutz, O-Ring neutral, für schnelllaufende Ketten.

Typ	Gebinde
OKS 341-400ML	400 ml Spraydose
OKS 340-1L	1 l Dose
OKS 340-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 340-25L NEU	25 l Kanister (DIN 61)





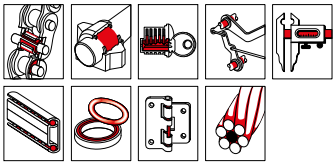
OKS 370/371 - Universalöl für die Lebensmitteltechnik



Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C.
Einsatzgebiet: Hochleistungsöl für feinmechanische Maschinenelemente in Textil- und Verpackungsindustrie.
Eigenschaften: Geschmacks- und geruchsneutral, extrem kriechfähig, wasserverdrängend, schmutz- und rostlösend, auswaschbar aus Textilien.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 370: Reg. 124382, OKS 371: Reg. 124384).

Typ	Gebinde
OKS 371-400ML	400 ml Spraydose
OKS 370-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 370-25L	25 l Kanister (DIN 61)





OKS 390/391 - Schneidöl für alle Metalle

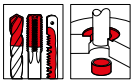


Einsatzgebiet: Für Zerspanungsarbeiten an allen Metallen.
Eigenschaften: Erlaubt hohe Schnittgeschwindigkeiten, vermindert Kraftaufwand, ergibt optimale Schnittflächen und verlängert Werkzeugstandzeiten, universell einsetzbar in Werkstätten und bei Montagen.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 391-400ML	SCHNEIDOLSPRAY	400 ml Spraydose
OKS 390-250ML	---	250 ml Flasche
OKS 390-5L	---	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 390-25L	---	25 l Kanister (DIN 61)

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)



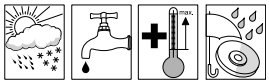


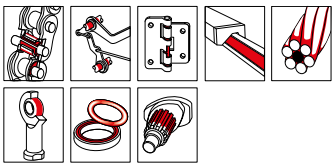
OKS 450/451 - Ketten- und Haftschmierstoff, transparent



Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C.
Einsatzgebiet: Für schnelllaufende Ketten und andere Maschinenelemente, die hohen Drücken oder korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Extrem kriechfähig, haftstark, abschleuderfest, sehr guter Verschleißschutz, wasserbeständig, zur Schmierung von biegsamen Antrieben.

Typ	Gebinde
OKS 451-400ML	400 ml Spraydose
OKS 450-120 ML NEU	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 450-1L	1 l Dose
OKS 450-5L	5 l Kanister (DIN 51)





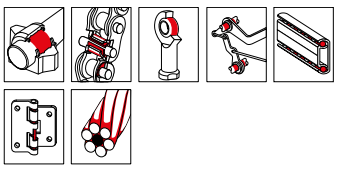
OKS 600/601 - Multiöl



Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)
Einsatzgebiet: Dünnflüssiges Multiöl für die industrielle Instandhaltung und im Werkstattbereich.
Eigenschaften: Sehr gutes Kriechvermögen, Demontage eingerosteter Teile, hervorragende Schmiereigenschaften, ausgezeichneter Korrosionsschutz, feuchtigkeitsverdrängend, Reinigung und Pflege von Metalloberflächen, Schutz elektrischer Kontakte.

Typ	Gebinde
OKS 601-400ML	400 ml Spraydose
OKS 600-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 600-25L NEU	25 l Kanister (DIN 61)



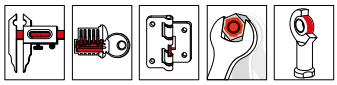


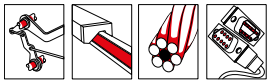
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS 640/641 - Wartungsöl

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)
Einsatzgebiet: Zur Demontage, Schmierung und Pflege von Maschinenelementen und Metalloberflächen in Industrie und Werkstatt.
Eigenschaften: Gute Reinigungswirkung, temporärer Schutz vor Korrosion, feuchtigkeitsverdrängend.







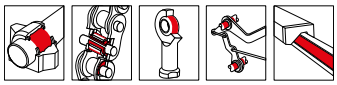


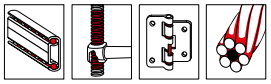
Typ	Gebinde
OKS 641-400ML	400 ml Spraydose
OKS 640-5L	5 l Kanister (DIN 51)

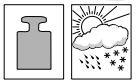
OKS 670/671 - Hochleistungs-Schmieröl mit weißen Festschmierstoffen

Temperaturbereich: -30°C bis max. +60°C (nach Abdampfen des Lösungsmittels bis +150°C)
Einsatzgebiet: Zur Langzeitschmierung von Maschinenelementen, die hohen Drücken und Staub oder Feuchtigkeit ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Sehr guter Korrosionsschutz, ideal für Ketten in staubiger und feuchter Umgebung z.B. bei Transportsystemen, Verpackungsmaschinen und Abfüllautomaten.







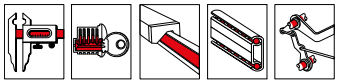


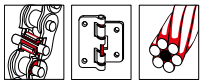
Typ	Gebinde
OKS 671-400ML	400 ml Spraydose
OKS 670-5L	5 l Kanister (DIN 51)

OKS 700/701 - Feinpflegeöl, synthetisch

Temperaturbereich: -50°C bis max. +100°C.
Einsatzgebiet: Zur Schmierung und Pflege von feinmechanischen Maschinenelementen.
Eigenschaften: Harz- und säurefrei, gutes Kriechverhalten, sehr gutes Benetzungsvermögen, Kunststoffverträglich, zur Anwendung in der Feinwerktechnik und Optik.









Typ	Gebinde
OKS 701-100ML	100 ml Spraydose
OKS 701-400ML	400 ml Spraydose
OKS 700-5L	5 l Kanister (DIN 51)

OKS 3600/3601 - Hochleistungs-Korrosionsschutzöl für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C.
Einsatzgebiet: Korrosionsschutzmittel auf Ölbasis als Langzeitschutz für die Lagerung und Transport von blanken Oberflächen und Maschinenteilen. Konservierung bei hoher korrosiver Beanspruchung, wie z.B. Industrieatmosphäre, Freibewitterung unter Dach von Halbzeugen und Fertigwaren. Haftstarke Schmierung beweglicher Teile wie z.B. Ventilspindeln, Kolbenstangen, Drahtseile, Trossen, Antriebs- und Förderketten, Scharniere und Führungen. Versandschutz von verpackten und unverpackten Maschinen und Maschinenteilen, Apparaten und Ausrüstungsgütern bei extremen Klimabedingungen. Für die Anwendung in der Lebensmitteltechnik zertifiziert.
Eigenschaften: Optimaler Korrosionsschutz durch hohe Wirksamkeit der Korrosionsschutz-Additive, gute Kriech- und Schmiereigenschaften, bildet nach dem Abtrocknen des Lösemittels einen transparenten, haftstarken Ölfilm, enthält Buntmetalldeaktivator.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 3600: Reg. 153877, OKS 3601: Reg. 154933)





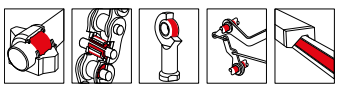


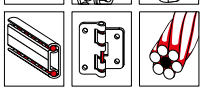
Typ	Gebinde
OKS 3601-400ML	400 ml Spraydose
OKS 3600-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 3600-25L NEU	25 l Kanister (DIN 61)

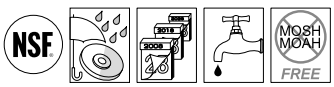
OKS 3750/3751 - Haftschmierstoff mit PTFE

Temperaturbereich: -35°C bis max. +180°C.
Einsatzgebiet: Schmieröl mit PTFE-Zusatz.
Eigenschaften: Lange Betriebszeiten durch hohe Temperatur- und Oxidationsstabilität, sehr guter Verschleißschutz, gut haftend, beständig gegen Wasserdampf, alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, geschmacks- und geruchsneutral.
Zulassungen: NSF H1 (OKS 3751: Reg. 124801, OKS 3750: Reg. 124383).









Typ	Gebinde
OKS 3751-400ML	400 ml Spraydose
OKS 3750-5L	5 l Kanister (DIN 51)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Fette

OKS 400 - MoS_2-Mehrzweck-Hochleistungsfett



Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.
Einsatzgebiet: Für hochbelastete oder stoßbeanspruchte Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gelenke.
Eigenschaften: Bildung eines MoS_2-Gleitfilms für Notlaufeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, universell einsetzbares Hochdruckfett, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 400-80ML	80 ml Tube
OKS 400-400ML	400 ml Kartusche
OKS 400-1KG	1 kg Dose
OKS 400-5KG	5 kg Hobbock

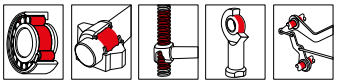


OKS 402 - Wälzlager-Hochleistungsfett



Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.
Einsatzgebiet: Für Maschinenelemente wie Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen unter normalen Belastungen.
Eigenschaften: Verschleißmindernd, gute Druck- und Wasserbeständigkeit, alterungs- und oxidationsstabil, Mehrzweckfett, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 402-400ML	400 ml Kartusche
OKS 402-1KG	1 kg Dose
OKS 402-5KG	5 kg Hobbock
OKS 402-25KG NEU	25 kg Hobbock

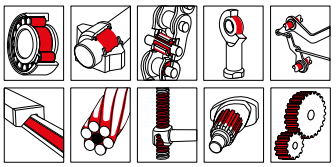


OKS 403 - Spezialfett bei Seewassereinfluss



Temperaturbereich: -25°C bis max. +80°C
Einsatzgebiet: Schmierung von Maschinenelementen bei Wasser- bzw. Seewassereinfluss, bewährt in Nassbetrieben und im Küsten- und Meeresbereich. Geeignet als Wasserpumpenfett.
Eigenschaften: Beste Eignung als wasserbeständiges Spezialfett über und unter Wasser, gut haftend, hervorragender Korrosionsschutz, NLGI-Klasse 1-2.

Typ	Gebinde
OKS 403-400ML	400 ml Kartusche
OKS 403-1KG	1 kg Dose
OKS 403-5KG	5 kg Hobbock

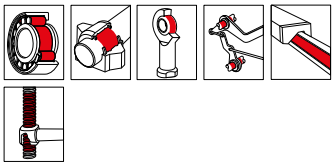


OKS 404 - Hochleistungs- und Hochtemperaturfett



Temperaturbereich: -30°C bis max. +150°C
Einsatzgebiet: Zur Schmierung hoch druckbelasteter Gleit-, Wälz- und Gelenklager, Keilwellen, Steckachsen und Gleitflächen aller Art bei hohen Belastungen und weitem Temperaturbereich bei allen für die Fettschmierung zulässigen Geschwindigkeiten.
Eigenschaften: Modernes Universalfett mit breitem Einsatzspektrum, gute Druck- und Wasserbeständigkeit, alterungs- und oxidationsstabil, Unterstützung der Abdichtung von Lagern, guter Korrosionsschutz, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 404-400ML	400 ml Kartusche
OKS 404-1KG	1 kg Dose
OKS 404-5KG	5 kg Hobbock

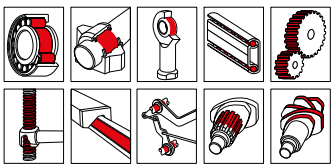


OKS 422 - Universalfett für Langzeitschmierung



Temperaturbereich: -40°C bis max. +140°C.
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und Spindeln (auch an Werkzeugmaschinen) bei extremen Temperaturen und hohen Geschwindigkeiten.
Eigenschaften: Extrem stoß- und druckbelastbar, sehr guter Verschleißschutz, lange Nachschmierintervalle, Einsatz außerhalb der normalen Leistungsbereiche, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 422-120ML	120 ml ChronoLube-Kartusche
OKS 422-400ML	400 ml Kartusche
OKS 422-1KG	1 kg Dose
OKS 422-5KG	5 kg Hobbock

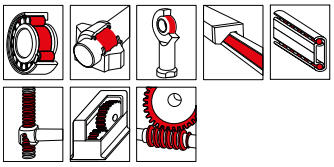


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

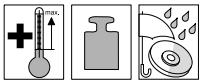
OKS 424 - Synthetisches Hochtemperaturfett

Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C.
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. in Abgasventilatoren.
Eigenschaften: Gute Temperaturbeständigkeit, gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, gute Beständigkeit gegenüber aggressiven Umwelteinflüssen, NLGI-Klasse 1-2.

Typ	Gebinde
OKS 424-400ML	400 ml Kartusche
OKS 424-1KG	1 kg Dose
OKS 424-5KG	5 kg Hobbock



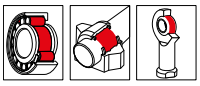




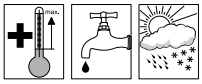
OKS 432 - Heißlagerfett

Temperaturbereich: -25°C bis max. +190°C.
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager bei hohen Temperaturen und hohen Lasten, z.B. bei Gießpfannen, Heißluftventilatoren, ...
Eigenschaften: Gute Temperatur- und Druckbeständigkeit. Sehr guter Verschleißschutz, gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 432-400ML	400 ml Kartusche
OKS 432-1KG	1 kg Dose
OKS 432-5KG	5 kg Hobbock



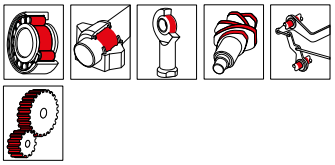




OKS 433 - Langzeit-Hochdruckfett

Temperaturbereich: -20°C bis max. +120°C.
Einsatzgebiet: Schmierung von Wälz- und Gleitlagern aller Art bei allen zulässigen Drehzahlen und hohen Druckbelastungen, z.B. bei Walzgerüsten, Scheranlagen und Spindeln.
Eigenschaften: Beste Eignung zur Langzeitschmierung hochbelasteter Fettschmierstellen, wasserbeständig, NLGI-Klasse 2.

Typ	Gebinde
OKS 433-400ML	400 ml Kartusche
OKS 433-1KG	1 kg Dose
OKS 433-5KG	5 kg Hobbock



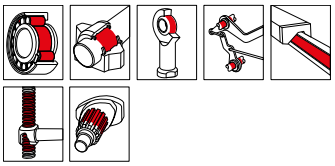




OKS 470/471 - Weißes Allround Hochleistungsfett (auch für Lebensmitteltechnik)

Temperaturbereich: -30°C bis max. +120°C.
Einsatzgebiet: Für hochbelastete Wälz- und Gleitlager, Spindeln und Gleitführungen, wenn dunkle Schmierstoffe nicht einsetzbar sind.
Eigenschaften: Gute Druckeigenschaften, verschleißmindernd, alterungs- und oxidationsstabil, wasserbeständig, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: OKS 470: NSF H2 (Reg. 137707).

Typ	Gebinde
OKS 471-400ML	400 ml Spraydose
OKS 470-80ML	80 ml Tube
OKS 470-400ML	400 ml Kartusche
OKS 470-1KG	1 kg Dose
OKS 470-5KG	5 kg Hobbock







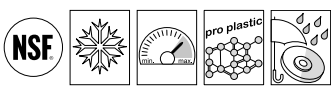
OKS 475 - Hochleistungsfett mit PTFE

Temperaturbereich: -60°C bis max. +120°C
Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern mit geringem Lagerspiel und hohen Drehzahlen, bei tiefen und hohen Temperaturen sowie Lager mit geringen Nachlaufmomenten. Für schnell laufende Lager in der Textilindustrie, in Abfüll- und Verpackungsmaschinen auch in der Lebensmitteltechnik. Pflegeschmierung von Kunststoff- und Gummiteilen mit Versprödungsschutz und günstigem Gleitverhalten, insbesondere auf metallischen Oberflächen.
Eigenschaften: Guter Verschleißschutz durch PTFE. Beständig gegen alkalische und saure Reinigungs- und Desinfektionsmittel, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: NSF H2 (Reg.-Nr. 137708)

Typ	Gebinde
OKS 475-400ML	400 ml Kartusche
OKS 475-1KG	1 kg Dose
OKS 475-5KG	5 kg Hobbock







Pinsel
auf Seite 452

Wartungsprodukte
ab Seite 1047

Schmierfett
und Pressen
ab Seite 1049

Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

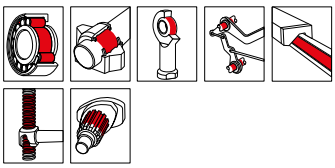
Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice



OKS 476 - Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -30°C bis max. +110°C
Einsatzgebiet: Für Wälz- und Gleitlager und andere Maschinenelemente in der Lebensmitteltechnik.
Eigenschaften: Beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Desinfektions- und Reinigungsmittel, oxidationsbeständig, verschleißmindernd, universell einsetzbares Mehrzweckfett für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 137619).

Typ	Gebinde
OKS 476-400ML	400 ml Kartusche
OKS 476-1KG	1 kg Dose
OKS 476-5KG	5 kg Hobbock



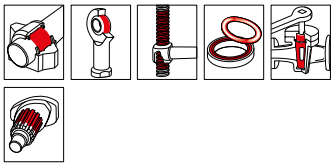
NEU



OKS 477 - Hahnfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -10°C bis max. +140°C
Einsatzgebiet: Dichtschmierung angepasster Gleitflächen, z.B. eingeschliffener Teile wie Hahnküken, Dosierkolben, Ventile, Bierhähne, usw. Pflegeschmierung von Kunststoff- und Gummiteilen sowie Stopfbuchsen, Lippendichtungen und O-Ringen. Wälz- und Gleitlagerschmierung langsam laufender Bereiche, Verzahnungen oder Ketten an Abfüll- und Verpackungsmaschinen, Rühr- und Mahlwerken, usw.
Eigenschaften: Beste Eignung als Dichtschmierstoff für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, z.B. an Bierhähnen. Ist geruchs- und geschmacksneutral und beeinflusst nicht die Eigenschaften von Bierschaum. Toxikologisch unbedenklich im Sinne des LFGB. Beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 135750), UBA-Leitlinie für Trinkwasser, Freigabe der BPV Weihenstephan

Typ	Gebinde
OKS 477-80ML	80 ml Tube
OKS 477-1KG	1 kg Dose
OKS 477-5KG	5 kg Hobbock



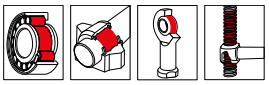
NEU



OKS 479 - Hochtemperaturfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -35°C bis max. +120°C (kurzzeitig bis max. +160°C)
Einsatzgebiet: vollsynthetisches Fett für die Lebensmitteltechnik zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, sowie anderen Maschinenelementen bei erhöhten Einsatztemperaturen. Auch zur Schmierung an Armaturen, Dichtungen, Formteilen und Elementen aus gummielastischen Werkstoffen in Heiß- und Kaltwasserbereich.
Eigenschaften: Universell einsetzbar durch gute Hochtemperatureigenschaften, Langzeitschmierwirkung und gutes Haftvermögen auf Metalloberflächen, beständig gegen Heiß- und Kaltwasser, Wasserdampf, wässrig-alkalische und saure Desinfektions- und Reinigungsmittel, hohe Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, NLGI-Klasse 1.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 135675)

Typ	Gebinde
OKS 479-120ML	120 ml ChronoLube Kartusche
OKS 479-400ML	400 ml Kartusche
OKS 479-1KG	1 kg Dose
OKS 479-5KG	5 kg Hobbock



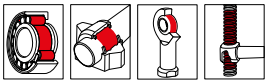
NEU



OKS 480 - Wasserbeständiges Hochdruckfett für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -30°C bis max. +160°C
Einsatzgebiet: Vollsynthetisches Fett für hohe Lasten und Drücke bei Anwendungen in der gesamten Lebensmitteltechnik, auch bei hohen Temperaturen. Für Mechaniken wie Hebel, Gelenke, Scharniere, auch unter starkem Wassereinfluss.
Eigenschaften: Sehr gute Beständigkeit gegen Heiß- und Kaltwasser, sowie Desinfektions- und Reinigungsmittel. Sehr guter Korrosionsschutz, hohe Scher-, Temperatur- und Oxidationsstabilität, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 148971)

Typ	Gebinde
OKS 480-400ML	400 ml Kartusche
OKS 480-1KG	1 kg Dose
OKS 480-5KG	5 kg Hobbock



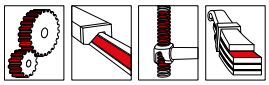
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

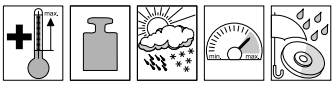
OKS 490 - Zahnradfett, sprühbar



Temperaturbereich: -30°C bis max. +220°C.
Einsatzgebiet: Für Getriebe mit höchsten Drücken und hohen Umfangsgeschwindigkeiten. Schmierung von Führungen und Gleitschienen.
Eigenschaften: Sehr gute Druckbeständigkeit durch EP-Additive und Festschmierstoffe. Schutz der Zahnflanken auch bei langen Nachschmierintervallen, NLGI-Klasse 0.

Typ	Gebinde
OKS 490-1KG	1 kg Dose
OKS 490-5KG	5 kg Hobbock
OKS 490-25KG	25 kg Hobbock



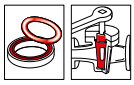


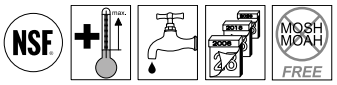
OKS 1110 - Multi-Silikonfett



Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C
Einsatzgebiet: Für Armaturen, Dichtungen und Kunststoffteile.
Eigenschaften: Neutrales Verhalten gegenüber Kunststoffen und Elastomeren, voll EPDM-verträglich, beständig gegen Kalt- und Heißwasser sowie Aceton, Ethanol, Ethylenglykol, Glyzerin und Methanol. Kein Austrocknen, Verhärten oder Ausbluten, geruchs- und geschmacksneutral, haftstark, vielseitig einsetzbares Silikonfett, NLGI-Klasse 3.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 124381), UBA-Leitlinie für Trinkwasser.

Typ	Gebinde
OKS 1110-4G	4 g Tube
OKS 1110-10ML	10 ml Tube
OKS 1110-80ML	80 ml Tube
OKS 1110-400ML	400 ml Kartusche
OKS 1110-500G	500 g Dose
OKS 1110-1KG	1 kg Dose
OKS 1110-5KG	5 kg Hobbock
OKS 1110-25KG	25 kg Hobbock





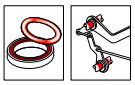
OKS 1112 - Silikonfett für Vakuum-Hähne

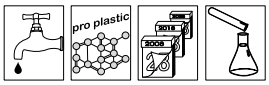
NEU



Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C
Einsatzgebiet: Schmierung von Absperrschiebern und Hähnen, sowie Schliffverbindungen industrieller Vakuumanlagen und -laborgeräte.
Eigenschaften: Sehr gute Medienbeständigkeit, z.B. gegen Kalt- und Heißwasser, Aceton, Ethanol, Ethylenglykol, Glycerin und Methanol. Stark haftend und dichtend. Keine korrodierende Wirkung auf Metalle und keine weichmachenden Eigenschaften gegenüber Gummi und Kunststoffen. Gute Lösemittelbeständigkeit, NLGI-Klasse 3

Typ	Gebinde
OKS 1112-500G	500 g Dose
OKS 1112-5KG	5 kg Hobbock
OKS 1112-25KG	25 kg Hobbock





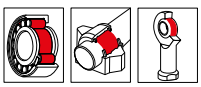
OKS 4200 - Synthetisches Hochtemperatur-Lagerfett mit MoS_2

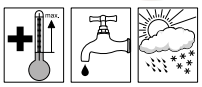
NEU



Temperaturbereich: -10°C bis max. +180°C
Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern in Hochtemperaturbereichen, wo Fette auf Mineralölbasis nicht mehr einsetzbar sind, z.B. an Heißluftgebläsen und Ventilatoren, Autoklaven, Trockenöfen oder Anlagen in Hüttenbetrieben und Gießereien.
Eigenschaften: Tropffestes Heißlagerfett für weiten Temperaturbereich mit hoher Oxidationsstabilität und Feuchtigkeitsbeständigkeit. Beste Eignung zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen. Mit organischen Molybdän-Komplexverbindungen zur Leistungssteigerung.

Typ	Gebinde
OKS 4200-400ML	400 ml Kartusche
OKS 4200-1KG	1 kg Dose
OKS 4200-5KG	5 kg Hobbock





OKS 4220 - Höchsttemperatur-Lagerfett

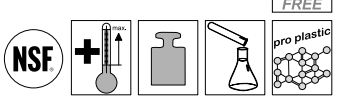
NEU



Temperaturbereich: -30°C bis max. +280°C
Einsatzgebiet: Fettschmierung von Gleit- und Wälzlagern in Höchsttemperaturbereichen, Einsatz bei Lagerstellen unter Chemikalien- oder Treibstoffeinfluss
Eigenschaften: Zur Langzeitschmierung hochtemperaturbeanspruchter Fettschmierstellen bis +280°C, sehr gute Wasser-, Dampf- und Chemikalienbeständigkeit, sehr gute Kunststoff- und Elastomerverträglichkeit, auch für die Lebensmitteltechnik, NLGI-Klasse 2.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 124380)

Typ	Gebinde
OKS 4220-40ML	40 ml Tube
OKS 4220-500G	500 g Dose
OKS 4220-800G	800 g Kartusche
OKS 4220-1KG	1 kg Dose
OKS 4220-5KG	5 kg Hobbock





Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Pasten

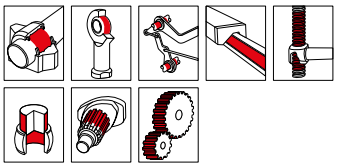
OKS 200 - MoS_2 Montagepaste

NEU



Temperaturbereich: -35°C bis max. +450°C
Einsatzgebiet: Montagepaste zum Auf- und Einpressen von Rädern, Wellen, Bandagen oder Lagern unter Vermeidung von Fresserscheinungen. Gleitgrundierung von Bewegungsgewinden (z.B. Gewindespindeln), Supporten, Führungen und Gleitbahnen zur Vermeidung von Ruckgleiten (Stick-Slip-Effekt). Einlaufschmierung von hochbelasteten Gleitflächen, z.B. Gleitlagern, Zahnrädern, Kurbelwellen mit Erzeugung von Notlaufeigenschaften.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch die starke Affinität des MoS_2 zu Metallen. Niedrigste Reibung bei höchster Belastbarkeit, beständig gegen Wasser, Öle, Fette, Chemikalien oder Hydraulikmedien.

Typ	Gebinde
OKS 200-40ML	40 ml Tube
OKS 200-250G	250 g Dose
OKS 200-1KG	1 kg Dose
OKS 200-5KG	5 kg Hobbock



OKS 235 - Aluminiumpaste (Anti-Seize)



Temperaturbereich: -40°C bis max. +1100°C.
Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraub- und Bolzenverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festrosten, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, vermeidet Festfressen, Schmier- und Trennpaste.

Typ	Gebinde
OKS 235-250G	250 g Pinseldose
OKS 235-1KG	1 kg Dose



OKS 240/241 - Antifestbrennpaste (Kupferpaste)



Temperaturbereich: -30°C bis max. +200°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1100°C)
Einsatzgebiet: Zur Montage von Schraubverbindungen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Verhindert Festbrennen und Festrosten, optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, klassische Anti-Seize-Paste.

Typ	Gebinde
OKS 241-400ML	400 ml Spraydose
OKS 240-8ML	8 ml Tube
OKS 240-75ML	75 ml Tube
OKS 240-250G	250 g Pinseldose
OKS 240-1KG	1 kg Dose



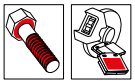
OKS 245 - Kupferpaste mit Hochleistungs-Korrosionsschutz

NEU



Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1100°C)
Einsatzgebiet: Kupferpaste für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Temperaturen und korrosiven Einflüssen ausgesetzt sind, zur Montage von Schraubverbindungen wie z.B. an Verbrennungsmaschinen, Rohr-, Flansch- und Armaturenverschraubungen von Heißdampfleitungen, Auspuffrohr- und Brennkammerverschraubungen, Befestigungsschrauben von Gas- und Ölbrennern, geeignet für Bremsanlagen von KFZ.
Eigenschaften: Zur Verhinderung von Festbrennen, Festfressen oder Festrosten von Verschraubungen bei Wassereinfluss, vollkommen wasser- und seewasserbeständig, sehr haftstark, kennzeichnungsfrei nach (EG) Nr. 1272/2008

Typ	Gebinde
OKS 245-150ML NEU	150 ml Spender
OKS 245-250ML	250 ml Pinseldose
OKS 245-1KG	1 kg Dose
OKS 245-5KG	5 kg Hobbock

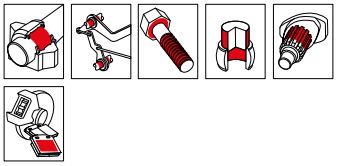


OKS 250/2501 - Weiße Allroundpaste, metallfrei



Temperaturbereich: -40°C bis max. +200°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1400°C)
Einsatzgebiet: Hochtemperaturpaste für Schrauben und Gleitflächen, die hohen Drücken und Temperaturen ausgesetzt sind.
Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, metallfrei, sehr guter Korrosionsschutz, auch geeignet für Edelstahlverbindungen.
Zulassungen: Typ OKS 250: NSF H2 (Reg. 131379).

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2501-400ML	---	400 ml Spraydose
OKS 250-8ML	---	8 ml Tube
OKS 250-80ML	---	80 ml Tube
OKS 250-250G	PASTE ES PP	250 g Pinseldose
OKS 250-1KG	PASTE ES	1 kg Dose



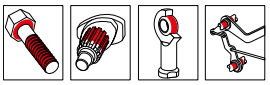
* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1049 oder fordern Sie diese bei uns an.)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS 252 - Weiße Hochtemperaturpaste für die Lebensmitteltechnik

Temperaturbereich: -40°C bis max. +160°C (nach Abdampfen des enthaltenen Öls bis max. +1200°C)
Einsatzgebiet: Schmierung von hochbelasteten Gleitflächen aller Art, besonders bei geringen Gleitgeschwindigkeiten oder oszillierenden Bewegungen, z.B. bei Schraub-, Steck- und Bajonettverbindungen aus Stahl oder NE-Metallen. Montagepaste und Korrosionsschutz für Schrauben, Bolzen, Stifte, Buchsen, Flansche, Spindeln und Passungen in der gesamten Lebensmitteltechnik. Trennung temperaturbeanspruchter Gewindeverbindungen auch nach langer Betriebszeit.
Eigenschaften: Gute Haftung auf metallischen Oberflächen, gute Wasserbeständigkeit sowie guter Korrosionsschutz. Neutral gegenüber legierten Stählen, frei von metallischen Pigmenten und schwefelhaltigen Bestandteilen.
Zulassungen: NSF H1 (Reg.-Nr. 135748)

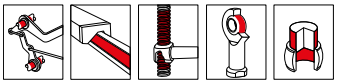
Typ	Gebinde
OKS 252-200G	200 g Spender
OKS 252-250G	250 g Pinseldose
OKS 252-1KG	1 kg Dose



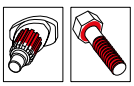


OKS 260 - Weiße Montagepaste

Temperaturbereich: -25°C bis max. +150°C.
Einsatzgebiet: Schraubenschmierung bei normalen Temperaturen und geringen Geschwindigkeiten. Montagepaste zur Schmierung von Gleitrollen, bei denen dunkle Schmierstoffe unerwünscht sind.
Eigenschaften: Optimales Verhältnis von Schraubenanzugsmoment zu erreichbarer Vorspannung, verhindert Passungsrost, metallfrei, wasserbeständig.



Typ	Gebinde
OKS 260-250G	250 g Dose
OKS 260-1KG	1 kg Dose

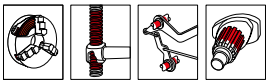




OKS 265 - Spannfutterpaste

Temperaturbereich: -45°C bis max. +110°C
Einsatzgebiet: Für Gleitflächen, die hohen Drücken, Vibrationen und Stoßbelastungen ausgesetzt sind. Vielseitiger Einsatz im Bereich beanspruchter Teile auch bei Kontakt mit Kühlschmiermitteln. Schmierung von Steuer- und Antriebsmechanismen, speziell für Spannfutter an Werkzeugmaschinen. Einsetzbar an Abfüll-, Etikettier- und Verpackungsmaschinen.
Eigenschaften: Langzeitschmierung schmutzempfindlicher Gleitstellen unter Schwingungsbeanspruchung, haftstark, beständig gegen Wasser, Dampf und wässrige Kühlschmierstoffe. Optimaler Reibwert für hohe Spannkräfte. Verhindert Passungsrost.

Typ	Gebinde
OKS 265-400ML	400 ml Kartusche
OKS 265-1KG	1 kg Dose
OKS 265-5KG	5 kg Hobbock
OKS 265-25KG	25 kg Hobbock





OKS 1103 - Wärmeleitpaste zum Schutz elektronischer Bauteile vor Überhitzung

Temperaturbereich: -40°C bis max. +180°C
Einsatzgebiet: Schutz empfindlicher Bauteile, wie Sensoren, Sonden, Messinstrumente oder Halbleiter, wie Dioden, Transistoren, Thyristoren, durch Verbesserung der Wärmekopplung zu Kühlkörpern oder Metallgehäusen.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gutes Wärmeleitvermögen, elektrisch isolierend, beständig gegenüber Säuren und Laugen.

Typ	Gebinde
OKS 1103-40ML	40 ml Tube
OKS 1103-500G	500 g Dose
OKS 1103-5KG	5 kg Hobbock





Pinsel
auf Seite 452

tesa®-Klebetechnik
ab Seite 1062

Montagepaste für
Edelstahlverschraubungen
ab Seite 1049

Schrauben, Muttern
und Scheiben
ab Seite 1126

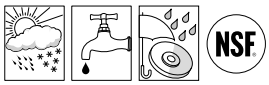
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Korrosionsschutz

OKS 2100/2101 - Schutzfilm für Metalle

NEU





Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C
Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Idealer Schutz für Ersatzteile mit direkter Einbaumöglichkeit ohne vorheriger Entfernung des Wachsfilms.
Eigenschaften: Sauberer Schutzfilm, hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz, geeignet für alle Klimazonen, keine Oberflächenverfärbung.
Zulassungen: Typ OKS 2100: NSF H2 (Reg. 142256)

Typ	Gebinde
OKS 2101-400ML	400 ml Spraydose
OKS 2100-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 2100-25L	25 l Kanister (DIN 61)



OKS 2301 - Formenschutz-Spray

NEU





Temperaturbereich: -40°C bis max. +70°C
Einsatzgebiet: Konservierung blanker Metalloberflächen aller Art, die längere Zeit gelagert werden und Witterungseinflüssen ausgesetzt sind. Idealer Bereitschafts- und Lagerschutz für Ersatzteile mit direkter Einbaumöglichkeit.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch gute Filmbildungseigenschaften mit nachhaltiger Wasserabweisung. Hervorragender Korrosions- und Oxidationsschutz mit Schmierwirkung.

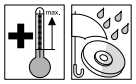
Typ	Gebinde
OKS 2301-400ML	400 ml Spraydose



OKS 2511 - Zinkschutz-Spray

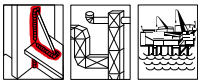
NEU





Temperaturbereich: max. +400°C
Einsatzgebiet: Langzeit-Korrosionsschutz auf Zinkbasis für den Erstschichtaufbau. Zum Einsatz im Stahlbau und in der Klimatechnik. Ausbesserung von Schadstellen in verzinkten Oberflächen z.B. nach Schweiß-, Bohr- oder Schneidvorgängen. Grundierung von Eisenmetallen, wenn eine Verzinkung nicht durchgeführt werden kann z.B. bei der Fahrzeug- und Schiffsreparatur, im Stahlhoch-, Tief- und Brückenbau, im Tank- und Freileitungsbau, an Gitterrosten, Zaun- und Ampelsäulen, Auspuffanlagen, Abflussrinnen. Auch als Haftgrundierung für Anstrichsysteme.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch aktiven, kathodischen Korrosionsschutz. Vielseitiger Einsatz als dauerhafter Korrosionsschutz bei thermisch beanspruchten Metallteilen. Ergänzt Verzinkungen und bildet einen rauen Haftgrund für nachfolgende Lackierungen. Auch beim Punktschweißen geeignet. Schnelltrocknend.

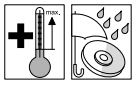
Typ	Gebinde
OKS 2511-400ML	400 ml Spraydose



OKS 2521 - Glanz-Zink-Spray

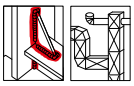
NEU





Temperaturbereich: max. +250°C
Einsatzgebiet: Dekorativer Korrosionsschutz auf Basis von Zink- und Aluminiumpulver als Zweitschicht über Zinksprays (z.B. OKS 2511) zur Bildung einer witterungsbeständigen Oberfläche mit Aluminiumglanz. Zur Ausbesserung von durch Schweißen, Bohren oder Schneiden unterbrochenen oder beschädigten Verzinkungen ohne nachfolgende Lackierung. Bewirkt eine dekorativere, glänzendere Oberfläche, die mit normalen Zinksprays nicht erreichbar ist.
Eigenschaften: Hohe Wirksamkeit durch bewährte Formulierung mit hohen Zink- und Aluminiumanteilen. Kombiniert den hervorragenden Zinkschutz mit dekorativem Aluminiumglanz. Gut durchschweißbar, abriebfest und überlackierbar. Schnelltrocknend.

Typ	Gebinde
OKS 2521-400ML	400 ml Spraydose



OKS 2531 - Alu-Metallic-Spray

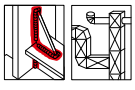
NEU





Temperaturbereich: -30°C bis max. +400°C (kurzzeitig: bis max. +800°C)
Einsatzgebiet: Beschichtung von Rohrleitungen und Lüftungskanälen, Feuerungs-, Kessel- und Heizanlagen, Behältern, Auspuffanlagen, Schalldämpfern, Leichtmetallaufbauten bei Nutzfahrzeugen, Ausbesserung mechanisch (Steinschlag) oder chemisch (Streusalz) geschädigter Alufelgen.
Eigenschaften: Beste Eignung für den alleinigen, dekorativen Korrosionsschutz, universelle Schutz- und Dekorschicht für alle Werkstoffe, hohe Deckkraft, schnelltrocknend.

Typ	Gebinde
OKS 2531-400ML	400 ml Spraydose



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

OKS Reiniger

OKS 2610/2611 - Universalreiniger



Einsatzgebiet: Für Maschinenteile und Oberflächen mit öligen oder fetthaltigen Verschmutzungen.
Eigenschaften: Verdampft schnell und rückstandsfrei, hohe Reinigungskraft, Reiniger für Schmier- und Klebestellen, acetonhaltig.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2611-500ML	INDUSTRIEREINIGER	500 ml Spraydose
OKS 2610-5L	REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 2610-25L	---	25 l Kanister (DIN 61)

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2631 - Multi-Schaumreiniger



Einsatzgebiet: Entfernt festhaftende organische Verschmutzungen wie Nikotin-, Fett- und Silikonbeläge auch an senkrechten Flächen.
Eigenschaften: Reinigt Aluminium und Edelstahlteile, Glas und Gummi in Gastronomie, Büro und Fahrzeugen.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2631-400ML	SCHAUMREINIGER	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2650 - BIOlogic Industriereiniger, Konzentrat auf Wasserbasis



Einsatzgebiet: Reinigung von Kühlgeräten, Getränke- und Warenautomaten, Fliesen, Keramiken oder Naturstein, Baumaschinen und LKW (-Planen), Werkzeugmaschinen und Werkstattböden.
Eigenschaften: Alkalischer Reiniger auf Wasserbasis zur Entfernung von öligen, fettigen und rußigen Verschmutzungen. Frei von organischen Lösemittel und Phosphaten. Keine gesundheitsschädlichen Dämpfe bei der Anwendung. Zum Einsatz mit Hochdruckreinigern geeignet. Biologisch abbaubar.
Zulassungen: NSF A1 (Reg.-Nr. 129003).
Anwendungshinweise: Je nach Verschmutzungsgrad bis maximal 1:10 mit Wasser verdünnbar.

Typ	Gebinde
OKS 2650-500ML	500 ml Pumpsprühflasche
OKS 2650-5L	5 l Kanister (DIN 51)
OKS 2650-25L	25 l Kanister (DIN 61)

OKS 2660/2661 - Schnellreiniger



Einsatzgebiet: Reinigung von Maschinenteilen und Oberflächen mit öligen oder fetthaltigen Verschmutzungen. Ideal zur Vorbereitung für Verklebungen und Reinigung von Schmierstellen. Reinigung von Reibflächen, bei denen hohe Reibkräfte übertragen werden, wie z.B. Brems- und Kupplungsbeläge (Bremsenreiniger), Entfernung von gealterten und verharzten Öl- und Fettresten, Resten von Bremsflüssigkeiten und Silikonen, sowie von Rückständen einfacher Anstriche, Kleb- und Dichtstoffe.
Eigenschaften: Rückstandsfrei verdampfender Schnellreiniger für die Reinigung von Maschinenteilen und Werkstoffoberflächen in Wartung und Kfz-Instandhaltung.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2661-600ML	INDUSTRIEREINIGER	600 ml Spraydose
OKS 2660-25L	---	25 l Kanister (DIN 61)

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

Druckpumpzerstäuber 1 ltr.



Typ DPZ 10

Typ DPZ 10 PA

Werkstoffe: Körper: PP (Typ DPZ 10 PA: Polyamid), Dichtungen: FKM
Anwendung: Nach dem Befüllen des Flüssigkeitsbehälters wird der Griff mit Pumphebel auf den Behälter aufgeschraubt und mit dem Pumphebel Druck zum Versprühen aufgebaut. Wenn die Sprühleistung nachlässt, muss der Druck durch Pumpen wieder erhöht werden.
Medien: neutrale Flüssigkeiten, Reiniger nach unseren Empfehlungen

Typ	Empfehlung für Medien	Empfohlen für Reiniger aus unserem Lieferprogramm
DPZ 10	Wasser, neutrale Flüssigkeiten (lösesemittel- und acetonfrei)	REINIGER M-5, REINIGER M-10, REINIGER LE-1
DPZ 10 PA	Wasser, neutrale Flüssigkeiten, lösemittelhaltige Flüssigkeiten (acetonfrei)	REINIGER i-5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Technische Sprays
ab Seite 1030

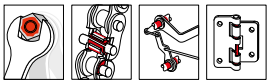
OKS Wartungsprodukte

OKS 611 - Rostlöser mit MoS_2



Einsatzgebiet: Universeller Rostlöser für Industrie, Werkstatt und Instandhaltung zur zerstörungsfreien Demontage festsitzender oder eingerosteter Maschinenelemente.
Eigenschaften: Sehr gute Kriecheigenschaften, feuchtigskeitsverdrängend, gute Schmiereigenschaften durch MoS_2.

Typ	Gebinde
OKS 611-400ML	400 ml Spraydose

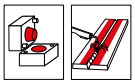


OKS 1361 - Silikon-Trennmittel



Einsatzgebiet: Trenn- und Gleitmittel in der Kunststoffverarbeitung.
Eigenschaften: Chemisch neutral, lösemittelfrei, farblos, wasserverdrängend, Einzugshilfe für Gummiprofile, Schmierung von Schneidkanten, Pflege und Imprägnierung von Kunststoffoberflächen und Textilien.
Zulassungen: NSF H1 (Reg. 129481).

Typ	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 1361-400ML	SILIKONSPRAY	400 ml Spraydose



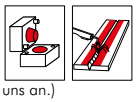
* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1031 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 1511 - Trennmittel silikonfrei



Einsatzgebiet: Silikonfreies Trennmittel für Elektro- und Schutzgasschweißen, kein Festbrennen von Schweißspritzern, erhöht Brennerstandzeit, hochwirksames Formtrennmittel für die Kunststoffverarbeitung, universelles Schweißspray auf Lösemittelbasis.

Typ	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 1511-400ML	SCHWEISSSPRAY	400 ml Spraydose



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2711 - Kälte-Spray



Einsatzgebiet: Für rasche Unterkühlung kleinerer Flächen und Teile bis auf -45°C, Simulation von Kaltstartbedingungen an Kfz-Motoren, Suche nach thermisch bedingten Unterbrechungen, Schutz benachbarter Bereiche beim Löten oder Schweißen, leichtere Montage von Presspassungen.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2711-400ML	KALTESPRAY	400 ml Spraydose

* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2731 - Druckluft-Spray



Einsatzgebiet: Für Wartungsarbeiten in der Elektronik, Feinwerktechnik, an optischen Geräten und aller Arten von Büromaschinen, Entfernung loser Schmutzpartikel an unzugänglichen Stellen.
Eigenschaften: trockenes und ölfreies Druckgasgemisch, verdampft schnell und rückstandsfrei.

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2731-400ML	DRUCKLUFTSPRAY	400 ml Spraydose



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1032 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2800/2801 - Lecksucher



Einsatzgebiet: Lecksuchspray zum Auffinden von Undichtigkeiten an unter Druck stehenden Leitungen, Armaturen und Behältern.
Eigenschaften: Blasenbildung zeigt Gasverluste an, zur Anwendung an Druckluft-, Sauerstoff-, Gasanlagen und Kältemaschinen geeignet.
Zulassungen: DIN DVGW (Reg. NG 5170AO0659).

Typ **OKS**	Typ **Alternativ***	Gebinde
OKS 2801-400ML	LSS	400 ml Spraydose
OKS 2800-5L	LSS-5	5 l Kanister (DIN 51)



* ähnliche Eigenschaften (Technische Daten siehe ab Seite 1030 oder fordern Sie diese bei uns an.)

OKS 2811 - Lecksucher frostsicher



Temperaturbereich: -15°C bis max. +50°C
Einsatzgebiet: Zum Auffinden von Undichtigkeiten an unter Druck stehenden Rohrleitungen und Behältern, die durch sofortige Blasenbildung an den schadhaften Stellen sichtbar gemacht werden. Geeignet zur Kontrolle der Sicherheit von Anlagen mit brennbaren Gasen und zur Vermeidung von wirtschaftlichen Verlusten durch unerkannte Leckagen.
Eigenschaften: flüssiger, frostsicherer Lecksucher, spart Energie und warnt vor Gasverlust, enthält Korrosionsinhibitoren, nicht brennbar.
Zulassungen: DIN DVGW (Reg. DG-5170CN0340).

Typ	Gebinde
OKS 2811-400ML	400 ml Spraydose



OKS 2901 - Riemen-Tuning



Einsatzgebiet: Universell einsetzbar für alle Keil-, Rund- und Flachriemen.
Eigenschaften: Vermeidet Schlupf, schützt den Riemen vor Austrocknung und Verschleiß, verlängert die Lebensdauer und unterbindet Quietschen.

Typ	Gebinde
OKS 2901-400ML	400 ml Spraydose



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

WD-40 Multifunktionsöl

Verwendung: Silikon- und harzfreies Multifunktionsöl mit 5-fach Funktion. Es kann eingesetzt werden als Rostlöser, Schmiermittel (auch in der Zerspanung), Kontaktspray, Korrosionsschutz und Teilereiniger.
Der Problemlöser Nr. 1, tausendfach bewährt!

Typ	Inhalt	Gebinde
WD40-300	300 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-400	400 ml	Classic-Spraydose
WD40-500	500 ml	Smart-Straw-Spraydose
WD40-5000	5 Liter	Kanister (DIN 40)
WD40-SPRAY	600 ml	Zerstäuber (leer) für Kanisterware


Fäden und Seile auf Seite 1066


Druckpumpzerstäuber & pneum. Sprühpistolen auf Seite 1057


Technische Sprays ab Seite 1030





WD-40 Specialist

Typ	Gebinde	Spraydose	Beschreibung
Bohr- und Schneidöl			
WD40 SCHNEIDOL-400	400 ml	Smart-Straw	Verbessert Zerspanungprozesse für alle Metalle, reduziert Wärmebildung und verringert Verschleiß, verlängert die Lebensdauer von Schneidwerkzeugen und Bohrern.
Bremsenreiniger			
WD40 BREMSEN-500	500 ml	Classic	Rückstandsfrei, wirkt sofort, kraftvolles Spray, über Kopf sprühbar, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ablagerungen effektiv von Bremsen, Kupplungs- und Getriebebauteilen, trocknet schnell.
Kontaktspray			
WD40 KONTAKT-100	100 ml	Classic	Schnell wirkend, entfernt Öl, Schmutz, Flussmittel- und Oxidationsrückstände, trocknet schnell und ohne Rückstände, NSF K2.
WD40 KONTAKT-400	400 ml	Smart-Straw	
Weißes Lithiumsprühfett			
WD40 LITHIUM-400	400 ml	Smart-Straw	Lang anhaltende Schmierung ohne zu tropfen oder zu verlaufen, reduziert die Reibung von Metallteilen und hält so Verbindungen gängig, auch bei hohem Druck und hohen Temperaturen, NSF H2. Temperaturbereich: -18°C bis max. +145°C
PTFE-Schmierspray			
WD40 PTFE-400	400 ml	Smart-Straw	Zur Anwendung auf Metall, Glas, Vinyl, Gummi und Kunststoff, verlängert die Lebenserwartung von Werkzeugen und Geräten, reduziert Reibung und Verschleiß, lang anhaltende Formel mit hervorragenden Schmiereigenschaften, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
PTFE-Trockenschmierspray			
WD40 PTFE T-400	400 ml	Smart-Straw	Reibungsreduzierend, verbesserte Schmiereigenschaften bei hohen Temperaturen und unter hohem Druck, zieht weder Staub, Schmutz noch Öl an, ist ein hervorragendes Gleit- und Trennmittel, NSF H2. Temperaturbereich: -45°C bis max. +260°C
Rostlöser			
WD40 ROSTLO-100	100 ml	Classic	Kraftvoll und schnell wirkend, durchdringt und trennt festsitzende Teile, stark wasserabweisend, NSF H2. Temperaturbereich: -20°C bis max. +90°C
WD40 ROSTLO-400	400 ml	Smart-Straw	
Schließzylinderspray			
WD40 SCHLZYL-100	100 ml	Classic	Speziell für die Wartung aller Arten von Schließzylindern. Die silikon- und fettfreie Formel sowie die hohe Kapillarwirkung erlaubt es dem Produkt in den Zylindermechanismus einzudringen und Blockaden zu lösen ohne dabei zu verharzen. Es hinterlässt einen dünnen Schmierfilm, der zusätzlich vor Korrosion schützt. Temperaturbereich: -70°C bis max. +150°C
Silikonspray			
WD40 SILIKON-100	100 ml	Classic	Hervorragende Schmiereigenschaften, wasserabweisend, schützt vor Feuchtigkeit, geeignet für Metalle, Holz, Kunststoffe und Gummi, NSF H2. Temperaturbereich: -35°C bis max. +200°C
WD40 SILIKON-400	400 ml	Smart-Straw	
Universalreiniger			
WD40 REINIGER-500	500 ml	Smart-Straw	Schnell wirkend, entfernt Fett, Öl, Schmutz und Ruß, ohne Rückstände zu hinterlassen, besonders gut geeignet für Metalle, Abzugshauben und Bodenbeläge, NSF K1.

NEU









Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Spezial-Öle für Pneumatiköler

Temperaturbereich: -35°C bis max. +85°C

Typ	Gebinde
Standardöl: in beheizten Hallen oder im Aussenbereich > 5°C	
S OL	1 Liter
S OL 5	5 Liter (DIN 51)
S OL 10	10 Liter (DIN 51)
S OL 20	20 Liter (DIN 61)
Sonderöl: bei erhöhtem Kondensataufkommen z.B. unbeheizten Hallen oder Außenbereiche < 5°C	
S OL Wi	1 Liter
S OL Wi 5	5 Liter (DIN 51)
S OL Wi 10	10 Liter (DIN 51)
S OL Wi 20	20 Liter (DIN 61)



Spezial-Öle für Pneumatiköler in der Lebensmittelindustrie

Entspricht den Reinheitsvorschriften des Europäischen und US-Arzneimittelbuches, den FDA-Regulations 21 CFR 178.3620 (a), NSF H1 & H3 und ist Halal-zertifiziert. Das Öl ist glasklar und absolut geruchs- und geschmacksneutral.
Verwendung: Lebensmittelbereich

Typ	Gebinde
S OL LE	1 Liter
S OL LE 5	5 Liter (DIN 51)
S OL LE 10	10 Liter (DIN 51)
S OL LE 20	20 Liter (DIN 61)



Kompressorenöle

Typ	Gebinde
für Kolbenkompressoren	
CD 100	1 Liter
CD 100 5	5 Liter (DIN 51)
für Schraubenkompressoren NEU	
COMPT 46 5	5 Liter (DIN 51)
COMPT 46 10	10 Liter (DIN 51)
COMPT 46 20	20 Liter (DIN 61)



Hydrauliköl - HLP - Erstraffinat — DIN 51524/2

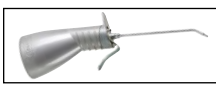
Anwendungen: Empfohlen für den Einsatz in Hochleistungs-Hydraulikanlagen im Schwerlastbetrieb, einschließlich Hochdrehzahl- / Hochdruckanwendungen in Flügelzellen-, Zahnrad- und Axialkolbenpumpen. Ausgezeichnete Kompatibilität mit Bronze- und Stahlkomponenten sowie allen Arten von Ventilen und Servos. Empfohlen zur Verwendung bei der Schmierung von Werkzeugmaschinen, wo verschleißsichere Technologie gefragt ist. Geeignet für übliche Schmiersysteme von Spindeln und Getrieben.

Typ **46 mm²/sek***	Typ **32 mm²/sek*** NEU	Gebinde
HLP 46 OL	HLP 32 OL	1 Liter
HLP 46 OL 5	HLP 32 OL 5	5 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 10	HLP 32 OL 10	10 Liter (DIN 51)
HLP 46 OL 20	HLP 32 OL 20	20 Liter (DIN 61)

* Viskosität bei 40°C


Trichter und Messkannen auf Seite 1050


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056


Industrieöler auf Seite 1050

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034


besonders preiswert!
Öler-Serie ECO-Line ab Seite 560


Hydraulik-Filter finden Sie in unserem Online-Shop


Fertig konfektionierte Hydraulikschläuche auf Seite 481


Füllstandschalter und Anzeiger ab Seite 822

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druck[illegible]en beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Mehrzweck-Schmierfette (Standard & MoS_2) DIN 1284



MZF 400: Zur Schmierung normal belasteter Lagerstellen, Wälzlagern und Gelenken.
MZFMOS 400: Zur Schmierung stoßbelasteter oder vibrierender Lagerstellen.
Temperaturbereich: MZF 400: -25°C bis + 120°C, MZFMOS 400: -25°C bis +130°C
Kennzeichnung: ISO 6743-9: L-XBCEB 2
Tropfpunkt: MZF 400: 185°C, MZFMOS 400: >190°C
Verpackung: in Kartuschen für alle handelsüblichen Fettpressen (DIN 1284)

Typ	Ausführung	DIN 51825	Inhalt	Abmessung*
MZF 400	Standard-Schmierfett	KP2K-25	400 g	215 x 50
MZFMOS 400	Schmierfett MoS_2 für hohe Anforderungen	KPF2K-25	400 g	215 x 50

* Innenmaß 215 x 50 mm (DIN 1284), Außenmaß max. 240 x 56mm

OKS-Schmierstoffe finden Sie auf Seite 1035

Spezial-Montagefett für Zylinder und Ventile



Vorteile:
- Gute Gleiteigenschaften bei tiefen und hohen Temperaturen.
- Gleichmäßiger, weitgehend verschleißfreier Lauf von Kolbendichtungen.
- Als Schmierfett für Wälz- und Gleitlager, Gleitstücke, Zahnkränze, sowie Kleingetriebe.
- Rezeptur enthält keine Silikon-Rohstoffe, LABS-Freiheit durch div. Automobilwerke bestätigt.

Temperaturbereich: ca. -30°C bis +140°C
Tropfpunkt: >220°C, DIN ISO 2176

Typ	Gebinde
S FETT 40	40 g Tube
S FETT SPRAY	250 ml Spraydose
S FETT 1000	1000 g Dose
S FETT 400	400 g Kartusche

Hochleistungsschmierpaste für Sauerstoffarmaturen



Die Schmierpaste vereint die Eigenschaften von hoher Schmierwirksamkeit bei gleichzeitiger Resistenz gegen einen Angriff von Sauerstoff, aggressiven Gasen und Chemikalien, NSF-H1 gelistet, nicht entflammbar, atemphysiologisch unbedenklich. Sie ist sehr gut verträglich mit Kunststoffen, Elastomeren und Gummi.
Temperaturbereich: -60°C bis +250°C
Sauerstoffbeständigkeit: bis 60°C / max. 220/260 bar, nach EN 1797 und ISO 21010
Farbe: weiß
Hinweis: S FETT SAU 60 nicht mit anderen Schmierstoffen mischen. Bei der Verarbeitung ist unbedingt auf öl- und fettfreie Geräte aus Metall (Spatel) zu achten. Vor dem Aufbringen sind die zu schmierenden Teile äußerst sorgfältig zu reinigen.

Typ	Gebinde
S FETT SAU 60	60 g Tube

Montagepaste für Edelstahl-Schneidringverschraubungen

ZULASSUNG TOX 18051A

Info: Für die fehlerfreie Montage von ES-Schneidringverschraubungen ist eine Schmierung am Schneidring sowie am Gewinde der Überwurfmutter sehr wichtig. Für diesen Anwendungsfall eignet sich hervorragend PASTE ES.
PASTE ES ist eine weiße Paste auf synthetischer Schmierstoffbasis. Sie beinhaltet hochdruck- und hochtemperaturbeständige Keramikbestandteile, durch die auch unter extremsten Einsatzbedingungen unter Druck stehende Metallteile (z.B. Gewinde) leicht wieder getrennt werden können.

Vorteile:
- verhindert Korrosion und Festfressen
- ist beständig gegenüber Säuren, Laugen, Chemikalien, Süß- und Seewasser bei Temperaturen von -20°C bis +1400°C
- dichtet Gewinde, Flansche und Gehäuse
- spart Kosten durch leichtes Lösen verbundener Teile (auch nach Jahren), weniger Zeitaufwand und weniger Bruch

Tipp: für Lebensmittelanwendungen empfehlen wir das Loctite-Produkt 8014 (siehe Seite 1027)

Typ	Gebinde
PASTE ES	500 g Pinseldose
PASTE ES PP	200 ml Presspack mit Winkeldispenser und Pinsel

Achtung: nicht für Sauerstoff einsetzbar!



500g Dose

Perfektes Dosieren auch an schwer zugänglichen Stellen!



200ml Presspack



Putzlappen ab Seite 1059



Wälzlager ab Seite 1105

Pinsel auf Seite 452



Kartuschenpistolen auf Seite 1152

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Pneumatische Absauggeräte für Flüssigkeiten

Betriebsdruck: 6 - 8 bar
Anwendung: Durch Betätigen des Absauggerätes entsteht in dem Behälter ein Vakuum, welches nicht brennbare, ungiftige Flüssigkeiten durch den mitgelieferten Absaugschlauch in den Behälter saugt. Es wird empfohlen, den Flüssigkeitsbehälter schon bei einem mittleren Füllgrad zu entleeren, um ein Austreten der Flüssigkeit mit dem vakuumerzeugenden Luftstrahl zu vermeiden.
Empfehlung: Das Gerät ist ideal für einen einfachen Ölwechsel an Getrieben, Motoren und Kompressoren. Das Öl kann einfach durch den Öleinfüllstutzen abgesaugt werden. Nicht mit Verdünnung, Benzin oder anderen brennbaren Flüssigkeiten verwenden!

Typ	Behälterinhalt	Temperaturbereich	Anschluss
SAUGPB	0,6 ltr.	0°C bis max. +50°C	Kupplungsstecker NW 7,2*

* Standardkupplung



PE-Kanister

Werkstoff: HD-PE
Medien: Wasser, viele Säuren, Laugen, Salzlösungen und Öle. Bedingt geeignet für Lösungsmittel.

Typ	Inhalt	Maße (L x B x H)	Verschluss / Einfüllöffnung	Gefahrengutzulassung (UN)
BEH KANiSTER 1	1 ltr.	70 x 89 x 214	DIN 25 mit Ausgießer	nein
BEH KANiSTER 2 NEU	2 ltr.	109 x 145 x 181	DIN 45	ja
BEH KANiSTER 5	5 ltr.	194 x 168 x 228	DIN 51	ja
BEH KANiSTER 10	10 ltr.	233 x 204 x 324	DIN 51	ja
BEH KANiSTER 20	20 ltr.	290 x 260 x 381	DIN 61	ja



Ablasshähne für Kunststoffkanister

Werkstoffe: Körper: PE, Hebel: PP, Dichtung EPE (PE-Schaum)

Typ	Innengewinde	für Kanistergewinde Außen-Ø	Gewindesteigung
KHA DIN45 NEU	DIN 45 (Ø innen: 41,0 mm)	44,6	4
KHA DIN51	DIN 51 (Ø innen: 50,2 mm)	54,8	5
KHA DIN61 NEU	DIN 61 (Ø innen: 55,6 mm)	60,5	6



Messkannen und Messbecher

Typ	Inhalt
Messkanne (PE, weiß), mit flexiblem Auslaufrohr, Deckel, Verschlusskappe und Skalierung	
BEH MKANNE 1 PE	1 ltr.
BEH MKANNE 2 PE	2 ltr.
BEH MKANNE 5 PE	5 ltr.
Messbecher (PP, transparent), mit Skalierung, lebensmittelecht	
BEH MBECHER 1 PP	1 ltr.
BEH MBECHER 2 PP	2 ltr.
BEH MBECHER 5 PP	5 ltr.



Trichter, Polyethylen

Typ	Beschreibung
TRiCHTER 50-120 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 mm Trichter mit Haltelasche, starrer Auslauf
TRiCHTER 50-160 SET	Set bestehend aus Ø 50 / 75 / 100 / 120 / 150 / 160 mm Trichter mit Haltelasche, starrer Auslauf (Ø 160 mm mit herausnehmbarem Messingsieb)
TRiCHTER 160 FLEX	Ø 160 mm Trichter, mit flexiblem Auslauf (330 mm), herausnehmbares Messingsieb



Industrieöler

Beschreibung: Industrieöler mit Messing-Doppelpumpe, schwerkraftgeführter Ansauglanze und Aluminium-Spritzrohr.

Typ PE-Behälter	Typ Metall-Behälter	Spritzrohrlänge	Inhalt
MSOL 200	MSOL 200 HD	135	200 ml
MSOL 300	MSOL 300 HD	165	300 ml
MSOL 500	MSOL 500 HD	165	500 ml


Pneumatik-,Hydraulik- & Kompressoren-Öl auf Seite 1048


Wartungsprodukte ab Seite 1047


Hydraulik- Filter finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fettpressen — pneumatisch

Ausführung: Die Fettpressen werden durch Druckluft angetrieben und werden komplett mit 300 mm Schlauch und 150 mm abgewinkeltem Rohr (jeweils inkl. Mundstück für Kegelschmiernippel) ausgeliefert. Der Druckluftanschluss erfolgt über einen Kupplungsstecker NW 7,2 (Standard-Werkstattkupplung).
Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)
Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde Rp 1/8" (IG), die Schläuche und Rohre jeweils mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.



Typ	Gewicht kg	Luftverbrauch l/min.	Betriebsdruck	Fettfluss
FEPR LU	1,2	170	2 - 10 bar	Intervall: mit jeder Betätigung fließt nur eine geringe Menge Fett
FEPR LU K	1,6	370	4 - 40 bar	Permanent: Fett fließt solange der Betätiger gedrückt ist

Fettpressen (DIN 1283) — handbetätigt

Füllgut: 400 g Fettkartuschen 215 x 50 mm (DIN 1284) oder ca. 500 ml lose (max. Füllraum: 240 x 56 mm)
Anschlussgewinde Fettausgang: Die Fettpressen sind mit einem Anschlussgewinde G 1/8" (IG), die Schläuche mit einem G 1/8" (AG) und die Rohre mit einem R 1/8" (AG) ausgestattet.



Typ	Lieferumfang
FEPR R	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR S	Fettpresse mit 300 mm Schlauch und Mundstück für Kegelschmiernippel
FEPR RS	Fettpresse mit 150 mm abgewinkeltem Rohr und Mundstück für Kegelschmiernippel und 300 mm Schlauch ohne Mundstück

Zubehör zu Fettpressen



Typ	Ausführung	Anschlussgewinde
FEPR ROHR	abgewinkeltes Rohr (150 mm), beiderseits Außengewinde, inkl. Mundstück	R 1/8" (AG)
FEPR SCHL 200 OK	NEU Schlauch (200 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 300 OK	NEU Schlauch (300 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR SCHL 500 OK	NEU Schlauch (500 mm) ohne Mundstück, beiderseits Außengewinde	G 1/8" (AG)
FEPR KUP 18	Mundstück (4-Backen) für Kegelschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPD 18	Mundstück (Düse) für Trichterschmiernippel	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 10	Mundstück für Flachschmiernippel (10 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16	Mundstück für Flachschmiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 22	Mundstück für Flachschmiernippel (22 mm)	G 1/8" (IG)
FEPR KUPFL 16 O	Offenes Mundstück für Flachschmiernippel (16 mm)	G 1/8" (IG)
RN 18-M10x1 ST	NEU Adapter G 1/8" - M 10 x 1	G 1/8" (AG) - M 10 x 1 (IG)
RN M10x1-18 ST	NEU Adapter M 10 x 1 - G 1/8"	M 10 x 1 (AG) - G 1/8" (IG)

Kolbenstoßpressen (DIN 1282 A) — handbetätigt

Ausführung: handbetätigte Kolbenstoßpresse für Fette, aus schlagfestem Kunststoff mit Teleskoprohr zum Ausziehen für druckvolles und präzises Abschmieren von Kegel- und Trichterschmiernippeln, Gesamtlänge bis 270 mm, Füllmenge 110 ccm, Förderdruck bis ca. 180 bar, Förderleistung ca. 0,8 - 1,2 ccm/Hub, Mundstückanschluß M 9 x 1 AG



Typ	Lieferumfang
FEPR KOS SNH	Kolbenstoßpresse mit Hydraulikmundstück und Schutzkappe für Kegelschmiernippel DIN 71412
FEPR KOS SND	Kolbenstoßpresse mit Spitzmundstück und Schutzkappe für Trichterschmiernippel DIN 3405


Putzlappen ab Seite 1059


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiertechnik - Kegelschmiernippel



Gerade Kegelschmiernippel — DIN 71412 A

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNH1 M6x1*	SNH1 M6x1 ES	M 6 (kon.)	5,5 mm	7 mm
SNH1 M8x1*	SNH1 M8x1 ES	M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M8x1,25	SNH1 M8x1,25 ES	M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH1 M10x1*	SNH1 M10x1 ES	M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 M10x1,5	SNH1 M10x1,5 ES	M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH1 18*	SNH1 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH1 14	SNH1 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen



45° Kegelschmiernippel — DIN 71412 B

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNH2 M6x1*	SNH2 M6x1 ES	M 6 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M8x1*	SNH2 M8x1 ES	M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M8x1,25	SNH2 M8x1,25 ES	M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH2 M10x1*	SNH2 M10x1 ES	M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH2 M10x1,5	SNH2 M10x1,5 ES	M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH2 18*	SNH2 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH2 14	SNH2 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen



90° Kegelschmiernippel — DIN 71412 C

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNH3 M6x1*	SNH3 M6x1 ES	M 6 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M8x1*	SNH3 M8x1 ES	M 8 x 1 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M8x1,25	SNH3 M8x1,25 ES	M 8 (kon.)	5,5 mm	9 mm
SNH3 M10x1*	SNH3 M10x1 ES	M 10 x 1 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH3 M10x1,5	SNH3 M10x1,5 ES	M 10 (kon.)	5,5 mm	11 mm
SNH3 18*	SNH3 18 ES	R 1/8"	5,5 mm	11 mm
SNH3 14	SNH3 14 ES	R 1/4"	6,5 mm	14 mm

* Vorzugstypen



Kunststoff-Schutzkappen für Kegelschmiernippel

Verwendung: Passend für alle Schmiernippel mit Kegelkopf nach DIN 71412, Schutzkappen dienen dem Schutz vor Verunreinigung und zur Farbcodierung (z.B. zur Kennzeichnung von Schmierintervallen).
Verpackungseinheit: 10 Stk.

Typ	Farbe
SNH SK ROT*	rot
SNH SK BLAU	blau
SNH SK GELB	gelb
SNH SK GRUN	grün

* Vorzugstyp



Schmiernippel-Sortimente — DIN 71412 / DIN 3404

☞ **Info:** Schmiernippel finden Sie auf Seite 1052-1054

Typ	Inhalt	Ausführung
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049



Hochdruck-PA-Schläuche Seite 1055


Handwerkzeuge ab Seite 960



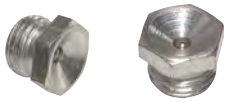
Wälzlager ab Seite 1105

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gerade Trichterschmiernippel — DIN 3405 A

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 Rost frei	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SND1 M6x1	SND1 M6x1 ES	M 6	5,5 mm	7 mm
SND1 M8x1	SND1 M8x1 ES	M 8 x 1	6,5 mm	9 mm
SND1 M8x1,25	SND1 M8x1,25 ES	M 8	6,5 mm	9 mm
SND1 M10x1	SND1 M10x1 ES	M 10 x 1	6,5 mm	11 mm
SND1 18	SND1 18 ES	G 1/8"	6,5 mm	11 mm

Schmiernippel nach DIN 3405 A sind bedingt durch die kurze Bauform nur für Öl einsetzbar. Andere Medien sind vom Anwender zu testen.



45° Trichterschmiernippel — DIN 3405 B

Typ	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SND2 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND2 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND2 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm



90° Trichterschmiernippel — DIN 3405 C

Typ	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SND3 M6x1	M 6 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M8x1	M 8 x 1 (keg.)	5,5 mm	9 mm
SND3 M10x1	M 10 x 1 (keg.)	5,5 mm	11 mm
SND3 18	R 1/8"	5,5 mm	11 mm



Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 10 mm — DIN 3404

Typ	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNM4 M6x1	M 6	6 mm	11 mm
SNM4 M8x1	M 8 x 1	6 mm	11 mm
SNM4 M10x1	M 10 x 1	6 mm	11 mm
SNM4 18	G 1/8"	6 mm	11 mm



Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 16 mm — DIN 3404

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 Rost frei	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNM1 M6x1	SNM1 M6x1 ES	M 6	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1	SNM1 M8x1 ES	M 8 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M8x1,25	SNM1 M8x1,25 ES	M 8	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1	SNM1 M10x1 ES	M 10 x 1	6 mm	17 mm
SNM1 M10x1,5	SNM1 M10x1,5 ES	M 10	6 mm	17 mm
SNM1 M12x1,5	SNM1 M12x1,5 ES	M 12 x 1,5	6 mm	17 mm
SNM1 M16x1,5	---	M 16 x 1,5	7 mm	17 mm
SNM1 18	SNM1 18 ES	G 1/8"	6 mm	17 mm
SNM1 14	SNM1 14 ES	G 1/4"	6 mm	17 mm

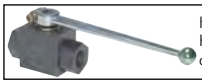


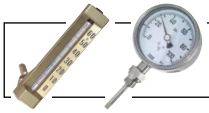
Gerade Flachschmiernippel, Kopfdurchmesser 22 mm — DIN 3404

Typ Stahl verzinkt	Typ 1.4305 Rost frei	Gewinde	Gewinde-länge	SW
SNM22 M16x1,5	SNM22 M16x1,5 ES	M 16 x 1,5	8 mm	22 mm
SNM22 14	SNM22 14 ES	G 1/4"	8 mm	22 mm
SNM22 38	SNM22 38 ES	G 3/8"	8 mm	22 mm




JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221


Hochdruck-Kugelhähne ab Seite 508

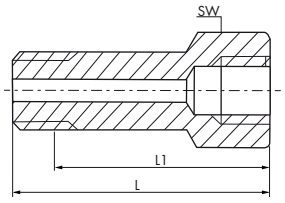

Thermometer ab Seite 696


Putzlappen ab Seite 1059

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

NEU

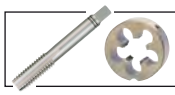


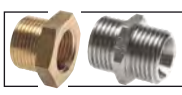




Gewindeverlängerungen und Adapter für Schmiernippel — PN 100

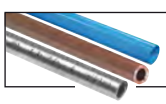
Typ Stahl verzinkt	Gewinde außen	Gewinde innen	SW	L	L1
Gewindeverlängerungen					
SNV M6x1-16	M 6x1 (kon.)	M 6x1	9	20	16
SNV M6x1-53	M 6x1 (kon.)	M 6x1	9	58	53
SNV M8x1-14	M 8x1 (kon.)	M 8x1	11	18	14
SNV M8x1-28	M 8x1 (kon.)	M 8x1	11	32	28
SNV M8x1-58	M 8x1 (kon.)	M 8x1	11	63	58
SNV M8x1,25-16	M 8x1,25 (kon.)	M 8x1,25	11	20	16
SNV M10x1-14	M 10x1 (kon.)	M 10x1	13	18	14
SNV M10x1-31	M 10x1 (kon.)	M 10x1	13	35	31
SNV M10x1-46	M 10x1 (kon.)	M 10x1	13	50	46
SNV 18-31	R 1/8"	Rp 1/8"	13	35	31
SNV 18-46	R 1/8"	Rp 1/8"	13	50	46
SNV 14-46	R 1/4"	Rp 1/4"	17	50	46
Adapter					
SNRN M6x1-M8x1	M 6x1 (kon.)	M 8x1	11	19	15
SNRN M6x1-M10x1	M 6x1 (kon.)	M 10x1	13	23	19
SNRN M6x1-18	M 6x1 (kon.)	Rp 1/8"	13	23	19
SNRN M8x1-M10x1	M 8x1 (kon.)	M 10x1	13	23	19
SNRN M8x1-18	M 8x1 (kon.)	Rp 1/8"	13	23	19
SNRN M8x1-14	M 8x1 (kon.)	Rp 1/4"	17	22	18
SNRN M10x1-M8x1	M 10x1 (kon.)	M 8x1	11	18	14
SNRN M10x1-18	M 10x1 (kon.)	Rp 1/8"	13	18	14
SNRN M10x1-14	M 10x1 (kon.)	Rp 1/4"	17	22	18
SNRN M10x1,5-M10x1	M 10x1,5 (kon.)	M 10x1	13	23	19
SNRN 18-M8x1	R 1/8"	M 8x1	13	18	14
SNRN 18-M10x1	R 1/8"	M 10x1	13	18	14
SNRN 18-14	R 1/8"	Rp 1/4"	17	22	18
SNRN 14-M10x1	R 1/4"	M 10x1	17	20	16
SNRN 14-18	R 1/4"	Rp 1/8"	17	20	16


Gewindebohrer und Schneideisen ab Seite 991


Gewindefittings ab Seite 200


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Doppelnippel ab Seite 203


JIC-, NPT-, UNF- und metrische Reduzier-nippel ab Seite 221


Aluminium-, Kupfer- und Stahlrohre ab Seite 409


Hydraulik-Schläuche ab Seite 470


HYDAC Rohrschellen ab Seite 432


FESTO Festo Schwenkantriebe finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Pumpen HYDAC und Pumpenträger finden Sie in unserem Online-Shop


Plattenwärme-tauscher HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Ventile HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop


Hydraulik-Filter HYDAC finden Sie in unserem Online-Shop

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

IQS-Steckanschlüsse bis 250 bar — HD

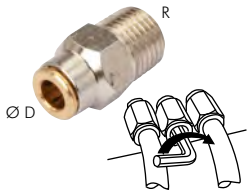
Werkstoffe: Körper: Messing vernickelt, Spannzange: Messing, Dichtung: NBR, Seegering: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
Betriebsdruck: max. 250 bar
Anwendung: Schmieranlagen
Medien: Öle, Fette

Vorteile: • ideal für Schmieranlagen
• Gewinde: M 6 x 1 bis R 1/4"

Achtung: Nur mit Hochdruck-Polyamidschläuchen einsetzbar!

Hochdruck Steckverschraubungen — HD

Typ	R	D
IQSG 184 HD	R 1/8"	4
IQSG M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSG M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSG M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSG 186 HD	R 1/8"	6
IQSG 146 HD	R 1/4"	6
IQSG M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSG M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSG M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (feststehend) — HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD B	R 1/8"	4
IQSL M64 HD B	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD B	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD B	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD B	R 1/8"	6
IQSL M66 HD B	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD B	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD B	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck L-Steckverschraubungen (positionierbar) — HD

Typ	R	D
IQSL 184 HD	R 1/8"	4
IQSL M64 HD	M 6 (kon.)	4
IQSL M84 HD	M 8 x 1 (kon.)	4
IQSL M104 HD	M 10 x 1 (kon.)	4
IQSL 186 HD	R 1/8"	6
IQSL 146 HD	R 1/4"	6
IQSL M66 HD	M 6 (kon.)	6
IQSL M86 HD	M 8 x 1 (kon.)	6
IQSL M106 HD	M 10 x 1 (kon.)	6



Hochdruck-Polyamid-Schläuche (bis 136 bar) — PA ... HD

Temperaturbereich: 0 bis max. +100°C (Druckausnutzungsgrad siehe Tabelle)
Eigenschaften: für hohe Drücke geeignet, (Farbe Schwarz: zusätzlich UV-beständig)
Shorehärte: 96 D
Anwendungsbereiche: Niederdruckhydraulik, Zentralschmiersysteme
Rollenlänge: 100 mtr.

Temperaturbereich	bis +23°C	+40°C	+60°C	+80°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	72%	57%	40%	30%



Verwendbar mit:

HD-Steckanschlüsse	Messing-verschraubungen	Messing-Schneidring-verschraubungen	Schneid-/Klemmring-verschraubungen	Verstärkungs-hülsen
			 in Verbindung mit	
Seiten 1055	136	142	145	140

Typ **natur**	Typ **schwarz**	Schlauch Ø außen x innen	min. Biegeradius	Betriebsdruck
PA 4x1,5 HD NATUR	PA 4x1,5 HD SCHWARZ	4 x 1,5	35	136 bar
PA 6x3 HD NATUR	PA 6x3 HD SCHWARZ	6 x 3,0	45	100 bar


Schlauchabschneider auf Seite 959


Industriereiniger und Reinigungstücher auf Seite 1058

OKS-Schmierstoffe finden Sie ab Seite 1034


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ OLBG 2000

Typ OLBG SSORB

Ölbindemittel (Streumittel)

Typ	Sackinhalt	Ölaufnahme je Sack (ca.)	Körnung (Schüttgewicht)	Material	Beschreibung
UNIVERSAL					
OLBG SSORB	20 kg (ca. 32 ltr.)	15 ltr.	0,5 - 1 mm (615 g/ltr.)	Magnesium-hydroxisilikat	geprüftes Ölbindemittel Typ III R auf Sepiolith-Basis. Ist ein chemisch inertes Produkt, nicht brennbar und nicht giftig. **Ideal geeignet um Öle, Chemikalien, schwache Säuren und Laugen aufzunehmen.** Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen und Verkehrsflächen. Besitzt einen Antirutscheffekt und ist ideal für Straßen und Laufwege.
OIL-ONLY					
OLBG 2000	50 ltr. (ca. 12 kg)	33 ltr.	0,125 - 4 mm (260 g/ltr.)	Polyurethan	geprüftes, schwimmfähiges Ölbindemittel Typ I, II, III R auf PUR-Basis. **Nimmt Öle, aber nahezu kein Wasser auf.** Geeignet für Industrie, Gewerbe, Straßen, Verkehrsflächen und Gewässer. Besonders geeignet für geflieste und versiegelte Werkstatt- und Industrieböden. Nicht für Säuren oder Laugen verwenden!



Tücher

Rollen

Socks

Ölbindetücher & Ölbinde-Socks

Typ	Packungsinhalt Format	Flüssigkeitsaufnahme je Packung (ca.)	Beschreibung
UNIVERSAL (grau)			
OLBT E1000	25 Tücher 40x50 cm	25 ltr.	mehrlagiges, flusenfreies PP-Bindevlies mit optimaler Saugleistung und starker Haltbarkeit. Dimple-Verschweißung für besonders stabilen Aufbau. Socks sind mit Zellulose gefüllt. **Geeignet zum universellen Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten und Ölen.**
OLBR E1500S	2 Rollen, perforiert 0,48x44 mtr.	200 ltr.	
OLBR E1500	1 Rolle, perforiert 0,97x44 mtr.	200 ltr.	
OLBS U10	10 Socks 8x120 cm	35 ltr.	
OIL-ONLY (weiß)			
OLBT E100	25 Tücher 40x50 cm	38 ltr.	besteht aus wasserabweisenden PP-Fasern, **ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und weiteren Kohlenwasserstoffen geeignet.** Nimmt bis zum 20-fachen des Eigengewichtes auf. Ideal, wenn kein Wasser aufgenommen werden soll. Schwimmt auch im gesättigten Zustand auf Wasser.
OLBS P10	10 Socks 8x120 cm	40 ltr.	



Ölbinde-Teppiche

Verwendung: Teppich zum Auslegen z.B. vor Werkzeugmaschinen, an Reparaturplätzen, o.ä. wo Öle oder andere nicht aggressive Flüssigkeiten sicher aufgenommen werden müssen. Der Boden ist durch eine rutschfeste Kunststofffolie auch bei Übersättigung oder starkem Druck gegen die Flüssigkeit geschützt. Die dunkle Deckschicht hält aufgenommene Flüssigkeiten sicher in dem Teppich zurück und ermöglicht ein Betreten und Befahren des Teppichs ohne diesen zu beschädigen. Durch die dunkle Oberfläche hat der Teppich eine erhöhte Standzeit.
Aufbau: dreilagige Struktur mit einer extra verstärkten Oberfläche und einer dichten und rutschfesten Folie auf der Unterseite

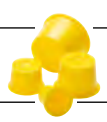
Typ	Abmessung	Flüssigkeitsaufnahme je Rolle (ca.)
UNIVERSAL (grau) für universelles Binden von nicht aggressiven Flüssigkeiten und Ölen, schwarze Deckfläche		
OLBTP U80	1 Rolle 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP U120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.
OIL-ONLY (weiß) ausschließlich für die Aufnahme von Ölen, Treibstoffen und anderen Kohlenwasserstoffen. Nimmt kein Wasser auf und ist daher ideal bei öligen Bedingungen im Außenbereich, braune Deckfläche		
OLBTP P80	1 Rolle 0,80x30 mtr.	103 ltr.
OLBTP P120	1 Rolle 1,20x30 mtr.	154 ltr.



Messer auf Seite 1077



Kehrbleche und Handfeger auf Seite 1060



Schutzkappen und Schutzstopfen auf Seite 1016

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie Kehrspäne



Verwendung: Staubbindendes, neutrales Kehrmittel, angefeuchtet mit **waschaktiven** Substanzen, für alle nicht gebohnerten Böden wie z.B. Stein, Beton, Holzböden. Speziell auch für Räume und Hallen, wo die Verwendung von Lösungsmitteln nicht zulässig ist.

Typ	Sackinhalt
IKS 25	25 kg

Reiniger



Typ	Gebinde	Funktion
REINIGER M-5	5 l Kanister (DIN 51)	Wirtschaftlicher Kraftreiniger mit breitem Anwendungsprofil. Mit besonderer Wirkstoffkombination zur Entfernung von Öl- und Fettverschmutzungen auf allen alkalibeständigen Oberflächen und Bodenbelägen. Für die gründliche Reinigung von Werkstätten, Maschinen, Fertigungs- und Produktionshallen etc. Reinigt und pflegt Kunststoffe, Metalle, Klinker, Gummi, PVC, Industrieböden nach nur kurzer Einwirkzeit. Ist für den Einsatz mit Hochdruck- bzw. Automatenreinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:40 mit Wasser verdünnbar. RK gelistet.
REINIGER M-10	10 l Kanister (DIN 51)	
REINIGER i-5	5 l Kanister (DIN 51)	Spezialisiert für den professionellen Einsatz in Industrie und Montage, acetonfrei. Entfernt porentief Fett, Öl, Schmutzreste, Ruß, etc. (Bremsenreiniger)
REINIGER LE-1	1 l Flasche	Öl- und Fettlöser für Gastronomie und lebensmittelverarbeitende Betriebe. Zeichnet sich durch starkes Fett-, Öl- und Rußlösevermögen, sowie gute Dispergierwirkung aus. Für die Reinigung von Boden-, Wand-, Decken- und Arbeitsflächen, Herde, Kessel, Abzugshauben, Spülbecken, Räucheröfen etc., sowie aller alkalibeständigen Gegenstände und Flächen. Ist für den Einsatz mit Hochdruck-Reinigungsgeräten geeignet. Konzentriert und bis 1:100 mit Wasser verdünnbar. Ist für den Lebensmittelbereich geprüft, biologisch abbaubar, phosphat- und chlorfrei.



Ablasshähne für Kunststoffkanister auf Seite 1050

Druckpumpzerstäuber 1 ltr.

Werkstoffe: Körper: PP (Typ DPZ 10 PA: Polyamid), Dichtungen: FKM
Anwendung: Nach dem Befüllen des Flüssigkeitsbehälters wird der Griff mit Pumphebel auf den Behälter aufgeschraubt und mit dem Pumphebel Druck zum Versprühen aufgebaut. Wenn die Sprühleistung nachlässt, muss der Druck durch Pumpen wieder erhöht werden.
Medien: neutrale Flüssigkeiten, Reiniger nach unseren Empfehlungen

Typ	Empfehlung für Medien	Empfohlen für Reiniger aus unserem Lieferprogramm
DPZ 10	Wasser, neutrale Flüssigkeiten (lösesemittel- und acetonfrei)	REINIGER M-5, REINIGER M-10, REINIGER LE-1
DPZ 10 PA	Wasser, neutrale Flüssigkeiten, lösemittelhaltige Flüssigkeiten (acetonfrei)	REINIGER i-5



Typ DPZ 10

Typ DPZ 10 PA

Sprühpistolen mit regulierbarer Sprühmittelmenge 1,2 ltr.



Vorteile: • Sprühmittelmenge durch Drossel regulierbar
• lösungsmitteltauglich

Typ	Beschreibung	Anschluss
SPGC	Sprühpistole aus Kunststoff 1,2 ltr. Inhalt	G 1/4" Innengewinde

Sprühpistolen mit Sprühstrahlverstellung und Kunststoffbecher 0,7 ltr.



Typ	Beschreibung	Anschluss
SPG	Sprühpistole mit geradem Sprührohr	Kupplungsstecker NW 7,2*
SPGSW	Sprühpistole mit geradem Sprührohr - 360° verstellbare Düse	Kupplungsstecker NW 7,2*
Zubehör		
SPGT	Becher aus Kunststoff für Sprühpistole	
SPGD	Deckel für Kunststoffbecher	
SPGTM	Becher aus Metall für Sprühpistole**	
SPGDM	Deckel für Metallbecher	
SPGDR	Kork-Dichtring für Metallbecher	

* Standardkupplung, ** Bei einem Tausch des Kunststoffbechers gegen einen Metallbecher müssen auch Deckel und Dichtung getauscht werden



Typ SPG

Typ SPGSW
Düse 360° verstellbar



Trichter und Messkannen auf Seite 1050



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Reiniger und Wartungsprodukte ab Seite 1045

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Typ PUTZT 90 B (Spendereimer)



Typ PUTZT 240 B (Spendereimer)



WYPALL-Spendereimer



WYPALL-Spenderbox

Feuchte Reinigungstücher

Eigenschaften: Feuchte Reinigungstücher zum Entfernen schwerer Verschmutzungen ohne Wasser. Handreinigen ohne Reinigungsgel, Seife, Lappen oder Wasser. Zum schnellen und gründlichen Entfernen von Öl, Schmiere, Druckfarben, Lack oder Teer. Pflegende Inhaltsstoffe schützen die Hände.

Typ	Lieferumfang	Tuchabmessung	Farbe
feuchte Reinigungstücher (Alternativprodukt)			
PUTZT 90 B	90 Stk. (Spendereimer)	26 x 29	blau
PUTZT 240 B	240 Stk. (Spendereimer inkl. 2 x 120 Tücher, 2 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
PUTZT 480 B	480 Stk. (Nachfüllpack: 4 x 120 Tücher, 4 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
WYPALL® feuchte Reinigungstücher Kimberly-Clark			
PUTZT 90	90 Stk. (Spendereimer)	27 x 27	grün
PUTZT 75	75 Stk. (Nachfüllpack für PUTZT 90)	27 x 27	grün
PUTZT 50	50 Stk. (Spenderbox)	27 x 27	grün



Präzisionswischtücher in Spenderbox

Ausführung: Polyesterverstärkter Zellstoff. Saugt Flüssigkeiten schnell und sauber auf (wie Papier) und ist auch im feuchten Zustand extrem reißfest (wie Kunststoff). Die Tücher sind lösungsmittelbeständig und fusselarm. Ideal für den Einsatz in feinmechanischen Betrieben, grafischer Industrie, Lackierereien, Getriebebau, Glas-, Spiegel- und Edelstahlreinigung.

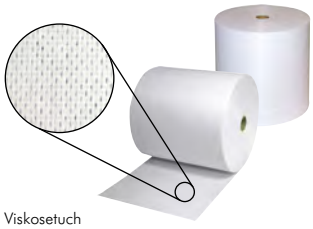
Typ	Breite x Blattlänge	Beschreibung
PUTZ S2-SB	30x38	Spenderbox mit 80 Blatt

Putztücher auf Rolle

Eigenschaften:
Tissue-Material: Überdurchschnittlich reißfestes Material (Industriequalität) zum günstigen Preis. Wir liefern im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern mindestens die angegebene Blattzahl und Grammatur!
AIRFLEX®-Material: Höhere Saugfähigkeit, größere Reißfestigkeit im nassen Zustand und größeres Volumen im Vergleich zu Tissue-Tüchern, für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen. Markenfabrikat Kimberly-Clark.



Tissue/AIRFLEX®



Viskosetuch

Typ	Breite x Blattlänge	Rollen-länge	Qualität	Anwendungsgebiet
Tissue **Papierwischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, volumengeprägt & zwischenblattverleimt** ★★★☆☆				
PUTZR T2-38 (besonders preiswert!)	38x36	500 Blatt (VPE=2 Stk.)	2-lagig, 2x 18g/m² Tissue	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR T3-38	38x36	500 Blatt (VPE=2 Stk.)	3-lagig, 3x 18g/m² Tissue	mittlere bis schwere Wischvorgänge
AIRFLEX® **WYPALL®-Wischtücher, blau, perforiert, Industriequalität, für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen** Kimberly-Clark ★★★★☆				
PUTZR L10-E	33x38	1000 Blatt	1-lagig, 1x 35g/m² WYPALL® L10 Extra	allgemeine Wischvorgänge
PUTZR L20-E	33x38	500 Blatt	2-lagig, 2x 18g/m² WYPALL® L20 Extra	mittlere bis schwere Wischvorgänge
PUTZR L30-U	33x38	750 Blatt	3-lagig, 3x 20g/m² WYPALL® L30 Ultra	schwere Wischvorgänge
Viskose **Spezialwisch- und Poliertücher, weiß, perforiert, lösungsmittelbeständig** ★★★★★				
PUTZR S1-30	30x38	400 Blatt	gelochtes Viskosetuch, 75g/m²	zum Aufnehmen flüssiger und fester Stoffe (Öle und Fette) von kratzempfindlichen Oberflächen
Putzpapierabroller				
PUTZR ABROLL	Bodenständer bis 40 cm Breite, auf Rollen fahrbar, mit Müllsackhalter			
PUTZR ABROLL B	Bodenständer bis 40 cm Breite, ohne Müllsackhalter			
PUTZR ABROLLW	Wandhalter bis 40 cm Breite			

Einsatzempfehlungen:

Wischvorgang	Tissue	AIRFLEX®
allgemein	2-lagig	L10-E
mittel bis schwer	3-lagig	L20-E
schwer	---	L30-U oder Viskosetuch



Typ PUTZR ABROLL



Typ PUTZR ABROLL B



Typ PUTZR ABROLLW

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Industrie-Putzlappen — DIN 61650

Ausführung: Trikotputzlappen, haken- und ösenfrei, desinfiziert, weiche und saugfähige Ausführung.

Typ **Trikot, bunt** (besonders preiswert!)	Typ **Trikot, weiss**	Beschreibung
PUTZ 10 B	PUTZ 10	Putzlappen im 10kg Ballen



Industrie-Vliestuch-Putzlappen

Ausführung: reißfeste Vliesputzlappen, weiche und saugfähige Ausführung

Typ **bunt**	Typ **weiß***	Breite x Blattlänge	Beschreibung
PUTZ 10 VB	PUTZ 10 V	38 x 40	Putzlappen im 10kg Ballen

* lösemittelbeständig



Typ PUTZ 10 VB



Typ PUTZ 10 V

Müllbeutel & Müllsäcke (Premiumqualität) — aus Polyethylen (PE)

Vorteile:
- aus umweltneutralem Polyethylen (Premium-Recycling) hoher Qualität
- auf Deponien grundwasserneutral, setzt keine schädlichen Gase oder Stoffe frei
- problemlose Verbrennung, da PE nur aus Kohlenstoff und Wasserstoff besteht

Typ	Volumen (Maße in cm)	Werkstoff	Farbe	Rollenlänge	Verwendung für
MULL 20 TR-50	20 l (45x54)	HD-PE, 7µm	transparent	50 Stk.	kleine Mülleimer (16-20 l)
MULL 30 WE	30 l (50x60)	LD-PE, 12µm	weiß	50 Stk.	handelsübliche Mülleimer, extra stark
MULL 70 BL	70 l (57x100)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BL	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 GE	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	gelb	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 RT	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	rot	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 SW	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	schwarz	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 TR	120 l (70x110)	LD-PE, 40µm (Typ 60)	transparent	25 Stk.	normale Anwendungen, Standard
MULL 120 BLHD	120 l (70x110)	LD-PE, 70µm (Typ 100)	blau	25 Stk.	schwere Anwendungen, extra stark
MULL 120 BLZB	120 l (72x116)	LD-PE, 50µm (Typ 70)	blau	25 Stk.	normale Anwendungen mit Zugband
MULL 300 BL	300 l (50x45x125)	LD-PE, 100µm	blau	1 Stk.	schwere Anwendungen, passt in 210 l-Fass, 120 l-Mülltonne
MULL 500 BL (NEU)	500 l (65x55x135)	LD-PE, 100µm	blau	1 Stk.	schwere Anwendungen, passt in 240 l-Mülltonne





Typ MULL 120 BL



Typ MULL 120 BLZB

Müllsackständer

Beschreibung: Stationärer Müllsackständer mit einem stabilen Quadratrohr. Passend für Müllsäcke mit Volumen 70 bis 120 Liter. Robust und platzsparend steht der variabel aufstellbare Müllsackständer auch in engen Nischen.
Werkstoff: Stahlblech, galvanisch verzinkt

Typ	Abmessungen (B x T x H)	Einwurföffnung
MULL STAND 120	425 x 525 x 965	Ø 315





Messer auf Seite 1077



Fäden und Seile auf Seite 1066



Sackverschlüsse & Kabelbinder auf Seite 426

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Holz/Kunststoff


Holz/Poly-Kokos


Holz/Kunststoff-Langstiel


Holz/Poly-Kokos-Langstiel


PP


PP


Metall 11,5 cm


Metall 22 cm


Metall feuerverzinkt


Metall mit Düllgriff

Handfeger & Kehrschaufeln

Typ	Beschreibung
Industrie-Handfeger	
HAFE 30 F	Holz mit schwarzem Kunstfaserbesatz, für feinen Schmutz, 30 cm
HAFE 30 G	Holz mit Poly-Kokosborsten, für groben Schmutz, 30 cm
HAFE 45 FL	Holz-Langstiel mit schwarzem Kunstfaserbesatz, für feinen Schmutz, 45 cm
HAFE 45 GL NEU	Holz-Langstiel mit Poly-Kokosborsten, für groben Schmutz, 45 cm
HAFE 35 LE **	PP (massiv) mit PE-Borsten für den Lebensmittelbereich, für feinen Schmutz, 35 cm, dampfbar bis +121°C
Industrie-Kehrschaufeln	
KEHRS 12 S	Holzgriff, Metall, schwarz lackiert, 11,5 cm
KEHRS 22 S	Holzgriff, Metall, schwarz lackiert, 22 cm
KEHRS 22 V	Holzgriff, Metall, feuerverzinkt, 22 cm
KEHRS 22 W	Düllgriff, Metall, weiß pulverbeschichtet, 22 cm
KEHRS 30 LE **	PP-Schaufel für den Lebensmittelbereich, 30 cm, dampfbar bis +121°C)
Profi-Kehrgarnitur (Handfeger und Schaufel)	
KEHRSET 21	aus Kunststoff, Handfeger mit PE-Besatz und 21 cm Schaufel mit Lippe, granitfarben
KEHRSET 22 NEU	Industrie-Handfeger mit nassfester Arenga/Elaston-Mischung und 22 cm Metallkehrschaufel, feuerverzinkt

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Farbe ein (schwarz, blau, gelb, rot, grün, weiß)

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Farbe ein!

Bestellbeispiel: HAFE 35 LE **
Standardtyp

Bestellzusatz für Farbe:
- schwarz . . . . .**SCHWARZ**
- blau . . . . . .**BLAU**
- gelb . . . . . .**GELB**
- rot . . . . . .**ROT**
- grün . . . . . .**GRUN**
- weiß . . . . . .**WEISS**


Typ KEHRSET 21


Typ KEHRSET 22

NEU

MADE IN GERMANY

Kehrbesen & Wasserschieber

Typ	Breite	Material und Einsatzzweck
Werkstattbesen mit Metallhalter Ø 24 mm, ölfest		
BESEN WERK 40	400	Arenga-Borsten für nasse, öl- oder benzinhaltige Böden, wie z.B. Werkstätten und
BESEN WERK 60	600	Garagen geeignet
Allroundbesen mit Metallhalter Ø 24 mm, universell		
BESEN ALL 40	400	universell einsetzbare Arenga/Elaston-Mischung, kehrt fein und grob in einem Ar-
BESEN ALL 60	600	beitsgang, selbst auf feuchten Flächen (wasserfest)
Straßenbesen mit Stielloch Ø 24 mm für grobe Verschmutzungen*		
BESEN STRA 40 EL	400	nassfeste Elaston-Kunstfaser, zum Entfernen von schweren, widerstandsfähigen
BESEN STRA 60 EL	600	Verschmutzungen, für Straßen und Bürgersteige, im Baubereich, extrem haltbar
BESEN STRA 40 BA	400	hochwertige, elastische Bahia-Naturborsten für feinen bis gröberen Schmutz, hitze-
		beständig für den Einsatz im Straßenbau, lange Lebensdauer
Saalbesen mit Stielloch Ø 24 mm für grobe und normale Verschmutzungen		
BESEN SAAL 40	400	stabile Poly-Kokosborsten, Industriebesen, für Hallen-, Zement- und Eternitbö-
BESEN SAAL 60	600	den, auch für feuchte Flächen (wasserfest)
Wasserschieber mit Stieltülle Ø 24 mm für den Nasseinsatz im Innen- und Außenbereich		
BESEN ABZIEH 45	450	Metallwasserschieber aus Moosgummi zur mühelosen Wasserbeseitigung für
BESEN ABZIEH 60	600	glatte und geflieste Flächen
BESEN ABZIEH 75	750	Wasserschieber mit Wasserrille und extrem stabilem Stielhalter (Profi-Ausführung)
1400 mm Holzstiel (muss separat bestellt werden)		
BESEN STIEL 24		Ø 24 mm, zylindrisch, passend für Aufnahme Ø 24 mm
BESEN STIEL 28		Ø 28 mm, mit Konus, passend für Aufnahme Ø 24 mm

* Wir empfehlen für Straßenbesen einen Holzstiel mit Ø 28 mm




Blaspistolen ab Seite 930


PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388


Ölbindemittel & Ölbindetücher ab Seite 1056


Atem- & Gehörschutz Seite 1071

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

GARDENA-Combisystem

Typ	Beschreibung
COMBI BS130	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 130 cm lang
COMBI BS150	Aluminiumstiel mit unverlierbarer Feststellschraube 150 cm lang
COMBI BS290	Teleskopstiel 160-290 cm lang
COMBI BES34	Stubenbesen, 35 cm Breite (geschmeidige PP-Borsten)
COMBI BES45	Straßenbesen, 45 cm Breite (harte PP-Borsten)
COMBI SCHRUBB	Schrubber, 30 cm Breite (gewellte PP-Borsten)
COMBI WS43	Wasserschieber, 43 cm Breite (Zellgummi-Doppellippe)



GARDENA-Spritzpistolen & GARDENA-Waschbürsten

Typ GARDENA	Ausführung
WS SPR K	Reinigungsspritze, Vollstrahl oder Sprühnebel einstellbar. Stufenlose Mengenregulierung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR MULTI K	Multifunktions-Gießbrause mit 3 Wasserstrahlformen (Vollstrahl - Perlstrahl - Brausen), stufenlose Mengenregulierung für dosierte Bewässerung, Impulshandgriff mit Dauerarretierung
WS SPR CLASSIC	Klassische Wasserspritze. Stufenlose Regulierung vom Vollstrahl bis zum feinen Sprühnebel
WS SPR WASCH	Klassische Kompaktwaschbürste mit Regulier- und Absperrventil. Borsten aus Rosshaarmischung
WS SPR WASCH EL	Kompaktwaschbürste, elastischer Bürstenkörper mit Regulier- und Absperrventil
WS SPR WASCH SR	Handschrubber mit Regulier- und Absperrventil, Borsten aus Kunstfaser


Typ WS SPR K


Typ WS SPR MULTI K


Typ WS SPR CLASSIC


Typ WS SPR WASCH


Typ WS SPR WASCH EL


Typ WS SPR WASCH SR

Wassersparpistolen - Standard — PN 24

Werkstoffe: EPDM-ummantelte Edelstahl/Messing-Kombination, Dichtung: EPDM, zugelassen nach FDA 177.2600, (Typ Edelstahl: Edelstahl, EPDM-ummantelt, Dichtung: FKM, zugelassen nach FDA 177.2060)
Temperaturbereich: 0°C bis max. +95°C
Betriebsdruck: max. 24 bar
Durchfluss: max. 80 l/min.
☞ **Optional:** isolierter Edelstahl-Sicherheitsbügel **-S**

Vorteile:
- stufenlose Regulierung des Wasserstrahls von feinem Sprühnebel bis zum konzentrierten Strahl
- optimaler Schutz gegen Hitze, Kälte und Stöße durch die dicke Gummiummantelung
- Arretierungsklammer für Dauerbetrieb

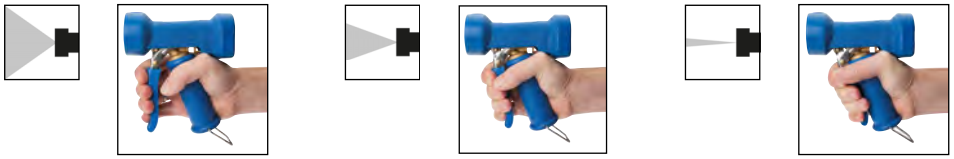
Typ Edelstahl/Messing	Typ Edelstahl komplett (Rost frei)	Gewicht	Anschluss
WSP 12	WSP 12 ES	0,9 kg	G 1/2" (iG)
Ersatzteile blau	**Ersatzteile weiß**		
WSP 12 GRIFF	WSP 12 GRIFF WS		Griffhülse
WSP 12 SCHUTZ	WSP 12 SCHUTZ WS		Schutzhülse


Typ WSP 12


Typ WSP 12 ES


Typ WSP 12 -S


Typ WSP 12 ES -S




Typ WSP 12 GRIFF


Typ WSP 12 SCHUTZ

Eimer

Typ	Volumen	Beschreibung
Kunststoffeimer		
BEH EIMER 12 PE	12 ltr.	aus hochwertigem PE-Recyclingmaterial, verzinkter Metallbügel und Literskala, TÜV/GS geprüft
BEH EIMER 20 PE	20 ltr.	
Metalleimer		
BEH EIMER 12 ST	12 ltr.	aus verzinktem Stahlblech, verzinkter Metallbügel

NEU


Kunststoffeimer 12 ltr.


Kunststoffeimer 20 ltr.


Metalleimer


Fäden und Seile auf Seite 1066

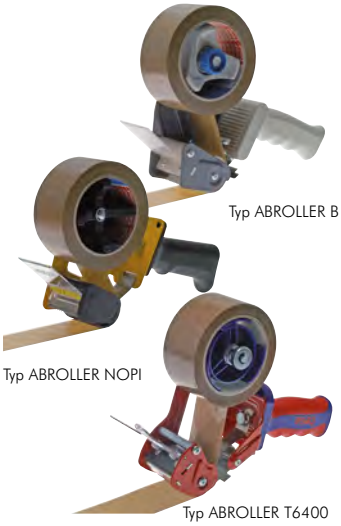
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Packbänder - tesapack®

Rollenabmessungen: 50 mm x 66 mtr.



Typ **braun**	Typ **transparent**	Anwendung	Folientyp	VPE
TESA P64014 50x66B	TESA P64014 50x66T	für den Verschluss von leichten bis mittelschweren Kartons. Die preiswerte PP-Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Günstiges Markenpackband.	PP-glatt, mit Acrylat-Dispersionskleber	6 Stk.
TESA P4100 50x66B	TESA P4100 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren Kartons. Die geprägte Folie ermöglicht ein gleichmäßiges, leises und geschmeidiges Abrollen. Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.	PVC-genarbt, mit Naturkautschukkleber	6 Stk.
TESA P4124 50x66B	TESA P4124 50x66T	für den Verschluss von mittelschweren bis schweren Kartons. Die hochwertige Folie lässt sich leicht und geräuscharm abrollen. Feste Verklebung auf Well- und Vollpappe.	PVC-glatt, mit Naturkautschukkleber	6 Stk.



Typ ABROLLER B

Typ ABROLLER NOPI

Typ ABROLLER T6400

Packband-Handabroller

Rollenabmessungen: max. 50 mm x 66 mtr.
Lieferumfang: 1 Stk. Abroller (ohne abgebildetes Packband)

Typ	Anwendung
ABROLLER B *besonders preiswert!*	Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante. Besonders preiswert!
ABROLLER NOPI	NOPI-Marken-Handabrollgerät mit Metallrahmen, Rollenbremse und gezahnter Abrisskante.
ABROLLER T6400	TESA-Industrie-Handabrollgerät für Folienpackbänder. Ausgestattet mit Metallrahmen, Messerschutz und einstellbarer Rollenbremse.



Filamentklebebänder (Monofilament)

Beschreibung: Extrastarke, filamentverstärkte Klebebänder zum Palettieren, Bündeln, Sichern und Verschließen von schweren Verpackungen.
Empfehlung: Verwenden Sie für das Verarbeiten den speziellen Filamentklebeband-Handabroller ABROLLER T6032 oder den Paketband-Handabroller ABROLLER T6400!
Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **19 mm Breite** (VPE: 8 Stk.)	Typ **25 mm Breite** (VPE: 6 Stk.)	Typ **50 mm Breite** (VPE: 3 Stk.)	Reißkraft auf Stahl (N/cm)	Klebkraft auf Stahl (N/cm)
TESA FK 4590 19x50	TESA FK 4590 25x50	TESA FK 4590 50x50	250	6



Filamentklebeband-Abroller

Rollenabmessungen: max. 25 mm x 50 mtr.
Lieferumfang: 1 Stk. Abroller (ohne abgebildetes Klebeband)

Typ	Anwendung
ABROLLER T6032	tesa®-Industrieabroller für reißfeste Strapping- und Filamentklebebänder, Spezialmesser zur Verarbeitung von Filamentband, robuste Metallkonstruktion, ideal zum Bündeln stab- oder ringförmiger Güter, zur Palettensicherung, sowie zum Verschließen und Verstärken von Versandschachteln. Einfache Handhabung: Beim Verarbeiten von Filamentklebebändern zur Palettensicherung mit dem Daumen auf die Bremslasche drücken. Dadurch kann das Klebeband mit der nötigen Spannung abgerollt werden.



Versandkartons auf Seite 1159



Luftpolsterfolie auf Seite 1159



Messer auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Angaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kreppbänder - tesakrepp®

Rollenlänge: 50 mtr.

Typ **19 mm Breite**	Typ **30 mm Breite**	Typ **50 mm Breite**	Temperatur	Anwendung
TESA K4309 19x50	TESA K4309 30x50	TESA K4309 50x50	120°C (max. 1 Std.)	hochwertiges, schwach gekrepptes Abdeckband für Lackierarbeiten im Kfz-Bereich mit anschließender Ofentrocknung. Sehr gute Nass-schlifffestigkeit, füllerfest, leicht und schnell entfernbar.
TESA K4319 19x50	TESA K4319 30x50	TESA K4319 50x50	60°C (kurzfristig)	sehr stark gekrepptes Abdeckband für alle Maler- und Lackierarbeiten, ideal geeignet für die Kurvenverklebung.



Elektro-Isolierbänder mit VDE-Prüfzeichen

Anwendung: Coroplast-Elektro-Isolierbänder aus Weich-PVC (DIN EN 60454-3-1F-PVC/105/A-Tx Typ 10) mit VDE-Prüfzeichen kann eingesetzt werden für alle normalen Isolierarbeiten, Reparatur beschädigter Isolationen, Umwickeln von Kabelenden usw.. Es ist schwer entflammbar und alterungsbeständig, hat eine gute Chemikalienbeständigkeit (auch gegen Kfz-Betriebsmittel) und legt sich faltenfrei um alle Unebenheiten.
Temperaturbereich: -10°C bis max. +105 °C
Durchschlagfestigkeit: >40 kV/mm
Banddicke: 0,15 mm

Typ **15 mm Bandbreite (10 mtr.-Rolle)**	Typ **25 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)**	Typ **50 mm Bandbreite (25 mtr.-Rolle)**	Farbe
ISOBAND 15x10 SCH	ISOBAND 25x25 SCH	ISOBAND 50x25 SCH	schwarz
ISOBAND 15x10 WE	ISOBAND 25x25 WE	ISOBAND 50x25 WE	weiß
ISOBAND 15x10 RO	ISOBAND 25x25 RO	ISOBAND 50x25 RO	rot
ISOBAND 15x10 GN	ISOBAND 25x25 GN	ISOBAND 50x25 GN	grün
ISOBAND 15x10 BL	ISOBAND 25x25 BL	ISOBAND 50x25 BL	blau
ISOBAND 15x10 GE	ISOBAND 25x25 GE	ISOBAND 50x25 GE	gelb
ISOBAND 15x10 BR	ISOBAND 25x25 BR	ISOBAND 50x25 BR	braun
ISOBAND 15x10 GG	ISOBAND 25x25 GG	ISOBAND 50x25 GG	grün-gelb



Anti-Rutsch-Klebebänder - tesa®

Verwendung: Sehr stabiles Anti-Rutsch-Klebeband mit starker Klebkraft. Anwendbar im Innen- und Außenbereich z.B. auf Treppen, Rampen, etc. Es ist von Hand einreißbar, salzwasser- und UV-beständig, beständig gegenüber vielen Haushaltsreinigern.
Temperaturbereich: -10°C bis max. +50°C
Rollenlänge: 15 mtr.

Typ	Bandbreite	Farbe
TESA G60950-25S	25 mm	schwarz
TESA G60950-50S	50 mm	schwarz
TESA G60951-50SG	50 mm	schwarz-gelb

verfügbare Farben:



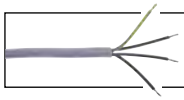
schwarz



schwarz-gelb




Verbindungsleitungen auf Seite 893


Flexible Steuerleitungen auf Seite 825


LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077


Fäden und Seile auf Seite 1066

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





Permanentmarker ab Seite 1162

Industrie-Gewebeklebebänder - tesa®

Verwendung: Gewebeband zum Bündeln, Reparieren, Befestigen, Verstärken, Kennzeichnen und vielem mehr. Hoch wetterfest, wasserdicht, für Innen- und Außenanwendungen. Reißfest, aber von Hand einreißbar. Leicht zu beschriften und anschmiegsam. Das Universalband in der Industrie mit Naturkautschukkleber.

Typ 19 mm Breite	Typ 50 mm Breite	Farbe
25 mtr. Rollenlänge		
TESA G4651 19x25S	TESA G4651 50x25S	schwarz
TESA G4651 19x25W	TESA G4651 50x25W	weiß
TESA G4651 19x25B	---	blau
TESA G4651 19x25G	TESA G4651 50x25G	gelb
TESA G4651 19x25R	---	rot
50 mtr. Rollenlänge		
TESA G4651 19x50S	TESA G4651 50x50S	schwarz
TESA G4651 19x50W	TESA G4651 50x50W	weiß
TESA G4651 19x50B	TESA G4651 50x50B	blau
TESA G4651 19x50G	TESA G4651 50x50G	gelb
TESA G4651 19x50R	TESA G4651 50x50R	rot



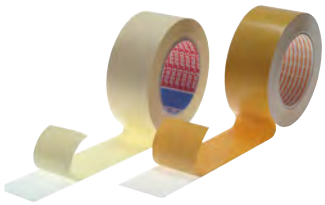
Tapeband (extra stark)

Beschreibung: Klebeband zum Reparieren, Verstärken, Befestigen und Dichten. Geeignet für alle Arten von Anwendungen im Sanitär- und Heizungsbereich sowie Automobil- und Industriebereich.

Vorteile:
- von Hand abreißbar
- Temperaturbereich von -10°C bis max. +70°C
- 100% wasserfest
- druckfest bis 4 bar

Typ Locite	Typ Alternativ*	Rollenlänge
5080/25	---	25 mtr.
5080/50	KLBG 50/50 SIL	50 mtr.

* ähnliche technische Eigenschaften, Temperatur-Bereich: 0°C bis max. +60°C





Doppelseitige Klebebänder - tesafix® / NOPI

Typ	Anwendung
universeller Einsatz, Rollenbreite: 50 mm, Rollenlänge: 25 mtr.	
NOPI FI 5617	universell einsetzbares, doppelseitig klebendes PP-Verlegeband. Für Teppichböden mit glatten Rücken, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Haftet auf allen festen und harten Untergründen außer PVC, Marmor, Kunststein. Günstiges Markenklebeband.
TESA FI 4934	universell einsetzbares, doppelseitiges Klebeband aus einem Gewebeträger mit einem hohen Klebemassenpolster. Für Teppichböden, zum universellen Fixieren, Dekorieren und Basteln. Besonders für raue und faserige Untergründe geeignet.
Unebenheiten ausgleichend durch Schaumträger, Rollenbreite: 19 mm, Rollenlänge: 25 mtr.	
TESA FI 4957	doppelseitiges Klebeband, bestehend aus einem weichen, hoch anschmiegsamen PE-Schaumträger (weiss) und einer Acrylatklebmasse. Ideal für raue Untergründe. Gleicht Dehnungsunterschiede aus. Zum Verkleben von Leisten, Kabelkanälen, Fenstersprossen, Fußbodenleisten, Kunststoffhaken usw.



Doppelseitige Klebebänder für konstruktives Verkleben - ACX

Beschreibung: Das Acrylatsystem tesa® ACXplus zeichnet sich durch hohe Klebkraft, guten Ausgleich von Spannungen sowie exzellenter Temperatur- und Witterungsbeständigkeit aus. Es erlaubt das Verkleben von Materialien mit unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten (Paneele) und das Verkleben von schwer verklebbaren Werkstoffen sowie Werkstücken, die Wärme, Kälte, Witterung und UV-Strahlung ausgesetzt sind.

Typ	Breite	Rollenlänge	Klebkraft auf Stahl/PMMA (N/cm)*	Temperaturbeständigkeit kurz / lang*	Beschreibung
stark klebend					
TESA ACX 70636x25	6	25 mtr.	30 / 27	170°C / 70°C	für schwarze Verklebung (0,8 mm) mit hoher Klebkraft von z.B. Stoßleisten, Schutzprofilen, pulverbeschichteten Paneelen, Kunststoffprofilen, etc.
TESA ACX 706312x25	12	25 mtr.			
TESA ACX 706319x25	19	25 mtr.			

* Werte variieren je nach Oberflächenbeschaffenheit und sind nur zur Veranschaulichung vorgesehen.



Messer auf Seite 1077



Technische Sprays ab Seite 1030



Wartungsprodukte ab Seite 1047



Power-Magnethaken bis ca. 28 kg Haltegewicht auf Seite 952

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Selbstverschweißendes Reparaturband (Pannenband)


Standard







Typ Standard:
Anwendung: Selbstverschweißendes, nicht an den Händen klebendes Reparaturband aus EPR zum provisorischen Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine gute UV-Beständigkeit.
Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den fett- und schmutzfreien Gegenstand wickeln.
Temperaturbereich: -40°C bis max. +130°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)
Durchschlagfestigkeit: 35 kV/mm
Typ Xtreme Conditions:
Anwendung: Selbstverschweißendes, Reparaturband aus Silikon zum provisorischen, **kälte- und hitzefesten** Abdichten von Rohr- und Schlauchleitungen (auch Kühler- und Ölleitungen), Ummanteln von Bremsleitungen, Rohrleitungen und elektrischen Leitungen, Isolierung von elektrischen Verbindungen und Kabeln, Bündelung von starren und flexiblen Rohrleitungen sowie zum provisorischen Herstellen von O-Ringabdichtungen. Das Band besitzt eine **gute UV- und Chemikalienbeständigkeit** und ist auch in transparent verfügbar. Es ist verrottungsfest, schwer entflammbar und trotzdem sauber und rückstandsfrei entfernbar.
Verarbeitung: Zwischenfolie entfernen, Pannenband ring- oder spiralförmig überlappend und unter Zug (ca. 250% gedehnt) um den Gegenstand wickeln. Anwendbar auch auf **verschmutzten, unebenen, öligen oder nassen Oberflächen**. Selbst unter Wasser oder in Kühlhäusern kann das Band verarbeitet werden.
Temperaturbereich: -65°C bis max. +260°C (Verarbeitung: 0°C bis max. +35°C)
Durchschlagspannung: 8 kV

Typ **schwarz**	Typ **rot**	Typ **transparent**	Breite	Dicke	Rollenlänge
Standard					
PB 195	---	---	19	1	5 mtr.
Xtreme Conditions NEU					
PB 253 X SCHWARZ	PB 253 X ROT	PB 253 X TRANS	25	0,5	3 mtr.

Pipe Repair Kit



Beschreibung: Loctite 5070 ist zur schnellen Reparatur von Stahl- oder Kunststoffrohren bzw. zur Verstärkung von gefährdeten Bereichen zu verwenden.
Lieferumfang: Das Set enthält Schutzhandschuhe, Loctite 3463 und ein urethanimprägniertes GFK-Band

Typ	Verarbeitungszeit	Temperaturbereich
5070	3 Minuten	-30°C bis +120°C

Reparaturmörtel „Express Cement Premium"





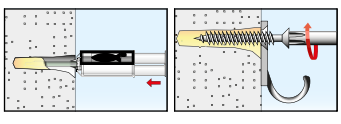
Temperaturbereich: -30°C bis max. +75°C
Verarbeitungstemperatur: +5°C bis max. +40°C
Beschreibung: Gebrauchsfertiger, grauer Reparaturmörtel für verschiedenste Baustoffe. Zum Reparieren, Ausfüllen, Verkleben und Sanieren von Mauerwerksfugen im Innen- und Außenbereich, Ausbesserung abgeplatzter Mauerkanten, Fixieren und Verfugen von Fliesen und Steinen sowie dem Fixieren von Dachziegeln.
Er kann mit einem handelsüblichen Kartuschenauspressgerät ausgepresst und ohne Mischen oder Zugabe von Wasser, Sand o.ä. sofort auch auf feuchten oder saugenden Untergünden verarbeitet werden. Nach Aushärtung besitzt der Mörtel eine gute UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, überstreichbar.

Typ	Farbe	Gebinde
FISCHER DEC	zementgrau	310 ml-Standardkartusche

Flüssigdübel - der Problemlöser







Anwendung: Lösungsmittelfreie Injektionsmasse auf Polyurethan-Basis. Wird ins Bohrloch gespritzt, expandiert dort auf ein definiertes Volumen und härtet bei Raumtemperatur innerhalb von ca. 2-5 Minuten aus. Sie ist geeignet zur Verankerung von Befestigungselementen, zum Ausfüllen und Reparieren von ausgebrochenen Bohrlöchern oder als Reparaturmasse für Holzwerkstoffe. In die ausgehärtete Masse können (genauso wie in Holz) Schrauben, Ösen, u.ä. im Durchmesser von 2 bis 6 mm ein- und ausgedreht werden. Ideal für Renovierungsarbeiten und Holzreparaturen geeignet, da kompatibel zu allen Baustoffen (neu & alt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C

Typ	Beschreibung
DUBEL FILLFIX	Komplettset ausreichend für min. 4 Bohrlöcher Ø 10 mm und 50 mm Tiefe bestehend aus: 1 x wiederverschließbare Kartusche (25 ml Injektionsmasse) 2 x Statikmischer 2 x Verlängerungsschlauch (zum Befüllen kleiner, tiefer Löcher) 4 x Siebhülse (für Loch- oder Plattenwerkstoffe)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Seile, Hebezeuge & Zurrgurte

NEU



Bindfäden

Verwendung: Für alle Verpackungszwecke, zum Bündeln und Verschnüren von Paletten, Paketen, Kartonagen und Gebinden aller Art.
Werkstoffe: Hanf, natur. Biologisch abbaubar, da Naturwerkstoff.
Menge: 500 g Großknäuel

Typ	Lauflänge	Ø	Sorte	empfohlen für Paketgewicht
BIND 19	190 mtr.	1,9	stark	20 kg
BIND 24	125 mtr.	2,4	stark (2-fach gedreht)	30 kg
BIND 29	80 mtr.	2,9	extra stark (3-fach gedreht)	40 kg
BIND 35	60 mtr.	3,5	super stark (4-fach gedreht)	50 kg

NEU



Polykordeln

Ausführung: Reißfeste und robuste Universal-Kunststoffkordel, weiß, weich fibrilliert, 1-fach gedreht (Ø 4,5: 3-fach gedreht), unempfindlich gegenüber auftretender Feuchtigkeit, auf Spule, nicht knotenfrei.
Verwendung: Zum Bündeln und Verschließen, für industrielle Verpackungen, Lebensmittelindustrie, Landwirtschaft.
Werkstoffe: Polypropylen

Typ	Lauflänge	Ø	Spulengewicht	Tragfähigkeit
KORDEL 13 PP	1800 mtr.	1,3	2 kg	40 kg
KORDEL 16 PP	1400 mtr.	1,6	2 kg	50 kg
KORDEL 20 PP	1000 mtr.	2,0	2 kg	75 kg
KORDEL 30 PP	600 mtr.	3,0	2 kg	120 kg
KORDEL 45 PP	450 mtr.	4,5	4,5 kg	360 kg

NEU



Polypropylen-Seile — DIN EN 699

Ausführung: Leichtes, reiß- und verschleißfestes Mehrzweckseil, orange, 3-fach gedreht, UV-stabilisiert, schwimmfähig und schimmelbeständig. Gute chemische Beständigkeit gegenüber Benzin, Diesel, Schmieröl und schwachen Laugen.
Verwendung: Viele technische Einsatzmöglichkeiten, aber auch in Haus und Garten, sowie bei Freizeit- und Outdoor-Aktivitäten (z.B. Sportbooten und Segelyachten), nicht geeignet zum Klettern oder Bergsteigen.
Werkstoffe: Polypropylen

Typ **220 mtr. Trosse**	Typ **20 mtr. Trosse**	Ø	Tragfähigkeit
SEIL 6 PP	SEIL 6 PP-20	6	70 kg
SEIL 8 PP	SEIL 8 PP-20	8	130 kg
SEIL 10 PP	SEIL 10 PP-20	10	190 kg
SEIL 12 PP	SEIL 12 PP-20	12	270 kg

NEU



Rundschlingen (SF 7:1) — DIN EN 1492-2

Ausführung: Nach DIN EN 1492-2 gefertigte, UV-beständige Rundschlingen mit farbcodiertem Einfachmantel, eingewebten Tonnenstreifen und Tragfähigkeitsaufdruck, Sicherheitsfaktor (SF) 7:1. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostgefahr und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.
Werkstoffe: Kern: hochfeste Polyester-Endlosfasern, Mantel: PU-imprägniertes Polyestergewebe (PES)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Vorteile:
- geringes Eigengewicht
- einfaches Handling, keine Verletzungsgefahr
- weiches Material schont Oberflächen

Typ	Nenntragfähigkeit (WLL)	Farbcode
RDS 1000 **	1000 kg	violett
RDS 2000 **	2000 kg	grün
RDS 3000 **	3000 kg	gelb
RDS 4000 **	4000 kg	grau
RDS 5000 **	5000 kg	rot
RDS 6000 **	6000 kg	braun
RDS 8000 **	8000 kg	blau
RDS 10000 **	10000 kg	orange

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Nutzlänge ein.

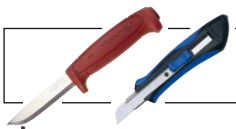
Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Nutzlänge ein!

Bestellbeispiel: RDS 1000 **

Standardtyp

Gewünschte Nutzlänge:
1 mtr. (Umfang: 2 mtr.) . . . . . **-1**
1,5 mtr. (Umfang: 3 mtr.) . . . . . **-1,5**
2 mtr. (Umfang: 4 mtr.) . . . . . **-2**
2,5 mtr. (Umfang: 5 mtr.) . . . . . **-2,5**
3 mtr. (Umfang: 6 mtr.) . . . . . **-3**
4 mtr. (Umfang: 8 mtr.) . . . . . **-4**
5 mtr. (Umfang: 10 mtr.) . . . . . **-5**
6 mtr. (Umfang: 12 mtr.) . . . . . **-6**

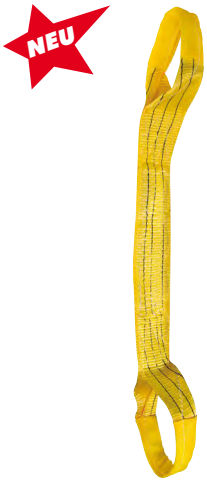

LEDLENSER
Taschenlampen auf Seite 1076


Messer auf Seite 1077


LEATHERMAN
Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hebebänder 2-lagig (SF 7:1) — DIN EN 1492-1



Ausführung: Nach DIN EN 1492-1 gefertigte, UV-beständige und farbcodierte Hebebänder mit verstärkten Kranschlaufen und eingewebten Tonnenstreifen, Sicherheitsfaktor (SF) 7:1. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostgefahr und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.
Werkstoffe: PU-imprägniertes Polyestergewebe (PES)
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Vorteile:
- geringes Eigengewicht
- einfaches Handling, keine Verletzungsgefahr
- weiches Material schont Oberflächen

Typ	Nenntragfähigkeit (WLL)	Breite	Schlaufenlänge	Schlaufenbreite	Farbcode
HEB 1000 **	1000 kg	30	350	30	violett
HEB 2000 **	2000 kg	60	350	30	grün
HEB 3000 **	3000 kg	90	400	45	gelb
HEB 4000 **	4000 kg	120	450	60	grau
HEB 5000 ** 1)	5000 kg	150	500	75	rot
HEB 6000 ** 1)	6000 kg	180	600	90	braun
HEB 8000 ** 1)	8000 kg	240	700	120	blau
HEB 10000 ** 2)	10000 kg	300	1000	150	orange

** Tragen Sie hier bitte die gewünschte Nutzlänge ein. 1) Mindestlänge 2 mtr., 2) Mindestlänge 3 mtr.

Tragen Sie bei Ihrer Bestellung hier bitte die gewünschte Nutzlänge ein!

Bestellbeispiel: HEB 1000 **

Standardtyp

Gewünschte Nutzlänge:

1 mtr.	-1	4 mtr.	-4
1,5 mtr.	-1,5	5 mtr.	-5
2 mtr.	-2	6 mtr.	-6
3 mtr.	-3	8 mtr.	-8

Klemmschloss-Zurrgurte (Industriequalität) — DIN EN 12195-2



1-teilig

Beschreibung: Zurrgurte / Spanngurte aus dehnungsarmen, widerstandsfähigem, scheuerfestem und UV-beständigem Gurtmaterial mit hoher Lebensdauer. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostgefahr und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.
Verwendung: Zum schnellen und einfachen Fixieren, Bündeln, Befestigen, Schräg- und Diagonalverzurren von Ladungen und Gegenständen.
Werkstoffe: Gurtband: stabiles, PU-imprägniertes Polyestergewebe (PES), Gurtklemme: Zinkdruckguss (LC 500 daN: Stahl verzinkt), Spitzhaken: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
Bandfarbe: orange



2-teilig mit Spitzhaken

Typ Länge 4 mtr.	Typ Länge 6 mtr.	Breite	Zugkraft (LC)
1-teilig			
ZGK 250-4	ZGK 250-6	25	250 daN
ZGK 500-4	ZGK 500-6	25	500 daN
ZGK 700-4	ZGK 700-6	35	700 daN
2-teilig mit Spitzhaken			
ZGK 250-4 S	ZGK 250-6 S	25	250 daN
ZGK 500-4 S	ZGK 500-6 S	25	500 daN
ZGK 700-4 S	ZGK 700-6 S	35	700 daN

Ratschen-Zurrgurte (Industriequalität) — DIN EN 12195-2



Druckratsche, 1-teilig

Beschreibung: Zurrgurte / Spanngurte aus dehnungsarmen, widerstandsfähigem, scheuerfestem und UV-beständigem Gurtmaterial mit hoher Lebensdauer. Keine Feuchtigkeitsaufnahme in den Gurtfasern, daher keine Frostgefahr und weitgehende Verrottungsbeständigkeit.
Verwendung: Zur Ladungssicherung bei Güterbeförderung auf Nutzfahrzeugen. Mit Zurrgurten können Ladungen umreift, in sich zusammengehalten oder niedergezurrt werden.
Werkstoffe: Gurtband: stabiles, PU-imprägniertes Polyestergewebe (PES), Ratsche und Spitzhaken: Stahl verzinkt
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
Bandfarbe: orange (LC 5000 daN: gelb)



Druckratsche, 2-teilig mit Spitzhaken



Zugratsche mit Langhebel, 1-teilig



Zugratsche mit Langhebel, 2-teilig mit Spitzhaken

Typ Länge 4 mtr.	Typ Länge 6 mtr.	Typ Länge 8 mtr.	Typ Länge 10 mtr.	Breite	Vorspannkraft (STF)	Zugkraft (LC)
Druckratsche, 1-teilig						
ZGR 1500-4	ZGR 1500-6	ZGR 1500-8	ZGR 1500-10	25	300 daN	1500 daN
ZGR 2000-4	ZGR 2000-6	ZGR 2000-8	ZGR 2000-10	35	480 daN	2000 daN
---	ZGR 5000-6	ZGR 5000-8	ZGR 5000-10	50	600 daN	5000 daN
Druckratsche, 2-teilig mit Spitzhaken						
ZGR 1500-4 S	ZGR 1500-6 S	ZGR 1500-8 S	ZGR 1500-10 S	25	150 daN	1500 daN
ZGR 2000-4 S	ZGR 2000-6 S	ZGR 2000-8 S	ZGR 2000-10 S	35	240 daN	2000 daN
---	ZGR 5000-6 S	ZGR 5000-8 S	ZGR 5000-10 S	50	300 daN	5000 daN
Zugratsche mit Langhebel für hohe Vorspannkraft, 1-teilig						
---	ZGRZ 5000-6	ZGRZ 5000-8	ZGRZ 5000-10	50	1000 daN	5000 daN
Zugratsche mit Langhebel für hohe Vorspannkraft, 2-teilig mit Spitzhaken						
---	ZGRZ 5000-6 S	ZGRZ 5000-8 S	ZGRZ 5000-10 S	50	500 daN	5000 daN

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Handreinigung



Varioflasche

Milde Waschlotion - Leichte bis mittlere Verschmutzung — LORDIN BLUE WASH

Einsatzgebiet: universell - mild
Beschreibung: Milde Waschlotion ohne Reibemittel für den universellen Einsatz (z.B. Büro, Toiletten, ...). Seifenfrei, hautneutraler pH-Wert, biologisch abbaubar.

Typ	Gebinde	empf. Spender
LORDINBLUE 2V	2 ltr. Varioflasche	SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K
LORDINBLUE 10	10 ltr. Kanister	SPENEURO 1* SPENEURO 2*

* oder andere nachfüllbare Spender



Handwaschpaste - Mittlere bis starke Verschmutzung — LORDIN EXTRA

Einsatzgebiet: mittlere bis starke Verschmutzungen - mit Naturreibemittel
Beschreibung: Handwaschpaste für wasserunlösliche Stoffe auf Fett- und Pigmentbasis wie z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub. Seifenfrei, lösemittelfrei, hautneutraler pH-Wert, enthält ein hautschonendes Naturreibemittel.

Typ	Gebinde
LORDINEXTRA 05	500 ml Dose
LORDINEXTRA 10	10 ltr. Eimer



Varioflasche

Handwaschpaste - Starke Verschmutzung — LORDIN LIQUID POWER

Einsatzgebiet: starke Verschmutzungen - mit Naturreibemittelkombination
Beschreibung: Fließfähige Handwaschpaste für wasserunlösliche Stoffe auf Fett- und Pigmentbasis wie z.B. Öle, Fette, Ruß, Graphit und Metallstaub. Seifenfrei, parfümiert, lösemittelfrei, hautneutraler pH-Wert, enthält eine hautschonende Naturreibemittelkombination und ist für die Verwendung mit Spendersystemen geeignet.

Typ	Gebinde	empf. Spender
LORDINLIQUID 02	250 ml Tube	---
LORDINLIQUID 2V	2 ltr. Variolfasche	SPENVARIO 2 SPENVARIO 2 K
LORDINLIQUID 3	3 ltr. Dose	SPENEURO 1* SPENEURO 2*
LORDINLIQUID 10	10 ltr. Kanister	SPENEURO 1* SPENEURO 2*

* oder andere nachfüllbare Spender



Spezial-Handreiniger

Beschreibung: Handreiniger mit Bimsstein und Orangenduft zur schonenden Reinigung verschmutzer Hände ohne Wasser. Entfernt Öl, Ruß, Teer, Fett, Klebstoff, Farbe, Harz und selbst üble Gerüche. Dermatologisch getestet, biologisch abbaubar.

Typ **Loctite**	Gebinde	Typ **Alternativ**	Gebinde
7850/400	0,4 Liter Flasche	FAST ORANGE/400	0,44 Liter Flasche
7850/3000	3 Liter Pumpkanister	FAST ORANGE/3800	3,80 Liter Pumpkanister



Handdesinfektion (Lebensmittelbereich) — ASEPTOMAN FORTE

Einsatzgebiet: Lebensmittelbereich - Handdesinfektionsmittel
Beschreibung: Rückfettendes, VAH-gelistetes Handdesinfektionsmittel auf Ethanolbasis für die chirurgische und hygienische Händedesinfektion. Es wirkt bakterizid, fungizid, HBV- und HIV-inaktivierend, tuberkulozid und viruzid (EN 14476).

Achtung: Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Typ	Gebinde	empf. Spender
ASEPTOMAN 1E	1 ltr. Euroflasche	SPENEURO 1


Reinigungstechnik auf Seite 1056


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Einwegoveralls ab Seite 1072

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Spendersysteme

Spendersysteme für Varioflaschen

Beschreibung: Spender für Hautreiniger, Hautschutz- und Hautpflegeemulsionen sowie Handdesinfektionsmittel in Varioflaschen.

Typ	Ausführung	für Gebinde	Maße (B x H x T)
SPENVARIO 2	Robuste Metallausführung, Bügel: Edelstahl 316	1 ltr. Varioflasche 2 ltr. Varioflasche	134 x 283* x 128
SPENVARIO 2 K	Kunststoffausführung, Bügel: Kunststoff	1 ltr. Varioflasche 2 ltr. Varioflasche	126 x 351* x 130

* mit Bügel



Typ SPENVARIO 2



Typ SPENVARIO 2 K

Spendersysteme für Euroflaschen

Beschreibung: Nachfüllbarer Aluminiumspender mit Edelstahlpumpe für flüssige Hautreiniger, Hautschutz- und Hautpflegeemulsionen sowie Handdesinfektionsmittel. Typ SPENEURO 2 ist verschließbar.
☞ **Optional** (nur für Typ SPENEURO 1): langer Ellenbogenhebel **-E**, verschließbar **-V**

Typ	für Gebinde	Maße (B x H x T)
SPENEURO 1	1 ltr. Euroflasche	94 x 290 x 90 (151)*
SPENEURO 2	2,5 ltr. Euroflasche	127 x 390 x 103 (185)*

* mit Bügel

☞ **Bestellbeispiel:** SPENEURO 1 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen (nur für Typ SPENEURO 1):
langer Ellenbogenhebel . . . . . **-E**
verschließbar . . . . . **-V**



Typ SPENEURO 1



Typ SPENEURO 2

Feuchte Reinigungstücher

Eigenschaften: Feuchte Reinigungstücher zum Entfernen schwerer Verschmutzungen ohne Wasser. Handreinigen ohne Reinigungsgel, Seife, Lappen oder Wasser. Zum schnellen und gründlichen Entfernen von Öl, Schmiere, Druckfarben, Lack oder Teer. Pflegende Inhaltsstoffe schützen die Hände.

Typ	Lieferumfang	Tuchabmessung	Farbe
feuchte Reinigungstücher (Alternativprodukt)	*besonders preiswert!*		
PUTZT 90 B	90 Stk. (Spendereimer)	26 x 29	blau
PUTZT 240 B NEU	240 Stk. (Spendereimer inkl. 2 x 120 Tücher, 2 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
PUTZT 480 B NEU	480 Stk. (Nachfüllpack: 4 x 120 Tücher, 4 Flaschen Reiniger)	20 x 38	orange
WYPALL® feuchte Reinigungstücher Kimberly-Clark			
PUTZT 90	90 Stk. (Spendereimer)	27 x 27	grün
PUTZT 75	75 Stk. (Nachfüllpack für PUTZT 90)	27 x 27	grün
PUTZT 50	50 Stk. (Spenderbox)	27 x 27	grün



Typ PUTZT 90 B (Spendereimer)



Typ PUTZT 240 B (Spendereimer)



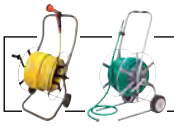
WYPALL-Spendereimer



WYPALL-Spenderbox


Hochleistungs Blaspistolen ab Seite 938


GARDENA Schlauchspritzen ab Seite 339


Schlauchwagen auf Seite 383


Wartungsprodukte ab Seite 1047

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

★★★ Hobbyqualität

Handschuhe (Hobbyqualität) — EN 420 / EN 388

CE Cat. 2

Anwendung: für mittlere Risiken, kein Schutz gegen tödliche Gefahren oder ernste Gesundheitsschäden
Verpackungseinheit: 12 Paar

Typ	lieferbare Größen	Schutzklasse (EN 388)	Beschreibung	Anwendungsgebiete
HAND NIT B-**	7, 8, 9, 10, 11	3.1.1.1.X	Strickhandschuh, flexible Nitrilteilbeschichtung (ölbeständig), griffsicher, rutschfest, gutes Tastgefühl	Metallverarbeitung, Stahlindustrie, Bergbau, Baugewerbe, Müll- und Entsorgungswesen, Land- und Forstwirtschaft, Lackier- und Chemieindustrie, Druckindustrie, Reinigungsbetriebe
HAND LEDER B NEU	10	3.1.3.3.X	Lederhandschuh, schwere Leder- und Baumwollqualität, Rindspaltleder, grau	grobe Arbeiten, Metallbau, Bau- und Transport, Montage, Land- und Forstwirtschaft, Entsorgung



Typ HAND NIT B-**



Typ HAND LEDER B

Bestellbeispiel: HAND NIT B- **
Standardtyp — gewünschte Größe

Größenumrechnung

Bestellgröße	Handschuhgröße
7	S
8	M
9	L
10	XL
11	XXL

★★★ Industriequalität

Handschuhe (Industriequalität) — EN 420 / EN 388

CE Cat. 2

Anwendung: für mittlere Risiken, kein Schutz gegen tödliche Gefahren oder ernste Gesundheitsschäden
Verpackungseinheit: 12 Paar

Typ	lieferbare Größen	Schutzklasse (EN 388)	Beschreibung	Anwendungsgebiete
HAND NIT-**	7, 8, 9, 10, 11	4.1.1.1.X	Strickhandschuh, flexible Nitrilteilbeschichtung (ölbeständig), griffsicher, rutschfest, gutes Tastgefühl	Metallverarbeitung, Stahlindustrie, Bergbau, Baugewerbe, Müll- und Entsorgungswesen, Land- und Forstwirtschaft, Lackier- und Chemieindustrie, Druckindustrie, Reinigungsbetriebe
HAND PU GR-**	6, 7, 8, 9, 10, 11	4.1.3.1.X	Feinstrick Handschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, grau	Elektronik-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas- und Metallverarbeitung
HAND PU-**	6, 7, 8, 9, 10, 11	4.1.3.1.X	Feinstrick Handschuh mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, weiß	Schmutzempfindliche Oberflächen bei Elektronik-,Reinraum-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas- und Metallverarbeitung
HAND PU SCH -** NEU	7, 8, 9, 10, 11	4.X.4.2.F	Feinstrick Schnittschutzhandschuh aus Spezialgewebe (HPPE, Stahlfaser, Glasfiber, Nylon & Elastan) mit PU-Teilbeschichtung, fusselfrei, grau, TDM-Schnittfestigkeit Level F nach EN ISO 13997	Schnittgefährdete Arbeiten bei Elektronik-, Reinraum-, Montage- und Pharmaindustrie, Glas- und Metallverarbeitung
HAND LEDER-** NEU	8, 9, 10 11, 12	3.1.2.2.X	Lederhandschuh, schwere Leder- und Baumwollqualität, naturfarbenes, weiches Rindsnarbenleder, flüssigkeitsabweisend	grobe Arbeiten, Metallbau, Bau- und Transport, Montage, Land- und Forstwirtschaft, Entsorgung



Typ HAND NIT-**



Typ HAND PU GR-**



Typ HAND PU-**



Typ HAND PU SCH-**



Typ HAND LEDER-**

Bestellbeispiel: HAND NIT- **
Standardtyp — gewünschte Größe

Größenumrechnung

Bestellgröße	Handschuhgröße Standard	Handschuhgröße PU-Handschuhe
6	---	S
7	S	M
8	M	L
9	L	XL
10	XL	XXL
11	XXL	XXXL

EN 388

4.5.4.2.F
- Schnittfestigkeit-TDM (A bis F)*
- Durchstichfestigkeit (1 bis 4)*
- Weiterreißfestigkeit (1 bis 4)*
- Schnittfestigkeit-Coupe (1 bis 5)*
- Abriebfestigkeit (1 bis 4)*

* Je größer der Wert ist, desto höher ist die entsprechende Festigkeit. Ist ein Handschuh in einer Kategorie nicht getestet, wird diese mit einem "X" gekennzeichnet.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Latex-Einmalhandschuhe & Nitril-Einmalhandschuhe

Ausführung: puderfrei, nicht steril, lebensmittelecht, in praktischer Spenderbox
Geprüft nach: EN 420, CE Cat. 3, EN 455-1,2,3, AQL 1.5, EN 374-1,2,3

Typ **Größe S**	Typ **Größe M**	Typ **Größe L**	Typ **Größe XL**	Typ **Größe XXL**	Typ **Größe XXXL**	Packungs-inhalt
Latex-Handschuhe (Standard): Hochelastisch, reißfest und widerstandsfähig, nicht beständig gegenüber Fetten und Ölen, aufgeraute Fingerspitzen, Farbe: natur						
EHAND LAT-S	EHAND LAT-M	EHAND LAT-L	EHAND LAT-XL	---	---	100 Stück
Nitril-Handschuhe (Standard): Schichtdicke ca. 0,08 mm, abriebfest, sehr guter Schutz vor Kohlenwasserstoffderivaten, gute Beständigkeit gegen Fette und Öle, geeignet für Menschen mit Latex-Allergie, aufgeraute Fingerspitzen, Farbe: blau						
EHAND NIT-S	EHAND NIT-M	EHAND NIT-L	EHAND NIT-XL	---	---	100 Stück
NEU **Nitril-Handschuhe (Heavy Duty): Schichtdicke ca. 0,15 mm, abriebfest, wie Standard-Nitrilhandschuhe, jedoch zusätzlich durch Fischschuppenoberfläche hervorragender Nass- und Trockengriff, Farbe: schwarz**						
EHAND HD-S	EHAND HD-M	EHAND HD-L	EHAND HD-XL	EHAND HD-XXL	EHAND HD-XXXL	50 Stück



Latex



Nitril (Standard)



Nitril (Heavy-Duty)

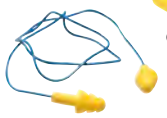
3M-Gehörschutzstöpsel — EN 352-2

Typ	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR PACK	28 dB	Classic II	5 Paar	Karton
EAR BOX 250	28 dB	Classic II	250 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX 250/5	28 dB	Classic II	250 Paar	Verteilerbox (5er Pack)
EAR BOX SOFT 200	36 dB	Classic Soft	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX FX 200	39 dB	Soft FX	200 Paar	Spenderbox (Einzelpack)
EAR BOX UFiT 50	32 dB	Ultrafit	50 Paar	Spenderbox (Einzelpack)


Classic II



Classic Soft


Ultrafit


Soft FX

Bügelgehörschutz

Typ	SNR-Wert	Bauform	Packungsinhalt	Verpackung
EAR BU	26 dB	Bügel	1 Stk.	Einzelpack

NEU



Gehörschutzkapseln

Typ	Beschreibung	SNR-Wert	
EARP 0 B (besonders preiswert!)	Europäisches Markenprodukt, sehr gute Qualität, verstellbarer Kunststoffbügel. Ideal für leichte bis mittlere Lärmbelastungen, Gewicht: ca. 100 g	23 dB	★☆☆☆☆
EARP 1	3M PELTOR Optime I, vielseitiger Allround-Gehörschutz für längere Anwendungszeiten und mittlere Lärmbelastungen wie z.B. in Werkstätten, Druckereien, Spenglereien. Gewicht: ca. 150 g	27 dB	★★★☆☆
EARP 2	3M PELTOR Optime II, bequemer Industriegehörschutz für längere Anwendungszeiten bei hoher Lärmbelastung, z.B. für Bauma-schinenführer, Flughafenpersonal, Landwirte. Gewicht: ca. 220 g	31 dB	★★★★☆
EARP 3	3M PELTOR Optime III, für längere Anwendungszeiten bei extremer Lärmbelastung. Gewicht: ca. 265 g	35 dB	★★★★★


Typ EARP 0 B


Typ EARP 1


Typ EARP 2


Typ EARP 3

Atemschutz-Halbmasken — EN 149

Typ **ohne Ventil**	VPE	Typ **mit Ventil**	VPE	Schutz gegen	Schutzstufe
ATEMSM 1 OV	20	ATEMSM 1	10	inerte Feinstäube	FF P1
ATEMSM 2 OV	20	ATEMSM 2	10	feste und flüssige mindergiftige Partikel	FF P2
---	---	ATEMSM 3	5	feste giftige / flüssige mindergiftige Partikel	FF P3


ohne Ventil


mit Ventil

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)



Typ SCHUBRI VS



Typ SCHUBRI VS AB



Typ SCHUBRI BE



Typ SCHUBRI ST



Typ SCHUBRI ST SCHW

Schutzbrillen — EN 166

Typ	Beschreibung
Vollsichtbrillen	
SCHUBRI VS	Vollsichtbrille, direkte Belüftung durch Perforation, gut über Korrekturbrille tragbar
SCHUBRI VS AB	Vollsichtbrille, indirekte Belüftung und Antibeschlagscheibe, gut über Korrekturbrille tragbar, ideal für staubige Umgebungen
Besucherbrillen	
SCHUBRI BE	Besucherschutzbrille aus Polycarbonat, sehr leicht, über Korrekturbrille tragbar
Standard-Schutzbrillen	
SCHUBRI ST	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm, Seitenschutz klappbar, splitterfrei, farblose Gläser
SCHUBRI ST SCHW	robuste und preisgünstige Universalbrille, Mittelschraube für Glaswechsel, Gläser: Ø 50 mm, Seitenschutz klappbar, splitterfrei, Athermal 5A-Schweißerschutzgläser
Universalschutzbrillen	
SCHUBRI UN	Universalschutzbrille, topmodisch, splitterfrei, einteilige Polycarbonatsichtscheibe, haltbare Duralitebeschichtung gegen Kratzer, verstellbare Bügel
Panoramabrillen	
SCHUBRI PA	Zwei-Komponenten-Brille, außen hart und innen weich, Bügel in Länge und Neigung verstellbar, Sichtscheibe aus kratzfestem, beschlagfreiem, farblosen Polycarbonat.



Typ SCHUBRI UN



Typ SCHUBRI PA



Strahlschutzhauben mit Nackenschutz

Typ	Ausführung
SH 90	Stabiles Kunststoffgehäuse mit großem auswechselbaren Sichtfenster zum Schutz bei allen Strahl- und Spritzarbeiten

Ersatzfenster
SH 90 E



Typ OVERALL 1

Typ OVERALL 3S

Typ OVERALL 3F

Einwegoveralls

Ausführung: Alle Overalls sind mit Kapuze, Arm-, Bein- und Taillengummi, sowie abgedeckter Reißverschlussleiste ausgestattet. Gute, bequem geschnittene Industriequalität.

Typ **weiß**	Werkstoff	verfügbare Größen	Prüfungen	Verwendungszweck
OVERALL 1-**	PP-Vlies (ca. 50 g/m²)	L, XL, XXL	CE-Kat. I	leichte Schmutzarbeit mit ungefährlichen Substanzen. Stabile Ausführung in 50g-Qualität.
OVERALL 3S-**	4-lagiges SMMS-Material (ca. 60 g/m²)	M, L, XL, XXL, XXXL	CE-Kat. III (Typ 5 & 6) partikeldicht (EN 13982-1) begrenzt spritzdicht (EN 13034) antistatisch (EN 1149-5) radioaktive Partikel (EN 1073-2)	luftdurchlässiger Overall für Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Substanzen. Partikelschutz, begrenzt spritzdicht. Besonders luftdurchlässig, dafür aber geringerer Flüssigkeitsschutz gegenüber Filmlaminat.
OVERALL 3F-**	mikroporöses Filmlaminat auf PP (ca.60 g/m²)	M, L, XL, XXL, XXXL	CE-Kat. III (Typ 5B & 6B) partikeldicht (EN 13982-1) begrenzt spritzdicht (EN 13034) antistatisch (EN 1149-5) radioaktive Partikel (EN 1073-2) biologische Gefahren (EN 14126) Öle und Schmierstoffe (EN 369)	atmungsaktiver Overall für Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Substanzen. Partikelschutz, begrenzt spritzdicht. Besonders fusselarm, geringer Abrieb, sowie verbesserter Flüssigkeitsschutz gegenüber SMS-Material. Geeignet für Reinraum Klasse 7 (DIN EN ISO 14644).

☞ **Bestellbeispiel:** OVERALL 1- **
Standardtyp — gewünschte Größe

Notwendige Verbandkästen nach BGV A1 / BGR A1

Betriebsform	**kleiner Kasten** (DIN 13157)	**großer Kasten** (DIN 13169) oder **2 kleine Kästen** (DIN 13157)	zusätzlich **großer Kasten** (DIN 13169) oder **2 kleine Kästen** (DIN 13157)
Verwaltung und Handel	bis 50 Beschäftigte	51 bis 300 Beschäftigte	je 300 weitere Beschäftigte
Herstellung und Verarbeitung	bis 20 Beschäftigte	21 bis 100 Beschäftigte	je 100 weitere Beschäftigte
Baustellen	bis 10 Beschäftigte	11 bis 50 Beschäftigte	je 50 weitere Beschäftigte

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbandkästen, besonders preiswert — DIN 13157 / 13169

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID KA57	Verbandkasten aus hochschlagzähem Kunststoff, orange Abmessung 260 x 160 x 80 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KA69	Verbandkasten aus Stahlblech, weiß, Abmessung 350 x 250 x 100 mm	DIN 13169 (groß)



DIN 13157

DIN 13169

Erste Hilfe-Koffer — DIN 13157 / 13169

Beschreibung: Erste Hilfe-Koffer mit Wandhalterung und 90° Stopp-Arretierung, zwei gleich große Kofferschalen, staub- und spritzwassergeschützt

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
Standardkoffer		
FIRSTAID KO57	Erste Hilfe-Koffer „Quick CD", Abmessung 260 x 170 x 110 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO69	Erste Hilfe-Koffer, „MT-CD", Abmessung 400 x 300 x 150 mm	DIN 13169 (groß)
Spezialkoffer (Standardkoffer zuzüglich berufsspezifischer Spezialinhalte), Abmessung 400 x 300 x 150 mm		
FIRSTAID KO57 MET	Spezialkoffer **„Metall"** für Gießereien, Stahl- und Blechbearbeitung, Aluminiumwerke, Dreherei, Schlosserei, Schweißtechnik, Spenglerei und andere Metallberufe	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 WER	Spezialkoffer **„Werkstatt"** für Instandsetzungs- und Reparaturbetriebe und alle technischen Werkstätten	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 ELE	Spezialkoffer **„Elektrotechnik"** für die gesamte elektrotechnische Industrie	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 HOL	Spezialkoffer **„Holzbearbeitung"** für Sägewerke, Möbelindustrie, Schreiner, Zimmerer, Tischler, Drechsler, Holzschnitzer und Möbelrestauratoren	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 BAU	Spezialkoffer **„Baustelle"** für Hoch- und Tiefbau, Straßenbau und Straßenunterhaltung, Abriss, Sanierung, Landschafts- und Gartenbau	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID KO57 VER	Spezialkoffer **„Verwaltung"** für Arbeitsstätten mit überwiegender Bürotätigkeit, Versicherungen, Verwaltungen von Industrie, Handel und Gewerbe	DIN 13157 (klein)





Verbandmaterial Nachfüllsets — DIN 13157 / 13169

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID REP57	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13157 (klein)	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID REP69	Nachfüllset, Inhalt nach DIN 13169 (groß)	DIN 13169 (groß)



Pflasterspender

Vorteil: • Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahre haltbar!

Typ	Beschreibung
FIRSTAID PS	Pflasterspender aus ABS-Kunststoff, 160 x 122 x 57 mm, orange, mit transparenter Abdeckung und Wandhalterung. Gefüllt mit 115 Wundpflastern „aluderm-aluplast" in 5 verschiedenen Ausführungen, einzeln hygienisch eingesiegelt.
FIRSTAID PS REP	115-teiliges „aluderm-aluplast"-Nachfüllset für Pflasterspender, bestehend aus: je 30 Stk. Strips 7,2 x 1,9 cm und 7,2 x 2,5 cm, 25 Stk. Fingerkuppenverbände, 20 Stk. Fingerverbände 12 x 2 cm, 10 Stk. Fingergelenkverbände und 1 Stk. Notfallversorgungsnachweis-Block mit 40 Blatt



Verbandschränke — DIN 13157 / 13169

Typ	Beschreibung	Inhalt
FIRSTAID SCH57*	abschließbarer Verbandschrank „Heidelberg" aus weißem Stahlblech mit einem Einlegeboden und klappbarem Tableau zum Ablegen von Kleinteilen, Abmessung 302 x 362 x 140 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID SCH57D	abschließbarer Design-Verbandschrank in moderner Alu-Optik, Abmessung 302 x 400 x 118 mm	DIN 13157 (klein)
FIRSTAID SCH69*	abschließbarer Verbandschrank „Paris" aus weißem Stahlblech mit zwei Einlegeböden und klappbarem Tableau zum Ablegen von Kleinteilen, Abmessung 402 x 462 x 112 mm	DIN 13169 (groß)

* Sterile Verbandstoffe von SÖHNGEN® sind 20 Jahren haltbar.



Typ Heidelberg



Typ Design-Verbandschrank

Augen-Sofortspülung oculav NIT®

Beschreibung: Augen-Sofortspülung „oculav NIT®" - Sterillösung gebrauchsfertig, für eine sofortige Spülung der Augen, des Bindehautsackes sowie betroffener Haut am Unfallort. Pufferlösung, bindet und neutralisiert, insbesondere nach Verätzungen durch Säuren und Laugen sowie durch Pfefferspray, CS-Kampfgas oder Tränengas.

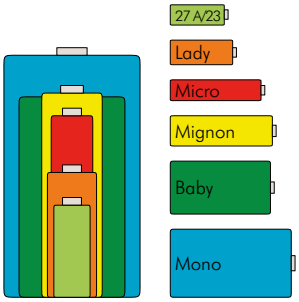
Typ	Beschreibung
FIRSTAID EYE OCU	250 ml Sterillösung in Druckspülflasche
FIRSTAID EYE OCUH	Flaschenhalterung für 250 ml Druckspülflasche
FIRSTAID EYE OCUB	Kunststoffbox mit praktischer Wandhalterung. Enthält 4 gebrauchsfertige Druckspülflaschen sowie ein Sofortset für Augenverletzungen (Augenkompressen, Augenklappen, Pflasterstreifen, Kompressen und Schutzhandschuhe), Abmessung 260 x 160 x 80 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Batterieanwendungen

Bezeichnung	Merkmale	Verwendung
Alkaline (AL)	hoher Energiegehalt, für Dauernutzung	Audiogeräte, Fotoapparate, Funksender, Taschenrechner
Silberoxid (AgO)	mittlere bis hohe Belastbarkeit	Uhren, Fotoapparate, Taschenrechner, Schieblehren
Lithium (Li)	hohe Belastbarkeit, niedrige Selbstentladung	Fotoapparate, elektronische Datenspeicher, Uhren, Fernsteuerung
Nickel Metall Hydride (NiMH)	hohe Kapazität und Leistung, kein Memory-Effekt	Fotoapparate, Digitalkamera, Blitzlichter, MP3-Player, Palm, PDA



Batteriegrößen

Allg. Bezeichnung	USA	Europäische Bezeichnung Alkaline / NiMH	Ø x H (mm) L x B x H (mm)
27 A/23 A			7,7 x 28/10 x 28
Lady	N	LR1	12 x 30
Micro	AAA	LR03 / HR03	11 x 45
Mignon	AA	LR6 / HR6	15 x 51
Baby	C	LR14 / HR14	26 x 50
Mono	D	LR20 / HR20	33 x 62
9 V Block		E-Block	48 x 26 x 17

GP Batteries

Einwegbatterien





Typ	Bauform	Spannung	Menge
Alkaline			
BAT 27A AL	Ø 7,7 x 28 mm	12V	1 Stk.
BAT 23A AL	Ø 10 x 28 mm	12V	1 Stk.
BAT N AL	Lady (LR1)	1,5V	2er Pack
BAT AAA AL	Micro (LR03)	1,5V	4er Pack
BAT AAA AL-12	Micro (LR03)	1,5V	12er Pack
BAT AA AL	Mignon (LR6)	1,5V	4er Pack
BAT AA AL-16	Mignon (LR6)	1,5V	16er Pack
BAT C AL	Baby (LR14)	1,5V	2er Pack
BAT D AL	Mono (LR20)	1,5V	2er Pack
BAT 9V AL	9 Volt Block	9V	1 Stk.
Foto Lithium (Fotoapparate)			
BAT CR2 LI	Ø 15,6 x 27 mm (CR 17355)	3V	1 Stk.
BAT CR123A LI	Ø 16,8 x 34,5 mm (CR 17335)	3V	1 Stk.
BAT 2CR5 LI	34 x 17 x 45 mm (B x T x H) (2CR5)	6V	1 Stk.
BAT CRP2 LI	35 x 19,5 x 36 mm (B x T x H) (CR-P2)	6V	1 Stk.

GP Batteries

Akkubatterien (NiMH)

Ausführung: Nickel-Metallhydrid (NiMH) vorgeladen, schnellladefähig, kein Memory-Effekt, geringe Selbstentladung



Typ	Bauform	Spannung	Kapazität	Menge
BAT AAA NiMH R	Micro (HR03)	1,2V	850 mAh	4er Pack
BAT AA NiMH R	Mignon (HR6)	1,2V	2000 mAh	4er Pack
BAT C NiMH R	Baby (HR14)	1,2V	2200 mAh	2er Pack
BAT D NiMH R	Mono (HR20)	1,2V	2200 mAh	2er Pack
BAT 9V NiMH R	9 V Block	8,4V	200 mAh	1 Stk.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Einwegbatterien - Knopfzellen

Typ	Bezeichnung	Abmessung (Ø x Höhe)	Kapazität mAh
Silberoxid (Spannung: 1,55 Volt)			
BAT 364 AGO	SR 60	6,8 x 2,15	18
BAT 377 AGO	SR 66	6,8 x 2,6	25
BAT 392 AGO	SR 41	7,9 x 3,6	42
BAT 395 AGO	SR 57	9,5 x 2,70	55
BAT 389 AGO	SR 54	11,6 x 3,05	70
BAT 357 AGO	SR 44	11,6 x 5,4	165
Alkaline (Spannung: 1,5 Volt)			
BAT 189 AL	LR 54	11,6 x 3,05	44
BAT 186 AL	LR 43	11,6 x 4,2	70
BAT A76 AL	LR 44	11,6 x 5,4	110
BAT 625A AL	LR 9	15,6 x 5,95	190
Lithium (Spannung: 3 Volt)			
BAT CR1220 Li	CR1220	12,5 x 2,0	35
BAT CR1616 Li	CR1616	16 x 1,6	42
BAT CR2016 Li	CR2016	20 x 1,6	72
BAT CR2025 Li	CR2025	20 x 2,5	160
BAT CR2032 Li	CR2032	20 x 3,2	220
BAT CR2430 Li	CR2430	24,5 x 3	270





Ladegeräte für NiMH-Akkus (Micro und Mignon)

Lieferumfang: Ladegerät für 2 oder 4 NiMH-Akkus
Ausführung: Dual LED-Ladeanzeige, 2 Ladekanäle für NiMH-Akkus

Typ	Bezeichnung	Spannung
BAT LADER 1*	Schnellladegerät für 2 oder 4 NiMH Akkus (AAA/AA)	100-240V AC
BAT LADER 2	Tischladegerät für 2 oder 4 NiMH (AAA/AA/C/D/9V)	100-240V AC

* inkl. 4 Stück Mignon NiMH Akkus (AA)

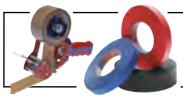


Typ Schnellladegerät

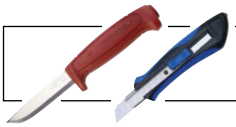


Typ Tischladegerät


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062


LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077


Messer auf Seite 1077


Power-Magnethaken bis ca. 28 kg Haltegewicht auf Seite 952


Handwerkzeuge ab Seite 960


Fäden und Seile auf Seite 1066


Kabel finden Sie auf Seite 1156

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Taschenlampen & Stirnlampen



LED-Taschenlampen

LEDLENSER

Beschreibung: microprozessorgesteuerte LED-Lampen mit mehreren Funktionen. Fokussierbar (Speed Fokus) und spritzwassergeschützt, inkl. Batterien

Typ	Lumen	Fokus	Zusatzfunktion	inkl. Zubehör	Batterien	Baulänge
Standard						
LED LENS P2	16	Speed	---	Nylontasche*	1 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS P4	18	Speed	---	Nylontasche*	2 x Micro (AAA)	15 cm
LED LENS P5	140	Speed	---	Nylontasche*	1 x Mignon (AA)	11 cm
LED LENS T2QC	140	Diffusor	4 Farben: weiß-rot-grün-blau	---	3 x Micro (AAA)	10 cm
LED LENS TT	280	Turning	2 Leistungsstufen	Wegrollschutz	3 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P7	450	Speed	3 Leistungsstufen	Nylontasche*	4 x Micro (AAA)	13 cm
LED LENS P17	1000	Speed	3 Leistungsstufen	Gürtelclip	3 x Mono (D)	31 cm
LED LENS P7R**	1000	Speed	3 Leistungsstufen	Ladehalterung	Li-Ionen Akku	16 cm
EX-geschützt: EX Zone 0/20, Gasgruppe II A-C, Staubgruppe III A-C, Temperaturklasse T4/135°C						
LED LENS EX7	200	Turning	2 Leistungsstufen	Gürtelclip	3 x Mignon (AA)	14 cm
Zubehör						
LED CLiP 1			Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell P5			
LED CLiP 2			Gürtelclip, 360° drehbar, in jeder Stellung fixierbar, für Modell P7, P7R			
LED MAGNET			Magnethalterung, für LED CLiP 1 / LED CLiP 2			

* mit Gürtelbefestigung, ** inkl. Ladehalterung, USB-Kabel und Li-Ion Akku


Typ P7R


Typ EX7


Typ LED CLIP


Typ LED MAGNET


Typ S5


Typ H8R

LED-Stirnlampen

LEDLENSER

Beschreibung: Optimale Passform durch weiches, einstellbares Kopfband, schwenkbarer, fokussierbarer Leuchtkopf.

Typ	Lumen	Batterien
Standard: dimmbar, Blink- und Rotlichtfunktion		
LED LENS S5	180	3 x Micro (AAA)
Life & work: flexibles Spiralkabel, 3 Leistungsstufen		
LED LENS H8R	600	Li-Ion Akku
Profi: flexibles Spiralkabel, stufenlos dimmbar, 90°-schwenkbarer Kopf		
LED LENS H3.2	120	3 x Micro (AAA)
LED LENS H7.2	250	4 x Micro (AAA)
EX-geschützt: EX Zone 0/20, Gasgruppe II A-C, Staubgruppe III A-C, Temperaturklasse T4/135°C		
LED LENS EX H8	180	3 x Mignon (AA)


Typ H3.2


Typ H7.2


Typ EX H8



Akku-Handlampe

Vorteile:
- neueste SMD-LED Technologie
- kabellos
- hohe Leuchtkraft
- Ladestatusanzeige
- um 180° drehbarer, in 8 Stufen arretierbarer Lampengriff für flexible Lichtausrichtung
- robustes, spritzwassergeschütztes Gehäuse
- Haltemagnete auf Gehäuserückseite und Unterseite Griff

Lieferumfang: inkl. USB-Ladekabel Typ A (Netzteil nicht im Lieferumfang enthalten)

Typ	Lumen	Schutzart
HANDLAMPE 325	325	IP 54

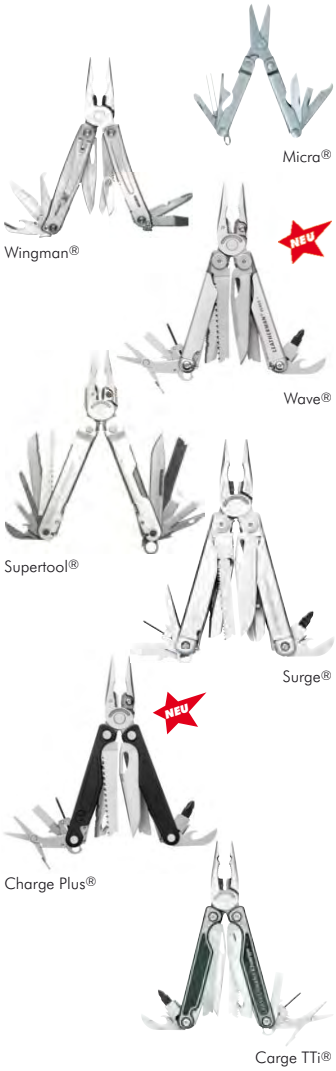
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multifunktionswerkzeuge

LEATHERMAN

Vorteil: • 25 Jahre Garantie bei Material- und Herstellungsfehlern.

Typ	Enthaltene Werkzeuge
Micra® - der Schlüsselanhänger (Länge: 6,4 cm, Gewicht: 50 g)	
LEMA MICRA	Schere, Messer, Pinzette, Nagelfeile und -reiniger, Kreuzschlitz- und Schlitzschraubendreher, Uhrmacherschraubendreher, mittelgroßer Schraubendreher, Kapselheber, Schlüsselring, Lineal
Wingman® - aus Edelstahl (Länge 9,7 cm, Gewicht: 199 g)	
LEMA WINGMAN	Spitzzange, Drahtschneider, Messer, Holz- und Metallfeile, Schere, kleiner und mittlerer Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Abisolierklinge, Dosenöffner/Kapselheber, Lineal, Paketöffner, abnehmbarer Gürtelclip, Nylonholster
Wave® - das meistgekaufte Multitool von Leatherman (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 241 g)	
LEMA WAVE PLUS NEU	Spitzzange, austauschbarer Draht- und Hartdrahtschneider, Messer, Wellenschliffmesser, Säge, Schere, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm), mittlerer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse, Lineal, Nylonholster
Supertool 300® - solides Werkzeug für härteste Einsatzfälle (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 286 g)	
LEMA SUPERTOOL	Spitzzange, austauschbarer Draht- und Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellenschliffmesser, Holz- und Metallfeile, Säge, kleiner/mittlerer und großer Schraubendreher, Kreuzschlitzschraubendreher, Ahle mit Öhr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse, Lineal, Nylonholster
Surge® - das universelle Tool mit wechselbaren Werkzeugklingen (Länge: 11,5 cm, Gewicht: 355 g)	
LEMA SURGE	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Kabelschneider, Crimper, Messer, Wellenschliffmesser, Schere, Werkzeughalter für Sägeblätter, Feilen, etc. mit T-Schaft (inkl. Diamantfeile, Holz- und Metallfeile, Sägeblatt), kleiner und großer Bithalter (inkl. 2 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm), Ahle mit Öhr, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, Anhängeöse, Lineal, Nylonholster
Charge PLUS® - besonders vielseitig durch mehrere Bithalter (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 235 g)	
LEMA CHARGE PLUS NEU	Spitzzange, austauschbarer Draht- und Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus 154CM-Edelstahl, Wellenschliffmesser, Aufreißklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, kleiner Bithalter, 2 große Bithalter (inkl. 10 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1/2, Schlitz 2/3 & 5/6,5 mm, Pozidriv 1/2, Sechskant: 1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), mittlerer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängeöse, abnehmbarer Clip, Lineal, Griffe aus harteloxiertem Aluminium, Nylonholster
Charge TTi® - das Exklusivmodell mit Titangriffen (Länge: 10,2 cm, Gewicht: 232 g)	
LEMA CHARGE TTI	Spitzzange, Drahtschneider, Hartdrahtschneider, Crimper, Messer aus S30V-Edelstahl, Wellenschliffmesser, Aufreißklinge, Säge, Holz- und Metallfeile, diamantbeschichtete Feile, Schere, kleiner Bithalter, großer Bithalter (inkl. 9 doppelseitiger Bits: kleiner Kreuzschlitz/Uhrmacherschraubendreher, Kreuzschlitz 1-2/Schlitz 5mm, Schlitz 2/3, Pozidriv 1/2, Sechskant: 1,5/2 & 2,5/3 & 4/5, TORX: 10/15 & 20/25), großer Schraubendreher, Dosenöffner/Kapselheber, Abisolierklinge, feste und abnehmbare Anhängeöse, abnehmbarer Clip, Lineal, Griffe aus Titan, Nylonholster



Proficutter (9 & 18 mm Klingenbreite) mit Softgriff

WEDO

Eigenschaften: sehr stabile Profi-Cutter mit gummierter Griffzone und Klingenführung aus Metall. Die Rasterautomatik sichert die Klinge in der eingestellten Position. Der Autoload-Cutter erlaubt zusätzlich ein automatisches Nachladen einer neuen Klinge aus dem im Griff integrierten Klingenmagazin.
Lieferumfang: Cutter einschließlich Ersatzklingen im Griff (Typ Standard & Schraubarretierung: 2 Stück, Typ Autoload: 9 mm: 5 Stück, 18 mm: 6 Stück)

Typ **Standard**	Typ **Autoload**	Typ **Schraub-arretierung** besonders preiswert!	Klingenbreite	Typ **Ersatzklingen (10er Pack)**
CUTTER 9	CUTTER 9 A	---	9	CUTTER 9 KL
CUTTER 18	CUTTER 18 A	CUTTER 18 S*	18	CUTTER 18 KL*

* nicht Fabrikat WEDO



Arbeitsmesser, feststehend mit Köcherscheide

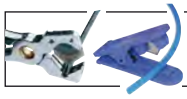
Eigenschaften: ergonomisch gestalteter Polymer-Griff mit Fingerschutz, leichte Köcherscheide mit Gürtelclip, Klingenlänge: 90 mm, Gesamtlänge: 210 mm, Qualitätsprodukt „Made in Sweden“

Typ	Klingenwerkstoff
AMESSER 210 C	Carbonstahl
AMESSER 210 ES	Edelstahl




Rohrentgrater & Rohrabschneider auf Seite 959


Metallsägen auf Seite 982


Schlauchabschneider auf Seite 959

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt - Multibox



Multibox - IQS-Steckanschlüsse - Standard (Kunststoff)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 159 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** IQS-Steckanschlüsse finden Sie auf Seite 46-70



Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - R 1/8" - R 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 37 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - R 1/8" - R 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 1 Schlauchabschneider



Multibox - IQS-Steckanschlüsse - MSV (Messing vernickelt)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 162 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder und gerade Einsteckreduzierungen, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** IQS-Steckanschlüsse aus Messing vernickelt finden Sie auf Seite 74-81



Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS MSV	70 gerade Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 40 Winkel-Einschraubanschlüsse (M 5 - G 1/8" - G 1/4", 4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 gerade Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 21 T-Steckverbinder (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 10 gerade Einsteckreduzierungen (4 - 6 - 8 mm Schlauch) 1 Schlauchabschneider



Multibox - IQS-Steckanschlüsse - ES (Edelstahl)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 122 gerade Einschraubanschlüsse, Winkel-Einschraubanschlüsse, gerade Steckverbinder, T-Steckverbinder, gerade Einsteckreduzierungen, Reduziernippel aus Edelstahl, zuzüglich einem Schlauchabschneider.

☞ **Info:** IQS-Steckanschlüsse aus Edelstahl finden Sie auf Seite 95-97

Typ	Inhalt
MULTIBOX IQS ES	37 gerade Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch) 26 Winkel-Einschraubanschlüsse (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8", 6 - 8 - 10 mm Schlauch) 9 gerade Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 15 T-Steckverbinder (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 6 gerade Einsteckreduzierungen (6 - 8 - 10 mm Schlauch) 29 Reduziernippel / Vergrößerungsnippel (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 1 Schlauchabschneider



Multibox - Gewindefittings Messing vernickelt

Beschreibung: Diese Multibox enthält 182 Verschlusstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Muffen M 5 bis G 1" aus Messing vernickelt, zuzüglich passendem Dichtungsmaterial.

☞ **Info:** Gewindefittings finden Sie auf Seite 200-250

Typ	Inhalt
MULTIBOX MSV	32 Verschlussstopfen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 58 Reduziernippel / Vergrößerungsnippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 66 Doppelnippel, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 23 Muffen, Messing vernickelt (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 3 Muffen, Messing (G 3/4" - G 1") 560 PVC-Dichtringe (M 5 - G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2" - G 3/4" - G 1") 1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführung) DB 121 10 ml anaerober Dichtstoff (Flüssigdichtung) 53.14/10



Multibox - Edelstahl-Gewindefittings

Beschreibung: Diese Multibox enthält 142 Winkel, T-Stücke, Muffen, Verschlussstopfen, Reduziernippel, Doppelnippel und Gewindetüllen R 1/8" bis R 1" aus Edelstahl (1.4408), zuzüglich passendem Dichtungsmaterial aus PTFE.

☞ **Info:** Gewindefittings aus Edelstahl finden Sie auf Seite 200-250

Typ	Inhalt
MULTIBOX ES	12 Winkel i/i aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 12 Winkel i/A aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 12 T-Stücke aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 12 Rundmuffen aus Edelstahl (Rp 1/8" - Rp 1/4" - Rp 3/8" - Rp 1/2") 30 Reduziernippel i/A aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 12 Gewindetüllen aus Edelstahl (R 1/4" - R 3/8" - R 1/2", 9 - 13 - 19 mm Schlauch) 32 Doppelnippel aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 20 Verschlussstopfen aus Edelstahl (R 1/8" - R 1/4" - R 3/8" - R 1/2") 40 PTFE-Dichtringe (G 1/8" - G 1/4" - G 3/8" - G 1/2") 1 PTFE-Dichtband (Sanitärausführung) DB 121

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multibox - Sechskantschrauben — DIN 933

Beschreibung: Diese Multibox enthält 660 Sechskantschrauben M 4 bis M 8 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Sechskantschrauben finden Sie auf Seite 1133

Typ	Inhalt
MULTIBOX 933	300 Schrauben M 4 (10 - 16 - 20 - 40 mm) 160 Schrauben M 5 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 115 Schrauben M 6 (16 - 20 - 30 - 40 - 50 mm) 85 Schrauben M 8 (16 - 20 - 25 - 40 - 50 mm)



Multibox - Sechskantschrauben aus Edelstahl — DIN 933

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Sechskantschrauben M 5 bis M 10 aus Edelstahl A2.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Sechskantschrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1133

Typ	Inhalt
MULTIBOX 933 ES	95 Schrauben M 5 (16 - 20 - 25 - 30 mm) 75 Schrauben M 6 (16 - 20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (16 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 50 mm) 10 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Multibox - Innensechskantschrauben — DIN 912

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 1134

Typ	Inhalt
MULTIBOX 912	60 Schrauben M 5 (10 - 20 - 30 mm) 80 Schrauben M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 40 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Multibox - Muttern, Unterlegscheiben & Federringe

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1425 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Muttern, Unterlegscheiben und Federringe finden Sie auf Seite 1127-1130

Typ	Inhalt
MULTIBOX 934	475 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 475 Federringe DIN 127A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Multibox - Muttern, Unterlegscheiben & Federringe aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 735 Muttern, Unterlegscheiben und Federringe für Gewinde M 3 bis M 10 aus Edelstahl A2.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Muttern, Unterlegscheiben und Federringe aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1127-1130

Typ	Inhalt
MULTIBOX 934 ES	245 Muttern DIN 934 (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 245 Unterlegscheiben DIN 125A (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10) 245 Federringe DIN 127B (M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt - Multibox



Multibox - Kotflügelscheiben

Beschreibung: Diese Multibox enthält 800 Kotflügelscheiben für Gewinde M 4 bis M 12 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Kotflügelschrauben finden Sie auf Seite 1129

Typ	Inhalt
MULTIBOX USKOT	200 Kotflügelscheiben M 4 (15 - 20 mm) 150 Kotflügelscheiben M 5 (20 - 30 mm) 200 Kotflügelscheiben M 6 (20 - 25 - 30 mm) 200 Kotflügelscheiben M 8 (20 - 25 - 30 mm) 25 Kotflügelscheiben M 10 (30 mm) 25 Kotflügelscheiben M 12 (32 mm)



Multibox - Linsenkopf-Blechschrauben DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschrauben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Blechschrauben finden Sie auf Seite 1137

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7981C	100 Schrauben 2,9 mm (9,5 mm) 300 Schrauben 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm) 350 Schrauben 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 400 Schrauben 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm) 300 Schrauben 4,8 mm (13 - 16 - 19 -22 - 32 mm)



Multibox - Linsenkopf-Bohrschrauben DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschrauben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Bohrschrauben finden Sie auf Seite 1141

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 200 Schrauben 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm) 250 Schrauben 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm) 250 Schrauben 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)



Multibox - Spanplatten-Senkkopfschrauben (TORX)

Beschreibung: Diese Multibox enthält 940 Spanplatten-Senkkopfschrauben (Markenware) 3 bis 5 mm aus gelb verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Spanplatten-Schrauben finden Sie auf Seite 1140

Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN TX	200 Senkkopfschrauben 3,0 mm (16 - 20 mm) 280 Senkkopfschrauben 3,5 mm (20 - 25 - 30 - 40 mm) 280 Senkkopfschrauben 4,0 mm (25 - 30 - 40 - 45 - 50 mm) 90 Senkkopfschrauben 4,5 mm (35 - 40 - 50 mm) 90 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX25)



Multibox - Spanplatten-Senkkopfschrauben (TORX) aus Edelstahl

Beschreibung: Diese Multibox enthält 690 Spanplatten-Senkkopfschrauben (Markenware) 3 bis 5 mm aus Edelstahl inklusive passender Edelstahl TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Spanplatten-Schrauben aus Edelstahl finden Sie auf Seite 1140

Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN TX ES	120 Senkkopfschrauben 3,0 mm (16 - 20 mm) 180 Senkkopfschrauben 3,5 mm (20 - 25 - 30 - 40 mm) 200 Senkkopfschrauben 4,0 mm (25 - 30 - 40 - 45 mm) 110 Senkkopfschrauben 4,5 mm (35 - 40 - 50 - 60 mm) 80 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 4 Bits (TX10 - TX15 - TX20 - TX25)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Multibox - Spanplatten-Senkkopf & Panhead-Schrauben (TORX)



Beschreibung: Diese Multibox enthält 710 Spanplatten-Senkkopf- und Panhead-Schrauben (Markenware) 3,5 bis 5 mm aus verzinktem Stahl inklusive passender TORX-Bits.

Vorteile: Bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Spanplatten-Schrauben finden Sie auf Seite 1141



Typ	Inhalt
MULTIBOX SPAN HRTX	100 Senkkopfschrauben 3,5 mm (30 - 40 mm) 150 Senkkopfschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm) 100 Senkkopfschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm) 75 Senkkopfschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 140 Panheadschrauben 4,0 mm (30 - 35 - 40 mm) 70 Panheadschrauben 4,5 mm (40 - 50 mm) 75 Panheadschrauben 5,0 mm (40 - 50 - 60 mm) 3 Bits (TX15 - TX20 - TX25)

Reparaturset für Hydraulik-Steck- und Schraubkupplungen



Beschreibung: Dieses Reparaturset beinhaltet alle benötigten Dichtungssätze für die Reparatur von Hydraulik-Steckkupplungen (ISO 7241-1 A) und Hydraulik-Schraubkupplungen (ISO 14541). Mit dem im Lieferumfang enthaltenen AUSHEBSET ist der Dichtungstausch mit geringstem Zeitaufwand erledigt. Ideal für Baustellenfahrzeuge.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Dichtsätze für Steck- und Schraubkupplungen finden Sie auf Seite 327 & 329



Typ	Inhalt
MULTIBOX SVK/HDK	23 Dichtsätze für Steckkupplungen der Größen 1, 2A, 2T, 3, 4 und 6 16 Dichtsätze für Schraubkupplungen der Größen 1, 2, 3, 4 und 6 1 Aushebset zum schnellen Dichtungswechsel

Multibox - Schnapp-Schlauchschellen



Beschreibung: Diese Multibox enthält 125 Schnappschellen Spannbereich 8 bis 46 mm aus Nylon.

☞ **Info:** Schnapp-Schlauchschellen finden Sie auf Seite 416

Typ	Inhalt
MULTIBOX SSK	125 Schnapp-Schlauchschellen (Spannbereich 8 bis 46 mm)

Sortimentsboxen (Profi-Baureihe), leer — Multibox



Werkstoffe: Deckel: bruchsicheres Polycarbonat, Boden: Doppelwandkonstruktion aus PP, Einsatzboxen: PP
Beschreibung: Profi-Box mit Profilraster im Boden und Deckel, sichert den Kofferinhalt beim Transport, Griff mit integrierter Verriegelungssicherung, leichter und übersichtlicher Zugriff auf den Kofferinhalt, Einhandbedienung, besonders stabile Ausführung.

Typ	Abmessung (L x B x H)	Anzahl Einsatzboxen	Einsatzboxen (im Lieferumfang enthalten)
Grundbox inkl. Einsätze			
MULTIBOX P 1-13	298 x 284 x 55	13	5x(9-1), 2x(9-2), 2x(9-4), 4x(8-1)
MULTIBOX P 1-15	298 x 284 x 55	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323 x 55	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361 x 55	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361 x 55	45	40x(9-1), 5x(8-1)
Einsatzbox einzeln			
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55 x 47		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109 x 47		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163 x 47		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218 x 47		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79 x 47		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157 x 47		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109 x 47		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157 x 47		6-1
Container	Abmessung (L x B x H)		Anzahl möglicher Grundboxen (nicht im Lieferumfang enthalten)
MULTIBOX P 1 C	347 x 305 x 342		4 x MULTIBOX P 1-15 oder MULTIBOX P 1-13



Anwendungsbeispiel Container

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sortimente für die Werkstatt



Kupfer-Dichtring-Sortimente — DIN 7603 A / DIN 7603 C

Typ	Inhalt	Abmessungen	
Massivdichtringe nach DIN 7603 A			
CU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
CU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm
Fülldichtringe nach DIN 7603 C, besonders weich			
CA SORTI 500	500 Stück	28 Abmessungen	6 - 33 mm
CA SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
CA SORTI 2000	2000 Stück	11 Abmessungen	6 - 22 mm



Vulkanfiber-Dichtring-Sortimente — DIN 7603 A

Temperaturbereich: -10°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: -0,95 bis 16 bar
Verwendung: Für Sauerstoff, Druckluft und Gase
☞ **Info:** Dichtringe aus Vulkan-Fiber finden Sie auf Seite 1012

Typ	Inhalt	Abmessungen	
Fi SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
Fi SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm



Aluminium-Dichtring-Sortimente — DIN 7603 A

☞ **Info:** Aluminium-Dichtringe finden Sie auf Seite 1013

Typ	Inhalt	Abmessungen	
ALU SORTI 540	540 Stück	30 Abmessungen	4 - 33 mm
ALU SORTI 1500	1500 Stück	12 Abmessungen	10 - 42 mm
ALU SORTI 3000	3000 Stück	12 Abmessungen	4 - 22 mm



Hydraulik-Dichtring-Sortimente

Werkstoffe: Stahl verzinkt mit NBR-Einlage
Temperaturbereich: -30°C bis max. +100°C
Betriebsdruck: 400 bar, bei Senkung auf Dichtfläche bis 1000 bar einsetzbar.

Vorteile:
- nach Aufstecken auf das Gewinde wird der Dichtring durch die Haltelippe festgehalten
- Dichtwirkung unabhängig von Anzugsmoment
- weitgehend unempfindlich gegen zu starkes Anziehen einer Verschraubung

Typ	Inhalt	Abmessungen
DRHD SORTI 145	140 Stück	8 Abmessungen von M 8 bis M 22
DRHD SORTI 120 Z	120 Stück	5 Abmessungen von G 1/4" bis G 3/4" und 4 Abmessungen JIC-UNF 1/2", 9/16", 3/4", 7/8"



O-Ring-Sortimente

☞ **Info:** O-Ringe finden Sie auf Seite 1086-1095

Typ **NBR***	Typ **FKM***	Inhalt	Abmessungen
zöllig			
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33
metrisch			
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3
OR SORTI 285	OR SORTI 285 V	285 Stück	24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

* Farbe: schwarz

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmiernippel-Sortimente in Kunststoffkasten — DIN 71412 / DIN 3404

☞ **Info:** Schmiernippel finden Sie auf Seite 1052-1054

Typ	Inhalt	Ausführung
SN SORTI 80	80 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3
SN SORTI 170	170 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1
SN SORTI 350	350 Stück	sortiert SNH1-SNH2-SNH3-SNM1-SNM22



Sicherungsring-Sortimente — DIN 471 / DIN 472

☞ **Info:** Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143

Typ	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe für Wellen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe für Bohrungen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21- 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe (12 - 16 - 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41 - 44 - 48 - 51 mm)



Federstecker-Sortimente

☞ **Info:** Federstecker finden Sie auf Seite 1142

Typ	Inhalt
FEDERSTECK SORTI	356 Federstecker (2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)



Schlauchschellen-Sortimente — Bandbreite 9 mm

☞ **Info:** Schlauchschellen finden Sie auf Seite 417

Typ **NORMA** **Stahl verzinkt**	Inhalt	Ø Spannbereich
SS SORTI 50	50 Stück	8 - 60 mm
SS SORTI 100	100 Stück	8 - 70 mm



Zugfeder-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
FEDERZ SORTI 77	77 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm
FEDERZ SORTI 147	147 Stück	Länge 35 bis 150, Ø 5,0 bis 19,0 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Druckfeder-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen (alle Federn 150 mm lang)
FEDERD SORTI 45	45 Stück	Draht 1,0 mm, Ø 8,0 mm
		Draht 1,0 mm, Ø 10,0 mm
		Draht 1,2 mm, Ø 12,5 mm
		Draht 1,5 mm, Ø 12,5 mm
		Draht 1,8 mm, Ø 15,5 mm
		Draht 2,0 mm, Ø 15,7 mm
		Draht 2,2 mm, Ø 18,7 mm
		Draht 2,5 mm, Ø 19,3 mm
		Draht 3,0 mm, Ø 25,0 mm

NEU



metrisch



zöllig

Gewinde-Reparatursortimente für metrische und zöllige Gewinde — DIN 8140

Verwendung: Zur Reparatur von defekten Gewinden oder zur Gewindepanzerung für Werkstoffe mit geringer Scherfestigkeit. Um ein Coil einzusetzen, muss ein entsprechend größeres Gewinde hergestellt werden, in das dann das entsprechende Coil eingesetzt wird. Der Gewindeschneider liegt bei.

Typ	Gewinde	Beschreibung
Sortimente in stabiler Kassette		
COIL M5-M12	M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	130-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher und Coil-Einsätze 25 x M 5 - 25 x M 6 - 25 x M 8 - 25 x M 10 - 10 x M 12
COIL M14x1,25	M 14 x 1,25 (Zündkerzengewinde)	17-teilig: Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug und je 5 Coil-Einsätze M 14 x 1,25 (H = 8,4 - 12,4 - 16,4)
Sets in stabiler Kassette		
COIL M5	M 5	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 5
COIL M6	M 6	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 6
COIL M8	M 8	24-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 20 Coil-Einsätze M 8
COIL M10	M 10	19-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 15 Coil-Einsätze M 10
COIL M12	M 12	14-teilig: Bohrer, Gewindeschneider, Hand-Eindrehwerkzeug, Zapfenbrecher, 10 Coil-Einsätze M 12
COIL 18	G 1/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/8"
COIL 14	G 1/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/4"
COIL 38	G 3/8"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/8"
COIL 12	G 1/2"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1/2"
COIL 34	G 3/4"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 3/4"
COIL 10	G 1"	13-teilig: Gewindeschneider, Einbauwerkzeug mit Sechskant-Aufnahme, 10 Coil-Einsätze G 1"



Schlauchverbinder-Sortimente — PN 8

Temperaturbereich: 0°C bis max. +120°C
Mit der Schlauchverbinder-Multibox haben Sie immer den richtigen Schlauchverbinder zur Hand.

Typ Polypropylen	Inhalt
MULTIBOX SVR	12 gerade Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 T-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 Y-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 12 Winkel-Schlauchverbinder (4, 6, 8, 10, 12 und 14 mm) 2 Universal-Schlauchverbinder (4 bis 17 mm) 6 Reduzier-Schlauchverbinder (4 - 8, 4 - 12 und 8 - 12 mm)

Schlauchschellen ab Seite 416
Gewindebohrer und Schneideisen ab Seite 991
Handwerkzeuge ab Seite 960
Seitenschneider / Kombizangen ab Seite 964

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dübel-Sortimente

fischer

Typ	Dübeltypen	Inhalt
DUBEL SORTI SX	SX- und UX-Dübel	60 Stk. SX 6x30 – 50 Stk. SX 8x40 – 20 Stk. SX 10x50 – 60 Stk. UX 5x30 R – 40 Stk. UX 6x50 R – 50 Stk. UX 8x50 R – 10 Stk. UX 10x60 R
DUBEL SORTI S6	S-Dübel	100 Stk. S 6 – 100 Stk. S 8 – 25 Stk. S 10



Typ DUBEL SORTI SX

Typ DUBEL SORTI S6

FIXtainer Boxen (Sortimente und Leerboxen)

fischer

NEU

Beschreibung: FIXtainer Boxen sind mit Tragegriff, transparentem Deckel und herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. FIXtainer können durch das Klicksystem fest miteinander verbunden und gestapelt werden. Sie sind kompatibel zu dem Sortimo L-Boxx System.

Typ	Beschreibung
FISCHER FIX SX	„SX-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel SX 6x30 – 60 Stk. Dübel SX 8x40 – 30 Stk. Dübel SX 10x50
FISCHER FIX SXS	„SX-Dübel und Schraubenbox“: 60 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 30 Stk. Dübel SX 8x40 und Senkkopfschrauben 5x60 – 15 Stk. Dübel SX 10x50 und Senkkopfschrauben 6x85
FISCHER FIX DUOPOWER	„DUOPOWER-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel DUOPOWER 6x30 – 60 Stk. Dübel DUOPOWER 8x40 – 30 Stk. Dübel DUOPOWER 10x50
FISCHER FIX UNI 1	„Hält-Alles-Box“: 50 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 50 Stk. Universaldübel UX 6x35 R und Senkkopfschrauben 4,5x60 – 25 Stk. Gipskartondübel GK inkl. Eindrehwerkzeug – 15 Stk. Gipskartondübel Metall GKM
FISCHER FIX BOX	Leerbox ohne Inhalt: Durch individuell einsetzbarer und mit dem Deckel bündig abschließender Trennwände verwendbar als Sammelbox für Kleinteile, Utensilien, Werkzeuge, Spielsachen, Aufbewahrungsbox für Pausenbrote usw.



Typ FISCHER FIX SX

Typ FISCHER FIX SXS

Typ FISCHER FIX DUOPOWER

Typ FISCHER FIX UNI 1

Typ FISCHER FIX BOX

Sortimentsboxen (leichte Baureihe), leer — Standard

Werkstoff: Polypropylen
Beschreibung: Preiswertes Kleinteilmagazin für Schrauben und Kleinteile. Etikettierbare Schubladen in verschiedenen Breiten erleichtern das Einsortieren und Schaffen von Ordnung

Typ	Abmessung	Schubladen
MULTIBOX L 15	318 x 135 x 305	15



Sortimentsboxen (Profi-Baureihe), leer — Multibox

Werkstoffe: Deckel: bruchsicheres Polycarbonat, Boden: Doppelwandkonstruktion aus PP, Einsatzboxen: PP
Beschreibung: Profi-Box mit Profilraster im Boden und Deckel, sichert den Kofferinhalt beim Transport, Griff mit integrierter Verriegelungssicherung, leichter und übersichtlicher Zugriff auf den Kofferinhalt, Einhandbedienung, besonders stabile Ausführung.

Typ	Abmessung (L x B x H)	Anzahl Einsatzboxen	Einsatzboxen (im Lieferumfang enthalten)
Grundbox inkl. Einsätze			
MULTIBOX P 1-13	298 x 284 x 55	13	5x(9-1), 2x(9-2), 2x(9-4), 4x(8-1)
MULTIBOX P 1-15	298 x 284 x 55	15	8x(9-1), 4x(8-1), 1x(9-2), 1x(7-1), 1x(9-3)
MULTIBOX P 2-14	354 x 323 x 55	14	6x(9-1), 2x(9-4), 3x(8-1), 2x(7-1), 1x(6-1)
MULTIBOX P 3-25	421 x 361 x 55	25	25x(8-1)
MULTIBOX P 3-45	421 x 361 x 55	45	40x(9-1), 5x(8-1)
Einsatzbox einzeln			
MULTIBOX P E 9-1	39 x 55 x 47		9-1
MULTIBOX P E 9-2	39 x 109 x 47		9-2
MULTIBOX P E 9-3	39 x 163 x 47		9-3
MULTIBOX P E 9-4	39 x 218 x 47		9-4
MULTIBOX P E 8-1	55 x 79 x 47		8-1
MULTIBOX P E 8-2	55 x 157 x 47		8-2
MULTIBOX P E 7-1	79 x 109 x 47		7-1
MULTIBOX P E 6-1	109 x 157 x 47		6-1
Container	Abmessung (L x B x H)		Anzahl möglicher Grundboxen (nicht im Lieferumfang enthalten)
MULTIBOX P 1 C	347 x 305 x 342		4 x MULTIBOX P 1-15 oder MULTIBOX P 1-13




Anwendungsbeispiel Container

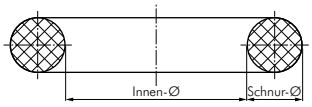
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe

genormt nach DIN 3771, ISO 3601-1, JIS 240 P+G, SMS 1586, BS 1806/AS 568 A, BS 4518

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), Temperaturbereich: -25°C bis max. +100°C
FKM* (80 Shore A), Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C
EPDM (70 Shore A), Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C





Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 1 x ** N	OR 1 x ** V	---	1	1 - 2
OR 1,2 x ** N	OR 1,2 x ** V	---	1,2	1 - 1,1 - 1,25
OR 1,42 x ** N	OR 1,42 x ** V	OR 1,42 x ** EP	1,42	1,52 - 1,78
OR 1,5 x ** N	OR 1,5 x ** V	---	1,5	1 - 1,02 - 1,5 - 2
OR 1,6 x 1 N	---	---	1,6	1
OR 1,78 x ** N	OR 1,78 x ** V	OR 1,78 x ** EP	1,78	1,02 - 1,19 - 1,78
OR 2 x ** N	OR 2 x ** V	OR 2 x ** EP	2	1 - 1,25 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3
OR 2,2 x ** N	OR 2,2 x ** V	---	2,2	1 - 1,6 - 1,8
OR 2,35 x 1 N	OR 2,35 x 1 V	---	2,35	1
OR 2,4 x ** N	OR 2,4 x ** V	---	2,4	1,5 - 1,9
OR 2,5 x ** N	OR 2,5 x ** V	OR 2,5 x ** EP	2,5	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,6 - 1,78 - 2
OR 2,57 x 1,78 N	OR 2,57 x 1,78 V	OR 2,57 x 1,78 EP	2,57	1,78
OR 2,6 x ** N	OR 2,6 x ** V	OR 2,6 x ** EP	2,6	1,2 - 1,3 - 1,6 - 1,9 - 2
OR 2,8 x ** N	OR 2,8 x ** V	---	2,8	1 - 1,5 - 1,6 - 1,8 - 1,9
OR 2,9 x 1,78 N	OR 2,9 x 1,78 V	OR 2,9 x 1,78 EP	2,9	1,78
OR 3 x ** N	OR 3 x ** V	OR 3 x ** EP	3	1 - 1,1 - 1,2 - 1,5 - 1,85 - 2 - 2,4 - 2,7 - 3
OR 3,1 x ** N	OR 3,1 x ** V	OR 3,1 x ** EP	3,1	1,25 - 1,6
OR 3,17 x 1,78 N	---	---	3,17	1,78
OR 3,3 x ** N	OR 3,3 x ** V	OR 3,3 x ** EP	3,3	1 - 2,4
OR 3,4 x ** N	OR 3,4 x ** V	OR 3,4 x ** EP	3,4	1,3 - 1,9
OR 3,5 x ** N	OR 3,5 x ** V	OR 3,5 x ** EP	3,5	1 - 1,1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 3
OR 3,6 x ** N	OR 3,6 x ** V	---	3,6	1,2 - 2 - 2,4
OR 3,68 x 1,78 N	OR 3,68 x 1,78 V	OR 3,68 x 1,78 EP	3,68	1,78
OR 3,7 x ** N	OR 3,7 x ** V	---	3,7	1 - 1,2 - 1,6 - 1,8 - 1,9
OR 3,8 x ** N	OR 3,8 x ** V	---	3,8	1,25 - 1,27 - 1,5 - 1,9
OR 3,9 x ** N	---	---	3,9	1,5 - 1,8
OR 4 x ** N	OR 4 x ** V	OR 4 x ** EP	4	1 - 1,2 - 1,5 - 1,75 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4 - 5
OR 4,1 x 1,6 N	OR 4,1 x 1,6 V	OR 4,1 x 1,6 EP	4,1	1,6
OR 4,3 x ** N	OR 4,3 x ** V	OR 4,3 x ** EP	4,3	1,3 - 2,4
OR 4,42 x 2,62 N	OR 4,42 x 2,62 V	OR 4,42 x 2,62 EP	4,42	2,62
OR 4,48 x 1,78 N	OR 4,48 x 1,78 V	OR 4,48 x 1,78 EP	4,48	1,78
OR 4,5 x ** N	OR 4,5 x ** V	OR 4,5 x ** EP	4,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 4,7 x ** N	OR 4,7 x ** V	---	4,7	1,42 - 1,6
OR 4,8 x ** N	OR 4,8 x ** V	OR 4,8 x ** EP	4,8	1,5 - 1,9
OR 4,9 x 1,9 N	OR 4,9 x 1,9 V	OR 4,9 x 1,9 EP	4,9	1,9
OR 5 x ** N	OR 5 x ** V	OR 5 x ** EP	5	1 - 1,2 - 1,25 - 1,5 - 1,75 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 5,1 x ** N	OR 5,1 x ** V	OR 5,1 x ** EP	5,1	1,6 - 1,8
OR 5,28 x 1,78 N	OR 5,28 x 1,78 V	OR 5,28 x 1,78 EP	5,28	1,78
OR 5,3 x 2,4 N	OR 5,3 x 2,4 V	OR 5,3 x 2,4 EP	5,3	2,4
OR 5,5 x ** N	OR 5,5 x ** V	OR 5,5 x ** EP	5,5	1 - 1,2 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3
OR 5,6 x ** N	OR 5,6 x ** V	---	5,6	1,8 - 1,9 - 2 - 2,3 - 2,4
OR 5,7 x ** N	OR 5,7 x ** V	OR 5,7 x ** EP	5,7	1,1 - 1,2 - 1,9
OR 5,8 x ** N	---	---	5,8	1,5 - 1,78 - 1,9
OR 6 x ** N	OR 6 x ** V	OR 6 x ** EP	6	1 - 1,1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,1 - 2,2 - 2,3 - 2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 6,02 x 2,62 N	OR 6,02 x 2,62 V	OR 6,02 x 2,62 EP	6,02	2,62
OR 6,07 x ** N	OR 6,07 x ** V	OR 6,07 x ** EP	6,07	1,27 - 1,3 - 1,78
OR 6,1 x 1,6 N	OR 6,1 x 1,6 V	OR 6,1 x 1,6 EP	6,1	1,6
OR 6,3 x ** N	OR 6,3 x ** V	OR 6,3 x ** EP	6,3	2 - 2,4
OR 6,35 x ** N	OR 6,35 x ** V	OR 6,35 x ** EP	6,35	1,6 - 1,78 - 2,03
OR 6,4 x 1,9 N	OR 6,4 x 1,9 V	---	6,4	1,9
OR 6,5 x ** N	OR 6,5 x ** V	OR 6,5 x ** EP	6,5	1 - 1,1 - 1,5 - 1,6 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4
OR 6,7 x ** N	OR 6,7 x ** V	---	6,7	1,6 - 1,8 - 2
OR 6,75 x 1,78 N	OR 6,75 x 1,78 V	OR 6,75 x 1,78 EP	6,75	1,78
OR 6,8 x ** N	OR 6,8 x ** V	---	6,8	1,9 - 2 - 2,4
OR 7 x ** N	OR 7 x ** V	OR 7 x ** EP	7	1 - 1,2 - 1,35 - 1,5 - 1,7 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 7,1 x ** N	OR 7,1 x ** V	OR 7,1 x ** EP	7,1	1,6 - 1,8
OR 7,2 x 1,9 N	OR 7,2 x 1,9 V	---	7,2	1,9
OR 7,3 x ** N	OR 7,3 x ** V	OR 7,3 x ** EP	7,3	1,2 - 1,78 - 2,2 - 2,4
OR 7,5 x ** N	OR 7,5 x ** V	OR 7,5 x ** EP	7,5	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3
OR 7,6 x ** N	OR 7,6 x ** V	OR 7,6 x ** EP	7,6	1,2 - 1,3 - 1,5 - 2,4 - 2,62 - 4
OR 7,66 x ** N	OR 7,66 x ** V	OR 7,66 x ** EP	7,66	1,78 - 2,4
OR 7,94 x 1,78 N	OR 7,94 x 1,78 V	---	7,94	1,78

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

☞ **Bestellbeispiel:** OR 4 x ** N
Standardtyp

mögliche Schnur Ø:
1 mm 1
1,2 mm 1,2
1,5 mm 1,5
2 mm 2
2,5 mm 2,5
3 mm 3

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 8 x ** N	OR 8 x ** V	OR 8 x ** EP	8	1 - 1,1 - 1,25 - 1,5 - 1,6 - 1,7 - 1,75 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 2,6 - 3 - 3,5 - 3,7 - 4 - 4,5 - 5
OR 8,1 x 1,6 N	OR 8,1 x 1,6 V	OR 8,1 x 1,6 EP	8,1	1,6
OR 8,3 x 2,4 N	OR 8,3 x 2,4 V	OR 8,3 x 2,4 EP	8,3	2,4
OR 8,5 x ** N	OR 8,5 x ** V	OR 8,5 x ** EP	8,5	1 - 1,35 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5
OR 8,73 x 1,78 N	OR 8,73 x 1,78 V	OR 8,73 x 1,78 EP	8,73	1,78
OR 8,8 x 1,9 N	OR 8,8 x 1,9 V	OR 8,8 x 1,9 EP	8,8	1,9
OR 8,9 x ** N	OR 8,9 x ** V	---	8,9	1,8 - 1,9 - 2,7
OR 9 x ** N	OR 9 x ** V	OR 9 x ** EP	9	1 - 1,2 - 1,5 - 1,6 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,25 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 9,1 x 1,6 N	OR 9,1 x 1,6 V	OR 9,1 x 1,6 EP	9,1	1,6
---	OR 9,12 x 3,53 V	OR 9,12 x 3,53 EP	9,12	3,53
OR 9,19 x 2,62 N	OR 9,19 x 2,62 V	OR 9,19 x 2,62 EP	9,19	2,62
OR 9,25 x 1,78 N	OR 9,25 x 1,78 V	OR 9,25 x 1,78 EP	9,25	1,78
OR 9,3 x ** N	OR 9,3 x ** V	OR 9,3 x ** EP	9,3	1,5 - 2,4
OR 9,5 x ** N	OR 9,5 x ** V	OR 9,5 x ** EP	9,5	1 - 1,4 - 1,5 - 1,6 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4,5
OR 9,52 x 1,78 N	OR 9,52 x 1,78 V	---	9,52	1,78
OR 9,6 x ** N	OR 9,6 x ** V	---	9,6	2,3 - 2,4
OR 9,75 x 1,78 N	OR 9,75 x 1,78 V	---	9,75	1,78
OR 9,8 x ** N	OR 9,8 x ** V	---	9,8	1,9 - 2,4
OR 9,92 x 2,62 N	OR 9,92 x 2,62 V	OR 9,92 x 2,62 EP	9,92	2,62
OR 10 x ** N	OR 10 x ** V	OR 10 x ** EP	10	1 - 1,2 - 1,25 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,1 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5
OR 10,1 x 1,6 N	OR 10,1 x 1,6 V	OR 10,1 x 1,6 EP	10,1	1,6
OR 10,3 x 2,4 N	OR 10,3 x 2,4 V	OR 10,3 x 2,4 EP	10,3	2,4
OR 10,5 x ** N	OR 10,5 x ** V	OR 10,5 x ** EP	10,5	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3
OR 10,6 x ** N	OR 10,6 x ** V	---	10,6	1,8 - 2,4
OR 10,78 x 2,62 N	OR 10,78 x 2,62 V	OR 10,78 x 2,62 EP	10,78	2,62
OR 10,8 x ** N	OR 10,8 x ** V	---	10,8	2 - 2,4 - 2,75
OR 10,82 x 1,78 N	OR 10,82 x 1,78 V	OR 10,82 x 1,78 EP	10,82	1,78
OR 11 x ** N	OR 11 x ** V	OR 11 x ** EP	11	1 - 1,3 - 1,5 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,25 - 2,5 - 2,75 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 11,1 x 1,6 N	OR 11,1 x 1,6 V	OR 11,1 x 1,6 EP	11,1	1,6
OR 11,11 x ** N	OR 11,11 x ** V	OR 11,11 x ** EP	11,11	1,78 - 2,38
OR 11,3 x 2,4 N	OR 11,3 x 2,4 V	OR 11,3 x 2,4 EP	11,3	2,4
OR 11,5 x ** N	OR 11,5 x ** V	OR 11,5 x ** EP	11,5	1 - 1,3 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 2,8 - 3
OR 11,6 x ** N	OR 11,6 x ** V	---	11,6	1,2 - 1,78 - 2,4
OR 11,8 x ** N	OR 11,8 x ** V	OR 11,8 x ** EP	11,8	1,8 - 1,9 - 2 - 2,4 - 3,53
OR 11,89 x 1,98 N	---	---	11,89	1,98
OR 11,91 x 2,62 N	OR 11,91 x 2,62 V	OR 11,91 x 2,62 EP	11,91	2,62
OR 12 x ** N	OR 12 x ** V	OR 12 x ** EP	12	1 - 1,2 - 1,5 - 1,7 - 1,9 - 2 - 2,25 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7
OR 12,1 x ** N	OR 12,1 x ** V	OR 12,1 x ** EP	12,1	1,6 - 1,7 - 1,9 - 2,7
OR 12,3 x ** N	OR 12,3 x ** V	OR 12,3 x ** EP	12,3	1,9 - 2,4
OR 12,37 x 2,62 N	OR 12,37 x 2,62 V	OR 12,37 x 2,62 EP	12,37	2,62
OR 12,42 x ** N	OR 12,42 x ** V	OR 12,42 x ** EP	12,42	1,78
OR 12,5 x ** N	OR 12,5 x ** V	OR 12,5 x ** EP	12,5	1 - 1,1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3
OR 13 x ** N	OR 13 x ** V	OR 13 x ** EP	13	1 - 1,2 - 1,25 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 13,1 x ** N	OR 13,1 x ** V	OR 13,1 x ** EP	13,1	1,6 - 2,62
OR 13,3 x 2,4 N	OR 13,3 x 2,4 V	OR 13,3 x 2,4 EP	13,3	2,4
OR 13,5 x ** N	OR 13,5 x ** V	---	13,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,75 - 3
OR 13,6 x ** N	OR 13,6 x ** V	OR 13,6 x ** EP	13,6	2,3 - 2,4 - 2,7
OR 13,87 x 3,53 N	OR 13,87 x 3,53 V	OR 13,87 x 3,53 EP	13,87	3,53
---	OR 13,9 x 2,4 V	---	13,9	2,4
OR 13,95 x 2,62 N	OR 13,95 x 2,62 V	OR 13,95 x 2,62 EP	13,95	2,62
OR 14 x ** N	OR 14 x ** V	OR 14 x ** EP	14	1 - 1,25 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,3 - 2,5 - 2,65 - 2,7 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7,5 - 8
OR 14,1 x 1,6 N	OR 14,1 x 1,6 V	OR 14,1 x 1,6 EP	14,1	1,6
OR 14,3 x 2,4 N	OR 14,3 x 2,4 N	OR 14,3 x 2,4 EP	14,3	2,4
OR 14,5 x ** N	OR 14,5 x ** V	---	14,5	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3
OR 15 x ** N	OR 15 x ** V	OR 15 x ** EP	15	1 - 1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,65 - 2,9 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 15,08 x 2,62 N	OR 15,08 x 2,62 V	OR 15,08 x 2,62 EP	15,08	2,62
OR 15,1 x ** N	OR 15,1 x ** V	---	15,1	1,6 - 2,7
OR 15,3 x 2,4 N	OR 15,3 x 2,4 V	OR 15,3 x 2,4 EP	15,3	2,4
OR 15,47 x 3,53 N	OR 15,47 x 3,53 V	---	15,47	3,53
OR 15,5 x ** N	OR 15,5 x ** V	---	15,5	1 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,8 - 4,2 - 4,5

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.
Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gebenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Rundschnüre & O-Ring Reparatursets auf Seite 1096



O-Ring-Aushebeset auf Seite 1096

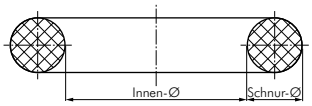
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 15,54 x 2,62 N	OR 15,54 x 2,62 V	OR 15,54 x 2,62 EP	15,54	2,62
OR 15,6 x ** N	OR 15,6 x ** V	OR 15,6 x ** EP	15,6	1,78 - 2,3 - 2,4 - 2,5
OR 15,88 x ** N	OR 15,88 x ** V	OR 15,88 x ** EP	15,88	1,78 - 2,62
OR 16 x ** N	OR 16 x ** V	OR 16 x ** EP	16	1 - 1,25 - 1,5 - 1,8 - 1,9 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,65 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8
OR 16,3 x 2,4 N	OR 16,3 x 2,4 V	OR 16,3 x 2,4 EP	16,3	2,4
OR 16,5 x ** N	OR 16,5 x ** V	---	16,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 16,56 x 1,78 N	OR 16,56 x 1,78 V	---	16,56	1,78
OR 16,9 x 2,7 N	OR 16,9 x 2,7 V	---	16,9	2,7
OR 17 x ** N	OR 17 x ** V	OR 17 x ** EP	17	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,65 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5
OR 17,1 x ** N	OR 17,1 x ** V	---	17,1	1,3 - 1,6
OR 17,13 x 2,62 N	OR 17,13 x 2,62 V	OR 17,13 x 2,62 EP	17,13	2,62
OR 17,16 x 1,78 N	OR 17,16 x 1,78 V	OR 17,16 x 1,78 EP	17,16	1,78
OR 17,3 x ** N	OR 17,3 x ** V	OR 17,3 x ** EP	17,3	2,2 - 2,4
OR 17,5 x ** N	OR 17,5 x ** V	OR 17,5 x ** EP	17,5	1 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 17,6 x 2,4 N	OR 17,6 x 2,4 V	OR 17,6 x 2,4 EP	17,6	2,4
OR 17,74 x 1,78 N	---	---	17,74	1,78
OR 17,86 x 2,62 N	OR 17,86 x 2,62 V	OR 17,86 x 2,62 EP	17,86	2,62
OR 18 x ** N	OR 18 x ** V	OR 18 x ** EP	18	1 - 1,15 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,65 - 2,8 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 18,2 x ** N	---	---	18,2	1,7 - 3
OR 18,3 x ** N	OR 18,3 x ** V	OR 18,3 x ** EP	18,3	2,4 - 3,6
OR 18,4 x 2,7 N	OR 18,4 x 2,7 V	---	18,4	2,7
OR 18,42 x 5,33 N	OR 18,42 x 5,33 V	---	18,42	5,33
OR 18,5 x ** N	OR 18,5 x ** V	---	18,5	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 18,64 x 3,53 N	---	OR 18,64 x 3,53 EP	18,64	3,53
OR 18,72 x 2,62 N	OR 18,72 x 2,62 V	OR 18,72 x 2,62 EP	18,72	2,62
OR 18,77 x 1,78 N	OR 18,77 x 1,78 V	OR 18,77 x 1,78 EP	18,77	1,78
OR 19 x ** N	OR 19 x ** V	OR 19 x ** EP	19	1 - 1,3 - 1,5 - 1,6 - 1,75 - 1,8 - 2 - 2,4 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 19,18 x 2,46 N	OR 19,18 x 2,46 V	---	19,18	2,46
OR 19,2 x 3 N	---	---	19,2	3
OR 19,3 x 2,4 N	OR 19,3 x 2,4 V	OR 19,3 x 2,4 EP	19,3	2,4
OR 19,5 x ** N	OR 19,5 x ** V	OR 19,5 x ** EP	19,5	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5
OR 19,8 x ** N	OR 19,8 x ** V	---	19,8	1,78 - 2,4 - 3,6
OR 20 x ** N	OR 20 x ** V	OR 20 x ** EP	20	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 20,22 x 3,53 N	OR 20,22 x 3,53 V	OR 20,22 x 3,53 EP	20,22	3,53
OR 20,29 x 2,62 N	OR 20,29 x 2,62 V	OR 20,29 x 2,62 EP	20,29	2,62
OR 20,3 x ** N	OR 20,3 x ** V	OR 20,3 x ** EP	20,3	2,4 - 3
OR 20,35 x 1,78 N	OR 20,35 x 1,78 V	OR 20,35 x 1,78 EP	20,35	1,78
OR 20,5 x ** N	OR 20,5 x ** V	---	20,5	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,4 - 2,5 - 3,2
OR 21 x ** N	OR 21 x ** V	OR 21 x ** EP	21	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 21,2 x ** N	---	---	21,2	1,78 - 1,8 - 2,65 - 3
OR 21,3 x ** N	OR 21,3 x ** V	OR 21,3 x ** EP	21,3	2,4 - 3,5 - 3,6
OR 21,5 x ** N	OR 21,5 x ** V	---	21,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4,5
OR 21,82 x 3,53 N	OR 21,82 x 3,53 V	OR 21,82 x 3,53 EP	21,82	3,53
OR 21,89 x 2,62 N	OR 21,89 x 2,62 V	OR 21,89 x 2,62 EP	21,89	2,62
OR 21,95 x 1,78 N	OR 21,95 x 1,78 V	OR 21,95 x 1,78 EP	21,95	1,78
OR 22 x ** N	OR 22 x ** V	OR 22 x ** EP	22	1 - 1,1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,15 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 8 - 9
OR 22,1 x 1,6 N	OR 22,1 x 1,6 V	OR 22,1 x 1,6 EP	22,1	1,6
OR 22,22 x 2,62 N	OR 22,22 x 2,62 V	---	22,22	2,62
OR 22,3 x 2,4 N	OR 22,3 x 2,4 V	OR 22,3 x 2,4 EP	22,3	2,4
OR 22,5 x ** N	OR 22,5 x ** V	---	22,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,25
OR 23 x ** N	OR 23 x ** V	OR 23 x ** EP	23	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,6 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 23,3 x 2,4 N	OR 23,3 x 2,4 V	OR 23,3 x 2,4 EP	23,3	2,4
OR 23,4 x 3,53 N	OR 23,4 x 3,53 V	OR 23,4 x 3,53 EP	23,4	3,53
OR 23,47 x ** N	OR 23,47 x ** V	OR 23,47 x ** EP	23,47	2,62 - 2,95
OR 23,5 x ** N	OR 23,5 x ** V	---	23,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 5 - 6,5
OR 23,53 x 1,78 N	OR 23,53 x 1,78 V	OR 23,53 x 1,78 EP	23,53	1,78
OR 23,81 x 2,62 N	OR 23,81 x 2,62 V	---	23,81	2,62
OR 24 x ** N	OR 24 x ** V	OR 24 x ** EP	24	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 24,2 x ** N	---	---	24,2	3 - 3,3
OR 24,5 x ** N	OR 24,5 x ** V	OR 24,5 x ** EP	24,5	1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3 - 4,5
OR 24,6 x ** N	OR 24,6 x ** V	---	24,6	2,4 - 3,6





Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:
1 mm 1
1,2 mm 1,2
1,5 mm 1,5
2 mm 2
2,5 mm 2,5
3 mm 3

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 24,99 x 3,53 N	OR 24,99 x 3,53 V	OR 24,99 x 3,53 EP	24,99	3,53
OR 25 x ** N	OR 25 x ** V	OR 25 x ** EP	25	1 - 1,2 - 1,3 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,4 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 10
OR 25,07 x 2,62 N	OR 25,07 x 2,62 V	OR 25,07 x 2,62 EP	25,07	2,62
OR 25,1 x 1,6 N	OR 25,1 x 1,6 V	OR 25,1 x 1,6 EP	25,1	1,6
OR 25,12 x ** N	OR 25,12 x ** V	OR 25,12 x ** EP	25,12	1,78 - 2,03
OR 25,3 x 2,4 N	OR 25,3 x 2,4 V	OR 25,3 x 2,4 EP	25,3	2,4
OR 25,5 x ** N	OR 25,5 x ** V	---	25,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2
OR 25,8 x ** N	OR 25,8 x ** V	---	25,8	2,65 - 3,53 - 3,55
OR 26 x ** N	OR 26 x ** V	OR 26 x ** EP	26	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 26,2 x ** N	OR 26,2 x ** V	OR 26,2 x ** EP	26,2	3 - 3,6
OR 26,5 x ** N	OR 26,5 x ** V	---	26,5	1,5 - 2 - 2,5 - 2,65 - 3
OR 26,58 x 3,53 N	OR 26,58 x 3,53 V	OR 26,58 x 3,53 EP	26,58	3,53
OR 26,64 x 2,62 N	OR 26,64 x 2,62 V	OR 26,64 x 2,62 EP	26,64	2,62
OR 26,7 x 1,78 N	OR 26,7 x 1,78 V	OR 26,7 x 1,78 EP	26,7	1,78
OR 27 x ** N	OR 27 x ** V	OR 27 x ** EP	27	1 - 1,3 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 27,3 x ** N	OR 27,3 x ** V	OR 27,3 x ** EP	27,3	2,4 - 2,5 - 2,7 - 3,2
OR 27,5 x ** N	OR 27,5 x ** V	OR 27,5 x ** EP	27,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4,5
OR 27,8 x 3,6 N	OR 27,8 x 3,6 V	---	27,8	3,6
OR 28 x ** N	OR 28 x ** V	OR 28 x ** EP	28	1 - 1,5 - 1,9 - 2 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 28,17 x 3,53 N	OR 28,17 x 3,53 V	OR 28,17 x 3,53 EP	28,17	3,53
OR 28,25 x 2,62 N	OR 28,25 x 2,62 V	OR 28,25 x 2,62 EP	28,25	2,62
OR 28,3 x 1,78 N	OR 28,3 x 1,78 V	OR 28,3 x 1,78 EP	28,3	1,78
OR 28,5 x ** N	OR 28,5 x ** V	---	28,5	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4,5
OR 29 x ** N	OR 29 x ** V	OR 29 x ** EP	29	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,8 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 29,5 x ** N	OR 29,5 x ** V	---	29,5	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3 - 4,5
OR 29,75 x 3,53 N	OR 29,75 x 3,53 V	OR 29,75 x 3,53 EP	29,75	3,53
OR 29,82 x 2,62 N	OR 29,82 x 2,62 V	OR 29,82 x 2,62 EP	29,82	2,62
OR 29,87 x ** N	OR 29,87 x ** V	OR 29,87 x ** EP	29,87	1,52 - 1,78
OR 30 x ** N	OR 30 x ** V	OR 30 x ** EP	30	1 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,65 - 2,7 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 7,5 - 8 - 10
OR 30,2 x 3 N	OR 30,2 x 3 V	---	30,2	3
OR 30,5 x ** N	OR 30,5 x ** V	---	30,5	1,5 - 2 - 2,5 - 3
OR 31 x ** N	OR 31 x ** V	OR 31 x ** EP	31	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5
OR 31,34 x ** N	OR 31,34 x ** V	OR 31,34 x ** EP	31,34	1,98 - 3,53
OR 31,42 x ** N	OR 31,42 x ** V	OR 31,42 x ** EP	31,42	1,5 - 2,62
OR 31,47 x 1,78 N	OR 31,47 x 1,78 V	OR 31,47 x 1,78 EP	31,47	1,78
OR 31,5 x ** N	OR 31,5 x ** V	---	31,5	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,55 - 4,5 - 6,5
OR 32 x ** N	OR 32 x ** V	OR 32 x ** EP	32	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,2 - 2,4 - 2,5 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 32,5 x ** N	OR 32,5 x ** V	---	32,5	1,5 - 2 - 2,65 - 3 - 3,6
OR 32,92 x 3,53 N	OR 32,92 x 3,53 V	OR 32,92 x 3,53 EP	32,92	3,53
OR 33 x ** N	OR 33 x ** V	OR 33 x ** EP	33	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 33,05 x 1,78 N	OR 33,05 x 1,78 V	OR 33,05 x 1,78 EP	33,05	1,78
OR 33,3 x 2,4 N	OR 33,3 x 2,4 V	OR 33,3 x 2,4 EP	33,3	2,4
OR 33,5 x ** N	OR 33,5 x ** V	---	33,5	1,5 - 2 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,55 - 4
OR 34 x ** N	OR 34 x ** V	OR 34 x ** EP	34	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,3 - 2,5 - 3 - 3,25 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 34,2 x 3 N	OR 34,2 x 3 V	OR 34,2 x 3 EP	34,2	3
OR 34,5 x ** N	OR 34,5 x ** V	---	34,5	1,5 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,55 - 4,5
OR 34,52 x 3,53 N	OR 34,52 x 3,53 V	OR 34,52 x 3,53 EP	34,52	3,53
OR 34,59 x 2,62 N	OR 34,59 x 2,62 V	OR 34,59 x 2,62 EP	34,59	2,62
OR 34,65 x 1,78 N	OR 34,65 x 1,78 V	OR 34,65 x 1,78 EP	34,65	1,78
OR 35 x ** N	OR 35 x ** V	OR 35 x ** EP	35	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 2,8 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6 - 7 - 8
OR 35,5 x ** N	OR 35,5 x ** V	---	35,5	2 - 2,5 - 2,65 - 3 - 3,55 - 4,5
OR 36 x ** N	OR 36 x ** V	OR 36 x ** EP	36	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9
OR 36,1 x 3,53 N	OR 36,1 x 3,53 V	OR 36,1 x 3,53 EP	36,1	3,53
OR 36,17 x 2,62 N	OR 36,17 x 2,62 V	OR 36,17 x 2,62 EP	36,17	2,62
OR 36,5 x ** N	OR 36,5 x ** V	---	36,5	1 - 2 - 2,65 - 3 - 3,55 - 3,75

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.
Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gebenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Rundschnüre & O-Ring Reparatursets auf Seite 1096



O-Ring-Aushebeset auf Seite 1096

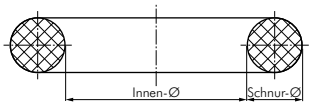
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 37 x ** N	OR 37 x ** V	OR 37 x ** EP	37	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7
OR 37,47 x ** N	OR 37,47 x ** V	OR 37,47 x ** EP	37,47	3 - 5,33
OR 37,5 x ** N	OR 37,5 x ** V	---	37,5	1,5 - 2 - 2,65 - 3 - 3,15 - 3,55 - 4,5
OR 37,69 x 3,53 N	OR 37,69 x 3,53 V	OR 37,69 x 3,53 EP	37,69	3,53
OR 37,77 x 2,62 N	OR 37,77 x 2,62 V	OR 37,77 x 2,62 EP	37,77	2,62
OR 37,82 x 1,78 N	OR 37,82 x 1,78 V	OR 37,82 x 1,78 EP	37,82	1,78
OR 38 x ** N	OR 38 x ** V	OR 38 x ** EP	38	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 39 x ** N	OR 39 x ** V	OR 39 x ** EP	39	1 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 39,2 x ** N	OR 39,2 x ** V	OR 39,2 x ** EP	39,2	3 - 5 - 5,7
OR 39,34 x 2,62 N	OR 39,34 x 2,62 V	OR 39,34 x 2,62 EP	39,34	2,62
OR 39,5 x ** N	OR 39,5 x ** V	---	39,5	1,2 - 1,5 - 2 - 3 - 5,5
OR 39,69 x 3,53 N	OR 39,69 x 3,53 V	OR 39,69 x 3,53 EP	39,69	3,53
OR 40 x ** N	OR 40 x ** V	OR 40 x ** EP	40	1 - 1,2 - 1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 40,65 x 5,33 N	OR 40,65 x 5,33 V	OR 40,65 x 5,33 EP	40,65	5,33
OR 40,87 x 3,53 N	OR 40,87 x 3,53 V	OR 40,87 x 3,53 EP	40,87	3,53
OR 40,95 x 2,62 N	OR 40,95 x 2,62 V	OR 40,95 x 2,62 EP	40,95	2,62
OR 41 x ** N	OR 41 x ** V	OR 41 x ** EP	41	1 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 41,28 x 3,53 N	OR 41,28 x 3,53 V	OR 41,28 x 3,53 EP	41,28	3,53
OR 41,6 x 2,4 N	OR 41,6 x 2,4 V	---	41,6	2,4
OR 42 x ** N	OR 42 x ** V	OR 42 x ** EP	42	1 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,15 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
OR 42,5 x ** N	OR 42,5 x ** V	---	42,5	1,78 - 3 - 3,55 - 4 - 5,3
OR 42,52 x 2,62 N	OR 42,52 x 2,62 V	OR 42,52 x 2,62 EP	42,52	2,62
OR 42,86 x 3,53 N	OR 42,86 x 3,53 V	OR 42,86 x 3,53 EP	42,86	3,53
OR 43 x ** N	OR 43 x ** V	OR 43 x ** EP	43	1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 43,82 x 5,33 N	OR 43,82 x 5,33 V	OR 43,82 x 5,33 EP	43,82	5,33
OR 44 x ** N	OR 44 x ** V	OR 44 x ** EP	44	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 44,04 x 3,53 N	OR 44,04 x 3,53 V	OR 44,04 x 3,53 EP	44,04	3,53
OR 44,12 x ** N	OR 44,12 x ** V	OR 44,12 x ** EP	44,12	2,5 - 2,62
OR 44,17 x 1,78 N	OR 44,17 x 1,78 V	OR 44,17 x 1,78 EP	44,17	1,78
OR 44,2 x ** N	OR 44,2 x ** V	OR 44,2 x ** EP	44,2	2 - 3 - 5,7
OR 45 x ** N	OR 45 x ** V	OR 45 x ** EP	45	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 12
OR 45,69 x 2,62 N	OR 45,69 x 2,62 V	OR 45,69 x 2,62 EP	45,69	2,62
OR 46 x ** N	OR 46 x ** V	OR 46 x ** EP	46	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 46,04 x 3,53 N	---	---	46,04	3,53
OR 47 x ** N	OR 47 x ** V	OR 47 x ** EP	47	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 5,5 - 6 - 7
OR 47,22 x 3,53 N	OR 47,22 x 3,53 V	OR 47,22 x 3,53 EP	47,22	3,53
OR 47,29 x 2,62 N	OR 47,29 x 2,62 V	OR 47,29 x 2,62 EP	47,29	2,62
OR 47,37 x 1,78 N	OR 47,37 x 1,78 V	OR 47,37 x 1,78 EP	47,37	1,78
OR 47,63 x 3,53 N	OR 47,63 x 3,53 V	---	47,63	3,53
OR 48 x ** N	OR 48 x ** V	OR 48 x ** EP	48	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 9
OR 49 x ** N	OR 49 x ** V	OR 49 x ** EP	49	1 - 1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7
OR 50 x ** N	OR 50 x ** V	OR 50 x ** EP	50	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 10
OR 50,16 x 5,33 N	OR 50,16 x 5,33 V	OR 50,16 x 5,33 EP	50,16	5,33
OR 50,4 x 3,53 N	OR 50,4 x 3,53 V	OR 50,4 x 3,53 EP	50,4	3,53
OR 50,47 x 2,62 N	OR 50,47 x 2,62 V	OR 50,47 x 2,62 EP	50,47	2,62
OR 50,52 x 1,78 N	OR 50,52 x 1,78 V	OR 50,52 x 1,78 EP	50,52	1,78
OR 51 x ** N	OR 51 x ** V	---	51	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 9
OR 52 x ** N	OR 52 x ** V	OR 52 x ** EP	52	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
OR 53 x ** N	OR 53 x ** V	OR 53 x ** EP	53	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6
OR 53,34 x 5,33 N	OR 53,34 x 5,33 V	OR 53,34 x 5,33 EP	53,34	5,33
OR 53,57 x 3,53 N	OR 53,57 x 3,53 V	OR 53,57 x 3,53 EP	53,57	3,53
OR 53,65 x 2,62 N	OR 53,65 x 2,62 V	OR 53,65 x 2,62 EP	53,65	2,62
OR 53,67 x 1,78 N	OR 53,67 x 1,78 V	OR 53,67 x 1,78 EP	53,67	1,78
OR 54 x ** N	OR 54 x ** V	OR 54 x ** EP	54	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8





Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:
1 mm 1
1,2 mm 1,2
1,5 mm 1,5
2 mm 2
2,5 mm 2,5
3 mm 3

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

1090 Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 55 x ** N	OR 55 x ** V	OR 55 x ** EP	55	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 55,25 x 2,62 N	OR 55,25 x 2,62 V	OR 55,25 x 2,62 EP	55,25	2,62
OR 55,56 x 3,53 N	OR 55,56 x 3,53 V	---	55,56	3,53
OR 56 x ** N	OR 56 x ** V	OR 56 x ** EP	56	1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6 - 8 - 10 - 12
OR 56,52 x 5,33 N	OR 56,52 x 5,33 V	OR 56,52 x 5,33 EP	56,52	5,33
OR 56,74 x 3,53 N	OR 56,74 x 3,53 V	OR 56,74 x 3,53 EP	56,74	3,53
OR 56,82 x 2,62 N	OR 56,82 x 2,62 V	OR 56,82 x 2,62 EP	56,82	2,62
OR 56,87 x 1,78 N	OR 56,87 x 1,78 V	OR 56,87 x 1,78 EP	56,87	1,78
OR 57 x ** N	OR 57 x ** V	OR 57 x ** EP	57	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 57,15 x 3,53 N	OR 57,15 x 3,53 V	---	57,15	3,53
OR 57,61 x 2,16 N	---	---	57,61	2,16
OR 58 x ** N	OR 58 x ** V	OR 58 x ** EP	58	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 58,42 x 2,62 N	OR 58,42 x 2,62 V	OR 58,42 x 2,62 EP	58,42	2,62
OR 59 x ** N	OR 59 x ** V	OR 59 x ** EP	59	1,5 - 2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 59,5 x 3 N	OR 59,5 x 3 V	---	59,5	3
OR 59,7 x ** N	OR 59,7 x ** V	OR 59,7 x ** EP	59,7	5,33 - 5,7
OR 59,92 x 3,53 N	OR 59,92 x 3,53 V	OR 59,92 x 3,53 EP	59,92	3,53
OR 60 x ** N	OR 60 x ** V	OR 60 x ** EP	60	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10
OR 60,04 x 1,78 N	OR 60,04 x 1,78 V	OR 60,04 x 1,78 EP	60,04	1,78
OR 61 x ** N	OR 61 x ** V	---	61	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 61,6 x ** N	OR 61,6 x ** V	OR 61,6 x ** EP	61,6	2,4 - 2,62
OR 61,9 x 3,53 N	OR 61,9 x 3,53 V	---	61,9	3,53
OR 62 x ** N	OR 62 x ** V	OR 62 x ** EP	62	1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 62,87 x 5,33 N	OR 62,87 x 5,33 V	OR 62,87 x 5,33 EP	62,87	5,33
OR 63 x ** N	OR 63 x ** V	OR 63 x ** EP	63	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7
OR 63,09 x 3,53 N	OR 63,09 x 3,53 V	OR 63,09 x 3,53 EP	63,09	3,53
OR 63,17 x 2,62 N	OR 63,17 x 2,62 V	---	63,17	2,62
OR 63,22 x 1,78 N	OR 63,22 x 1,78 V	OR 63,22 x 1,78 EP	63,22	1,78
OR 63,5 x ** N	OR 63,5 x ** V	---	63,5	3,15 - 3,53
OR 64 x ** N	OR 64 x ** V	OR 64 x ** EP	64	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 64,77 x 2,62 N	OR 64,77 x 2,62 V	OR 64,77 x 2,62 EP	64,77	2,62
OR 65 x ** N	OR 65 x ** V	OR 65 x ** EP	65	1 - 1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 3,8 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 66 x ** N	OR 66 x ** V	OR 66 x ** EP	66	1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5
OR 66,27 x 3,53 N	OR 66,27 x 3,53 V	OR 66,27 x 3,53 EP	66,27	3,53
OR 66,35 x 2,62 N	OR 66,35 x 2,62 V	OR 66,35 x 2,62 EP	66,35	2,62
OR 66,4 x 1,78 N	OR 66,4 x 1,78 V	OR 66,4 x 1,78 EP	66,4	1,78
OR 67 x ** N	OR 67 x ** V	OR 67 x ** EP	67	1,5 - 2 - 2,1 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 67,95 x 2,62 N	OR 67,95 x 2,62 V	OR 67,95 x 2,62 EP	67,95	2,62
OR 68 x ** N	OR 68 x ** V	OR 68 x ** EP	68	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8
OR 68,26 x 3,53 N	---	---	68,26	3,53
OR 69 x ** N	OR 69 x ** V	---	69	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6
OR 69,2 x 5,7 N	OR 69,2 x 5,7 V	OR 69,2 x 5,7 EP	69,2	5,7
OR 69,22 x 5,33 N	OR 69,22 x 5,33 V	OR 69,22 x 5,33 EP	69,22	5,33
---	OR 69,44 x 3,53 V	OR 69,44 x 3,53 EP	69,44	3,53
OR 69,52 x 2,62 N	OR 69,52 x 2,62 V	OR 69,52 x 2,62 EP	69,52	2,62
OR 69,57 x 1,78 N	OR 69,57 x 1,78 V	---	69,57	1,78
OR 70 x ** N	OR 70 x ** V	OR 70 x ** EP	70	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 71 x ** N	OR 71 x ** V	---	71	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3
OR 72 x ** N	OR 72 x ** V	OR 72 x ** EP	72	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7
OR 72,4 x ** N	OR 72,4 x ** V	OR 72,4 x ** EP	72,4	1,78 - 5,33
OR 72,62 x 3,53 N	OR 72,62 x 3,53 V	OR 72,62 x 3,53 EP	72,62	3,53
OR 73 x ** N	OR 73 x ** V	---	73	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6
OR 73,02 x 3,53 N	OR 73,02 x 3,53 V	---	73,02	3,53

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.
Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gebenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Rundschnüre & O-Ring Reparatursets auf Seite 1096



O-Ring-Aushebeset auf Seite 1096

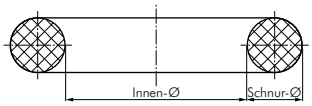
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 74 x ** N	OR 74 x ** V	OR 74 x ** EP	74	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 75 x ** N	OR 75 x ** V	OR 75 x ** EP	75	1,5 - 2 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 7,5 - 8 - 10
OR 75,57 x 5,33 N	OR 75,57 x 5,33 V	OR 75,57 x 5,33 EP	75,57	5,33
OR 75,8 x 3,53 N	OR 75,8 x 3,53 V	OR 75,8 x 3,53 EP	75,8	3,53
OR 75,92 x 1,78 N	OR 75,92 x 1,78 V	OR 75,92 x 1,78 EP	75,92	1,78
OR 76 x ** N	OR 76 x ** V	---	76	1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 77 x ** N	OR 77 x ** V	---	77	1,5 - 1,8 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 78 x ** N	OR 78 x ** V	OR 78 x ** EP	78	1,2 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,3 - 5 - 6 - 10
OR 78,97 x 3,53 N	OR 78,97 x 3,53 V	OR 78,97 x 3,53 EP	78,97	3,53
OR 79 x ** N	OR 79 x ** V	OR 79 x ** EP	79	1,25 - 1,5 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 79,2 x 5,7 N	OR 79,2 x 5,7 V	OR 79,2 x 5,7 EP	79,2	5,7
OR 79,5 x ** N	OR 79,5 x ** V	OR 79,5 x ** EP	79,5	3 - 7
OR 80 x ** N	OR 80 x ** V	OR 80 x ** EP	80	1,5 - 2 - 2,5 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 81 x ** N	OR 81 x ** V	---	81	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 81,92 x 5,33 N	OR 81,92 x 5,33 V	OR 81,92 x 5,33 EP	81,92	5,33
OR 82 x ** N	OR 82 x ** V	OR 82 x ** EP	82	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 7 - 8
OR 82,14 x 3,53 N	OR 82,14 x 3,53 V	OR 82,14 x 3,53 EP	82,14	3,53
OR 82,22 x 2,62 N	OR 82,22 x 2,62 V	OR 82,22 x 2,62 EP	82,22	2,62
OR 82,28 x 1,78 N	OR 82,28 x 1,78 V	OR 82,28 x 1,78 EP	82,28	1,78
OR 83 x ** N	OR 83 x ** V	OR 83 x ** EP	83	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5
OR 84 x ** N	OR 84 x ** V	OR 84 x ** EP	84	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 85 x ** N	OR 85 x ** V	OR 85 x ** EP	85	1,5 - 1,78 - 1,8 - 2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 85,09 x 5,33 N	OR 85,09 x 5,33 V	OR 85,09 x 5,33 EP	85,09	5,33
OR 85,32 x 3,53 N	OR 85,32 x 3,53 V	OR 85,32 x 3,53 EP	85,32	3,53
OR 86 x ** N	OR 86 x ** V	OR 86 x ** EP	86	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6
OR 87 x ** N	OR 87 x ** V	---	87	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 7
OR 88 x ** N	OR 88 x ** V	OR 88 x ** EP	88	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 12
OR 88,5 x 3,53 N	OR 88,5 x 3,53 V	OR 88,5 x 3,53 EP	88,5	3,53
OR 88,57 x 2,62 N	OR 88,57 x 2,62 V	OR 88,57 x 2,62 EP	88,57	2,62
OR 89 x ** N	OR 89 x ** V	---	89	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 7 - 8
OR 89,2 x ** N	OR 89,2 x ** V	OR 89,2 x ** EP	89,2	3 - 5,7
OR 89,5 x 3 N	OR 89,5 x 3 V	OR 89,5 x 3 EP	89,5	3
OR 90 x ** N	OR 90 x ** V	OR 90 x ** EP	90	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 91 x ** N	OR 91 x ** V	---	91	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 91,44 x 5,33 N	OR 91,44 x 5,33 V	OR 91,44 x 5,33 EP	91,44	5,33
OR 91,67 x 3,53 N	OR 91,67 x 3,53 V	OR 91,67 x 3,53 EP	91,67	3,53
OR 92 x ** N	OR 92 x ** V	OR 92 x ** EP	92	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 10
OR 93 x ** N	OR 93 x ** V	---	93	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 94 x ** N	OR 94 x ** V	OR 94 x ** EP	94	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 7
OR 94,5 x 3 N	OR 94,5 x 3 V	---	94,5	3
OR 94,84 x 3,53 N	OR 94,84 x 3,53 V	OR 94,84 x 3,53 EP	94,84	3,53
OR 94,93 x 2,62 N	OR 94,93 x 2,62 V	OR 94,93 x 2,62 EP	94,93	2,62
OR 95 x ** N	OR 95 x ** V	OR 95 x ** EP	95	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 96 x ** N	OR 96 x ** V	OR 96 x ** EP	96	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 97 x ** N	OR 97 x ** V	---	97	1,5 - 1,6 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 7
OR 98 x ** N	OR 98 x ** V	---	98	1,5 - 2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 98,02 x 3,53 N	OR 98,02 x 3,53 V	---	98,02	3,53
OR 99 x ** N	OR 99 x ** V	OR 99 x ** EP	99	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 100 x ** N	OR 100 x ** V	OR 100 x ** EP	100	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 4,7 - 5 - 5,3 - 5,33 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 10





Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:
1 mm 1
1,2 mm 1,2
1,5 mm 1,5
2 mm 2
2,5 mm 2,5
3 mm 3

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 101 x ** N	OR 101 x ** V	---	101	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,3 - 4,5 - 7
OR 101,2 x 3,53 N	OR 101,2 x 3,53 V	OR 101,2 x 3,53 EP	101,2	3,53
OR 101,27 x 2,62 N	OR 101,27 x 2,62 V	OR 101,27 x 2,62 EP	101,27	2,62
OR 101,34 x 1,78 N	OR 101,34 x 1,78 V	---	101,34	1,78
OR 101,5 x 3 N	---	---	101,5	3
OR 102 x ** N	OR 102 x ** V	OR 102 x ** EP	102	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5
OR 103 x ** N	OR 103 x ** V	---	103	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 6
OR 104 x ** N	OR 104 x ** V	---	104	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 104,37 x 3,53 N	OR 104,37 x 3,53 V	OR 104,37 x 3,53 EP	104,37	3,53
OR 105 x ** N	OR 105 x ** V	OR 105 x ** EP	105	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8,5
OR 106 x ** N	OR 106 x ** V	---	106	1 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7
OR 107 x ** N	OR 107 x ** V	OR 107 x ** EP	107	2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 7 - 8
OR 107,54 x 3,53 N	OR 107,54 x 3,53 V	OR 107,54 x 3,53 EP	107,54	3,53
OR 107,63 x 2,62 N	OR 107,63 x 2,62 V	OR 107,63 x 2,62 EP	107,63	2,62
OR 107,7 x 1,78 N	OR 107,7 x 1,78 V	---	107,7	1,78
OR 108 x ** N	OR 108 x ** V	OR 108 x ** EP	108	2,5 - 3 - 3,2 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 109 x ** N	OR 109 x ** V	---	109	2 - 2,5 - 3,5 - 4 - 5 - 5,3
OR 109,5 x 3 N	OR 109,5 x 3 V	---	109,5	3
OR 110 x ** N	OR 110 x ** V	OR 110 x ** EP	110	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 110,72 x 3,53 N	OR 110,72 x 3,53 V	OR 110,72 x 3,53 EP	110,72	3,53
OR 111 x ** N	OR 111 x ** V	---	111	3,5 - 4 - 5
OR 112 x ** N	OR 112 x ** V	OR 112 x ** EP	112	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 7 - 8
OR 113 x ** N	OR 113 x ** V	---	113	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 113,67 x ** N	OR 113,67 x ** V	OR 113,67 x ** EP	113,67	5,33 - 6,99
OR 113,9 x 3,53 N	OR 113,9 x 3,53 V	OR 113,9 x 3,53 EP	113,9	3,53
OR 114 x ** N	OR 114 x ** V	OR 114 x ** EP	114	1,6 - 1,78 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 114,5 x ** N	OR 114,5 x ** V	OR 114,5 x ** EP	114,5	3 - 4
OR 115 x ** N	OR 115 x ** V	OR 115 x ** EP	115	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 9
OR 116 x ** N	OR 116 x ** V	---	116	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 117 x ** N	OR 117 x ** V	---	117	2,5 - 3 - 4 - 5 - 7
OR 117,07 x 3,53 N	---	---	117,07	3,53
OR 118 x ** N	OR 118 x ** V	OR 118 x ** EP	118	2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 119 x ** N	OR 119 x ** V	---	119	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 8 - 10
OR 120 x ** N	OR 120 x ** V	OR 120 x ** EP	120	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 10
OR 120,02 x ** N	OR 120,02 x ** V	OR 120,02 x ** EP	120,02	5,33 - 6,99
OR 120,25 x 3,53 N	OR 120,25 x 3,53 V	OR 120,25 x 3,53 EP	120,25	3,53
OR 120,33 x 2,62 N	OR 120,33 x 2,62 V	OR 120,33 x 2,62 EP	120,33	2,62
OR 122 x ** N	OR 122 x ** V	---	122	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 8
OR 123 x ** N	OR 123 x ** V	---	123	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,3 - 7
OR 123,42 x 3,53 N	OR 123,42 x 3,53 V	OR 123,42 x 3,53 EP	123,42	3,53
OR 124 x ** N	OR 124 x ** V	---	124	2,5 - 3 - 3,2 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 125 x ** N	OR 125 x ** V	OR 125 x ** EP	125	2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 8 - 12
OR 126 x ** N	OR 126 x ** V	OR 126 x ** EP	126	2 - 2,2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5
OR 126,6 x 3,53 N	OR 126,6 x 3,53 V	OR 126,6 x 3,53 EP	126,6	3,53
OR 126,76 x 1,78 N	OR 126,76 x 1,78 V	---	126,76	1,78
OR 128 x ** N	OR 128 x ** V	OR 128 x ** EP	128	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 7
OR 129,2 x 5,7 N	OR 129,2 x 5,7 V	OR 129,2 x 5,7 EP	129,2	5,7
OR 129,77 x 3,53 N	OR 129,77 x 3,53 V	OR 129,77 x 3,53 EP	129,77	3,53
OR 130 x ** N	OR 130 x ** V	OR 130 x ** EP	130	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 131 x ** N	---	---	131	2,5 - 3 - 3,5
OR 132 x ** N	OR 132 x ** V	OR 132 x ** EP	132	1,5 - 2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 132,94 x 3,53 N	OR 132,94 x 3,53 V	OR 132,94 x 3,53 EP	132,94	3,53
OR 133 x ** N	OR 133 x ** V	OR 133 x ** EP	133	2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 4,4 - 5 - 7
OR 134 x ** N	OR 134 x ** V	---	134	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 135 x ** N	OR 135 x ** V	OR 135 x ** EP	135	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9,1 - 10
OR 136 x ** N	OR 136 x ** V	---	136	3 - 4 - 5 - 5,5 - 6
OR 136,12 x 3,53 N	OR 136,12 x 3,53 V	OR 136,12 x 3,53 EP	136,12	3,53
OR 137 x ** N	OR 137 x ** V	---	137	2,5 - 2,62 - 3 - 4 - 5

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.
Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gebenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite



Rundschnüre & O-Ring Reparatursets auf Seite 1096



O-Ring-Aushebeset auf Seite 1096

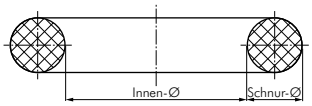
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 138 x ** N	OR 138 x ** V	---	138	2 - 2,1 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 139 x ** N	OR 139 x ** V	---	139	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 7
OR 139,07 x ** N	OR 139,07 x ** V	---	139,07	5,33 - 6,99
OR 139,3 x ** N	OR 139,3 x ** V	OR 139,3 x ** EP	139,3	3,53 - 5,7
OR 139,5 x 3 N	OR 139,5 x 3 V	OR 139,5 x 3 EP	139,5	3
OR 139,7 x 5,33 N	OR 139,7 x 5,33 V	---	139,7	5,33
OR 140 x ** N	OR 140 x ** V	OR 140 x ** EP	140	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 3,15 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,3 - 4,5 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 142 x ** N	OR 142 x ** V	---	142	2,5 - 3 - 4 - 5 - 6
OR 142,47 x 3,53 N	OR 142,47 x 3,53 V	---	142,47	3,53
OR 143 x ** N	---	---	143	2 - 2,5 - 3 - 4
OR 144 x ** N	OR 144 x ** V	OR 144 x ** EP	144	2,5 - 3 - 3,5 - 3,7 - 4 - 4,5 - 5
OR 144,5 x 3 N	OR 144,5 x 3 V	---	144,5	3
OR 145 x ** N	OR 145 x ** V	OR 145 x ** EP	145	2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,5 - 8
OR 145,65 x 3,53 N	OR 145,65 x 3,53 V	---	145,65	3,53
OR 145,72 x 2,62 N	OR 145,72 x 2,62 V	---	145,72	2,62
OR 146 x ** N	OR 146 x ** V	---	146	2 - 2,5 - 3 - 4 - 4,5 - 5
OR 147 x ** N	OR 147 x ** V	---	147	2,5 - 3 - 4 - 5
OR 148 x ** N	OR 148 x ** V	---	148	2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 10 - 12
OR 148,82 x 3,53 N	OR 148,82 x 3,53 V	OR 148,82 x 3,53 EP	148,82	3,53
OR 150 x ** N	OR 150 x ** V	OR 150 x ** EP	150	1,2 - 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 151,77 x ** N	OR 151,77 x ** V	OR 151,77 x ** EP	151,77	5,33 - 6,99
OR 151,99 x 3,53 N	OR 151,99 x 3,53 V	---	151,99	3,53
OR 152 x ** N	OR 152 x ** V	---	152	2 - 3 - 4 - 5
OR 153 x ** N	OR 153 x ** V	---	153	2 - 3 - 4 - 4,5 - 6
OR 154 x ** N	OR 154 x ** V	---	154	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 154,5 x ** N	---	---	154,5	3 - 8,4
OR 155 x ** N	OR 155 x ** V	OR 155 x ** EP	155	1,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 5,5 - 6 - 8
OR 156 x ** N	OR 156 x ** V	OR 156 x ** EP	156	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 6 - 6,5
OR 157 x ** N	OR 157 x ** V	---	157	3 - 3,5 - 4 - 6 - 6,55
OR 158 x ** N	OR 158 x ** V	---	158	1,78 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 158,12 x ** N	OR 158,12 x ** V	OR 158,12 x ** EP	158,12	5,33 - 6,99
OR 158,35 x 3,53 N	OR 158,35 x 3,53 V	OR 158,35 x 3,53 EP	158,35	3,53
OR 160 x ** N	OR 160 x ** V	OR 160 x ** EP	160	2 - 2,3 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12
OR 162 x ** N	OR 162 x ** V	---	162	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 164 x ** N	OR 164 x ** V	---	164	3 - 3,5 - 4 - 6
OR 164,47 x ** N	OR 164,47 x ** V	OR 164,47 x ** EP	164,47	5,33 - 6,99
OR 164,7 x 3,53 N	OR 164,7 x 3,53 V	OR 164,7 x 3,53 EP	164,7	3,53
OR 165 x ** N	OR 165 x ** V	OR 165 x ** EP	165	2 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 167 x ** N	OR 167 x ** V	---	167	2,5 - 3 - 5
OR 168 x ** N	OR 168 x ** V	---	168	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 170 x ** N	OR 170 x ** V	OR 170 x ** EP	170	2 - 2,4 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 6 - 7,5 - 8
OR 171,05 x 3,53 N	OR 171,05 x 3,53 V	---	171,05	3,53
OR 172 x ** N	OR 172 x ** V	---	172	3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6
OR 174 x ** N	OR 174 x ** V	---	174	3 - 3,5 - 4 - 5,33
OR 175 x ** N	OR 175 x ** V	---	175	2 - 2,5 - 2,62 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 177 x ** N	OR 177 x ** V	---	177	1,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5
OR 177,4 x 3,53 N	OR 177,4 x 3,53 V	---	177,4	3,53
OR 178 x ** N	OR 178 x ** V	---	178	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 10
OR 180 x ** N	OR 180 x ** V	OR 180 x ** EP	180	1,5 - 2 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,4 - 6 - 8
OR 182 x ** N	OR 182 x ** V	---	182	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 183,52 x ** N	OR 183,52 x ** V	OR 183,52 x ** EP	183,52	5,33 - 6,99
OR 183,75 x 3,53 N	OR 183,75 x 3,53 V	OR 183,75 x 3,53 EP	183,75	3,53
OR 185 x ** N	OR 185 x ** V	---	185	2 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 6 - 8
OR 186 x ** N	OR 186 x ** V	---	186	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 188 x ** N	OR 188 x ** V	---	188	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 189,87 x ** N	OR 189,87 x ** V	OR 189,87 x ** EP	189,87	5,33 - 6,99
OR 190 x ** N	OR 190 x ** V	OR 190 x ** EP	190	2 - 3 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,3 - 5,5 - 6 - 6,3 - 7 - 8 - 10
OR 190,1 x 3,53 N	OR 190,1 x 3,53 V	OR 190,1 x 3,53 EP	190,1	3,53
OR 190,18 x 2,62 N	OR 190,18 x 2,62 V	OR 190,18 x 2,62 EP	190,18	2,62
OR 192 x ** N	OR 192 x ** V	---	192	2 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5
OR 193 x ** N	OR 193 x ** V	---	193	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 194 x ** N	OR 194 x ** V	---	194	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,33
OR 195 x ** N	OR 195 x ** V	---	195	1,5 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 198 x ** N	OR 198 x ** V	---	198	3 - 4 - 5 - 6





Bestellbeispiel: OR 4 x ** N

Standardtyp

mögliche Schnur Ø:
1 mm 1
1,2 mm 1,2
1,5 mm 1,5
2 mm 2
2,5 mm 2,5
3 mm 3

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe

Typ NBR (70 A)	Typ FKM (80 A)	Typ EPDM (70 A)	Innen Ø	Schnur Ø (mögliche Schnur Ø)
OR 200 x ** N	OR 200 x ** V	OR 200 x ** EP	200	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 5 - 5,3 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 202,57 x ** N	OR 202,57 x ** V	OR 202,57 x ** EP	202,57	5,33 - 6,99
OR 202,87 x 2,62 N	OR 202,87 x 2,62 V	OR 202,87 x 2,62 EP	202,87	2,62
OR 205 x ** N	OR 205 x ** V	---	205	1,5 - 2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 208 x ** N	OR 208 x ** V	---	208	3 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 210 x ** N	OR 210 x ** V	OR 210 x ** EP	210	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9,5 - 10
OR 215 x ** N	OR 215 x ** V	---	215	2,2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8
OR 217 x ** N	OR 217 x ** V	---	217	3 - 4 - 5 - 8
OR 220 x ** N	OR 220 x ** V	OR 220 x ** EP	220	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 221,84 x 3,53 N	OR 221,84 x 3,53 V	---	221,84	3,53
OR 225 x ** N	OR 225 x ** V	---	225	2,5 - 2,8 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 230 x ** N	OR 230 x ** V	OR 230 x ** EP	230	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 235 x ** N	OR 235 x ** V	---	235	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 238 x ** N	OR 238 x ** V	---	238	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 240 x ** N	OR 240 x ** V	OR 240 x ** EP	240	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10
---	OR 242 x ** V	---	242	3 - 4 - 5 - 6
OR 245 x ** N	OR 245 x ** V	---	245	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 10 - 12
OR 250 x ** N	OR 250 x ** V	OR 250 x ** EP	250	2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 3,55 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 255 x ** N	OR 255 x ** V	---	255	3 - 4 - 5 - 6 - 7
OR 260 x ** N	OR 260 x ** V	---	260	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 265 x ** N	OR 265 x ** V	OR 265 x ** EP	265	2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 270 x ** N	OR 270 x ** V	---	270	3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,6 - 8 - 10
OR 275 x ** N	OR 275 x ** V	---	275	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 8
OR 280 x ** N	OR 280 x ** V	OR 280 x ** EP	280	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 6 - 6,3 - 7 - 8 - 10
OR 285 x ** N	OR 285 x ** V	---	285	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6
OR 290 x ** N	OR 290 x ** V	OR 290 x ** EP	290	2 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 8
OR 295 x ** N	OR 295 x ** V	---	295	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 10
OR 300 x ** N	OR 300 x ** V	---	300	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 - 8 - 9 - 10
OR 310 x ** N	OR 310 x ** V	---	310	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 6,6 - 8 - 10
OR 314 x ** N	OR 314 x ** V	---	314	3 - 3,5 - 4 - 5
OR 315 x ** N	OR 315 x ** V	---	315	3 - 4 - 4,5 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 10
OR 320 x ** N	OR 320 x ** V	---	320	3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 330 x ** N	OR 330 x ** V	OR 330 x ** EP	330	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 8 - 10
OR 340 x ** N	OR 340 x ** V	---	340	3 - 3,5 - 3,6 - 4 - 5 - 5,33 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 345 x ** N	OR 345 x ** V	---	345	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8
OR 350 x ** N	OR 350 x ** V	OR 350 x ** EP	350	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10
OR 355 x ** N	OR 355 x ** V	---	355	3 - 4 - 5 - 6
OR 360 x ** N	OR 360 x ** V	---	360	3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,6 - 6 - 7 - 7,5 - 8 - 9 - 10
OR 370 x ** N	OR 370 x ** V	---	370	2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 10
OR 380 x ** N	OR 380 x ** V	---	380	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 6,5 - 7 - 8 - 10
OR 390 x ** N	OR 390 x ** V	---	390	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 7,2 - 8 - 8,4 - 9 - 10
OR 400 x ** N	OR 400 x ** V	---	400	3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,6 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 410 x ** N	OR 410 x ** V	---	410	3 - 3,5 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10
OR 450 x ** N	OR 450 x ** V	---	450	3 - 4 - 5 - 6 - 6,3 - 7

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage), ** bitte gewünschten Schnur Ø eintragen

TIPP *Andere Durchmesser und Schnurstärken (bis 1100 mm) auf Anfrage!*

Fortsetzung von Vorseite



Verwendung der verschiedenen Werkstoffe

NBR

Standardwerkstoff für O-Ringe mit breitem Anwendungsgebiet.
Beständig gegen Öle, Schmierstoffe und Wasser (bis +80°C).
Nicht beständig gegenüber Kraftstoffen mit hohem Aromatenanteil und Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis.

FKM

Beständig gegenüber hohen Temperaturen und Chemikalien.
Nicht beständig gegenüber Heißwasser, Wasserdampf, Bremsflüssigkeiten auf Glykolbasis und anorganischen Säuren.

EPDM

Beständig gebenüber Heißwasser, Wasserdampf und Chemikalien. Speziell für Waschlaugen und verdünnte Säuren.
Nicht beständig gegenüber Mineralölprodukten und Kraftstoffen.



Rundschnüre & O-Ring Reparatursets auf Seite 1096



O-Ring-Aushebeset auf Seite 1096

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

O-Ringe & Rundschnüre



O-Ring-Sortimente

☞ **Info:** O-Ringe finden Sie auf Seite 1086-1095

Typ **NBR***	Typ **FKM***	Inhalt	Abmessungen
zöllig			
OR SORTI 340	OR SORTI 340 V	340 Stück	30 Abmessungen 2,9 x 1,78 bis 28,17 x 3,53
OR SORTI 275	OR SORTI 275 V	275 Stück	24 Abmessungen 20,35 x 1,78 bis 50,16 x 5,33
metrisch			
OR SORTI 425	OR SORTI 425 V	425 Stück	30 Abmessungen 3 x 1,5 bis 30,2 x 3
OR SORTI 285	OR SORTI 285 V	285 Stück	24 Abmessungen 18 x 2 bis 50 x 5

* Farbe: schwarz



O-Ring-Ausheber

Beschreibung: Haken-Set bestehend aus: 4 verschiedenen Hakenwerkzeugen zur schnellen und schonenden Montage und Demontage von Kleinteilen, z.B. O-Ringen, Simmerringen oder Federn, bzw. zum Säubern von Gewinden, Bohrungen oder Dichtungssitzen, zum Lochen von weichen Materialien oder zum Lokalisieren von Rissen in Metall.

Typ	Beschreibung
AUSHEB SET	Hakenset, bestehend aus: je 1x Rundahle, Rundhaken, Haken 45°, Haken 90°

Rundschnüre (Meterware)

Werkstoffe: NBR (70 Shore A), Temperaturbereich: -20°C bis max. +100°C
FKM* (75 Shore A), Temperaturbereich: -15°C bis max. +200°C
EPDM (70 Shore A), Temperaturbereich: -45°C bis max. +130°C

Typ **NBR**	Rollen-länge mtr.	Typ **FKM***	Rollen-länge mtr.	Typ **EPDM**	Rollen-länge mtr.	Schnur-Ø außen
ORSM 1,50 N	10	ORSM 1,50 V	10	ORSM 1,50 EP	10	1,50
ORSM 1,78 N	10	ORSM 1,78 V	10	ORSM 1,78 EP	10	1,78
ORSM 2,00 N	10	ORSM 2,00 V	10	ORSM 2,00 EP	10	2,00
ORSM 2,50 N	10	ORSM 2,50 V	10	ORSM 2,50 EP	10	2,50
ORSM 2,62 N	10	ORSM 2,62 V	10	ORSM 2,62 EP	10	2,62
ORSM 3,00 N	10	ORSM 3,00 V	5	ORSM 3,00 EP	10	3,00
ORSM 3,50 N	10	ORSM 3,50 V	5	ORSM 3,50 EP	10	3,50
ORSM 3,53 N	10	ORSM 3,53 V	5	ORSM 3,53 EP	10	3,53
ORSM 4,00 N	10	ORSM 4,00 V	5	ORSM 4,00 EP	10	4,00
ORSM 4,50 N	10	ORSM 4,50 V	5	ORSM 4,50 EP	10	4,50
ORSM 5,00 N	10	ORSM 5,00 V	5	ORSM 5,00 EP	10	5,00
ORSM 5,33 N	10	ORSM 5,33 V	5	ORSM 5,33 EP	10	5,33
ORSM 5,70 N	10	ORSM 5,70 V	5	ORSM 5,70 EP	10	5,70
ORSM 6,00 N	10	ORSM 6,00 V	5	ORSM 6,00 EP	10	6,00
ORSM 6,50 N	10	ORSM 6,50 V	5	ORSM 6,50 EP	10	6,50
ORSM 6,99 N	10	ORSM 6,99 V	5	ORSM 6,99 EP	10	6,99
ORSM 7,00 N	10	ORSM 7,00 V	5	ORSM 7,00 EP	10	7,00
ORSM 8,00 N	10	ORSM 8,00 V	5	ORSM 8,00 EP	10	8,00
ORSM 8,40 N	10	ORSM 8,40 V	5	ORSM 8,40 EP	10	8,40
ORSM 9,00 N	10	ORSM 9,00 V	1	ORSM 9,00 EP	10	9,00
ORSM 9,50 N	10	ORSM 9,50 V	1	---	---	9,50
ORSM 10,00 N	10	ORSM 10,00 V	1	ORSM 10,00 EP	5	10,00
ORSM 11,00 N	5	ORSM 11,00 V	1	ORSM 11,00 EP	5	11,00
ORSM 12,00 N	5	ORSM 12,00 V	1	ORSM 12,00 EP	5	12,00
ORSM 13,00 N	5	ORSM 13,00 V	1	ORSM 13,00 EP	5	13,00
ORSM 14,00 N	5	ORSM 14,00 V	1	ORSM 14,00 EP	5	14,00
ORSM 15,00 N	5	ORSM 15,00 V	1	ORSM 15,00 EP	5	15,00
ORSM 16,00 N	5	ORSM 16,00 V	1	ORSM 16,00 EP	5	16,00
ORSM 20,00 N	5	ORSM 20,00 V	1	ORSM 20,00 EP	5	20,00

* Farbe schwarz (grün auf Anfrage)



TIPP *Rundschnüre zur O-Ring-Selbstmontage in Verbindung mit Kleber, s.u.!*



O-Ring-Set

LOCTITE

Beschreibung: Mit diesem Set können Sie sich Ihre O-Ringe in Sekunden selbst herstellen. Die mitgelieferte Rundschnur wird abgelängt und mit einem Spezialkleber in Sekunden verklebt. Die Klebung ist so fest wie der Gummi selbst.
Lieferumfang: Rundschnüre aus NBR (jeweils 1 mtr.) in den Durchmessern 1,6 mm, 2,5 mm, 3,2 mm, 5,9 mm und 8,8 mm, Schneideschablone, Schneidmesser, Klebstoff Loctite 406, komplett im praktischen Kunststoffkoffer

Typ **Set komplett**
ORSET

Klebstoffe für Gummi (Rundschnüre)

LOCTITE

Typ **Loctite**	Typ **Loxeal***	Gebinde	Temperatur-bereich	Hand-festigkeit	Beschreibung
406/20	SK 32/20	20 g	bis +120°C	2 - 10 Sek.	Schnelle Klebung von **Gummis (inklusive EPDM), Kunststoffen und Elastomeren.** In Verbindung mit dem Primer 7239/4 lassen sich auch schwer verklebbare Kunststoffe wie FKM oder PP miteinander verbinden.
---	SK 32/50	50 g			
406/100 NEU	---	100 g			
406/500	SK 32/500	500 g			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1020)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Radial-Wellendichtringe DIN 3760

Radial-Wellendichtringe dienen zur Abdichtung an rotierenden Maschinenteilen. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Gummiteil, einem Versteifungsblech und einer Wurmfeder aus Federstahl. Je nach Verwendungszweck werden drei verschiedene Grundtypen unterschieden: die Standardbauformen A, B und C.

Werkstoffe: NBR (72° Shore A)
Temperaturbereich: -30°C bis +100°C
Laufgeschwindigkeit: max. 14 m/s
☞ **Optional:** Werkstoff FKM (-20°C bis +200°C, Laufgeschwindigkeit max. 37 m/s) **-V**

Besondere Anforderungen, die Sonderbauformen erfordern:

- Hohe Rauhigkeit des Gehäuses
- Hohe Wärmeausdehnung des Gehäuses
- Dichtigkeit gegen Druck
- Synthetische Öle mit besonderen Additiven
- Aggressive Medien



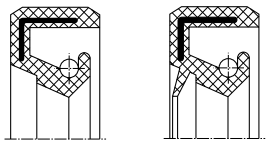
Bauformen und marktübliche Bezeichnungen

A (marktübliche Bezeichnungen: BA, (TR)A, CB, 827N, DG, SC, WA)

Durch den gummielastischen Außenmantel können Wärmedehnung und eine größere Rauheit in der Gehäusebohrung überbrückt werden. Es entsteht kein Passungsrost. Bei öfterem Wechsel der Dichtung wird eine Beschädigung der Gehäusebohrung verhindert. Geeignet zur Abdichtung gasförmiger oder dünnflüssiger Medien.

AS (marktübliche Bezeichnungen: BA SL, (TR)E, CC, 827S, DGS, TC, WAS)

Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.

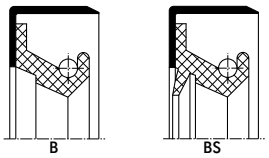


B (marktübliche Bezeichnungen: B1, (TR)C, BB, 822N, DF, SB, WB)

Metallisches Gehäuse, beim Einbau leichteres Einpressen. Erfordert jedoch engere Toleranzen der Gehäusebohrung, um die Abdichtung auch am Außenmantel zu erreichen.

BS (marktübliche Bezeichnungen: B1 SL, (TR)D, BC, 822S, DFS, TB, WBS)

Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.

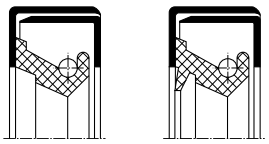


C (marktübliche Bezeichnungen: B2, (TR)B, DB, 824N, DFK, SA, WC)

Metallisches Gehäuse mit Versteifungskappe. Abdichtung und Montage wie Bauform B. Wird vorzugsweise bei rauhen Betriebsbedingungen und größeren Abmessungen eingesetzt. Ist durch die Versteifungskappe unempfindlicher gegenüber Montagefehlern.

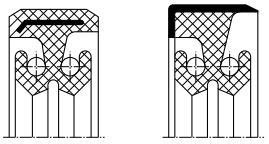
CS (marktübliche Bezeichnungen: B2 SL, (TR)F, DC, 824S, DFSK, TA, WCS)

Ausführung wie zuvor beschrieben, jedoch mit zusätzlicher Staublippe gegen Schmutz und Korrosionsgefahr.



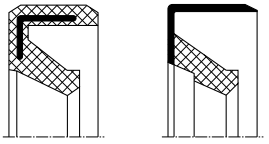
AD/BD (nicht in den Tabellen aufgeführt)

Die Bauarten AD bzw. BD mit zwei Dichtlippen werden zur Dichtung und Trennung zweier Medien eingesetzt.



AO/BO (nicht in den Tabellen aufgeführt)

Die Bauformen AO und BO sind ohne Wurmfeder ausgeführt. Sie sind nur für untergeordnete Abdichtfälle vorzusehen.



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Radial-Wellendichtringe — DIN 3760

Oberflächenhärte der Welle:
Die Härte der Wellenlauffläche sollte mindestens 45 HRC betragen. Bei verschmutzten Medien oder Schmutz von aussen sowie Umfangsgeschwindigkeiten über 4 m/s soll die Härte mindestens 55 HRC betragen. Die Oberflächenhärte sollte mindestens 0,3 mm Einhärttiefe ausweisen.

Rundlauf der Welle:
Eine Rundlaufabweichung (Schlag) der Welle soll in kleinen Grenzen gehalten werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass die Dichtlippenkante infolge ihrer Trägheit der Welle nicht folgen kann und es besonders bei hohen Drehzahlen zu Undichtigkeiten kommt. Es ist zweckmäßig den Wellendichtring in unmittelbarer Nähe des Lagers anzuordnen und das Lagerspiel so klein wie möglich zu halten, damit ein guter Rundlauf erreicht wird.

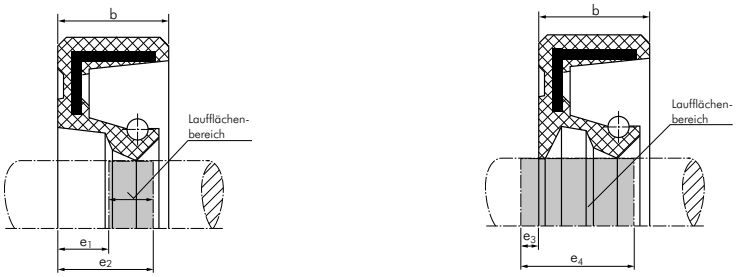
Aufnahme Bohrung für Wellendichtringe (Gehäuse):
Für den Bohrungsdurchmesser (Aussen-Ø) ist das ISO-Toleranzfeld „H8" mit einer maximalen Oberflächenrauhtiefe von 16 µm vorzusehen. Die Aufnahmebohrung sollte zur Montage etwa 5° bis 10° angefast sein.

Richtlinien für den Einbau von Wellendichtringen:
Beim Einbau von Wellendichtringen sind die DIN-Richtlinien anzuwenden. Die Dichtlippen müssen stets der abzudichtenden Seite zugewandt sein und frei liegen (dürfen nicht verklemmt sein). Die Laufflächen für Dichtlippen müssen glatt sein und dürfen keinerlei Verletzungen aufweisen (siehe auch Anmerkungen unter Wellenbeschaffenheit). Wellendichtringe müssen zentrisch und senkrecht eingebaut werden, sie dürfen in Achsrichtung nicht verspannt eingebaut und auch nicht zur Übertragung von Kräften benutzt werden.

Wellenbeschaffenheit:
Für den Wellen-Ø im Bereich der Lauffläche ist das ISO-Toleranzfeld „h11" vorzusehen. Die Dichtlippe darf beim Einbau nicht beschädigt werden.

Einbau der Welle: Abrundungen der Welle mit 1mm Radius oder Anschrägung der Welle entsprechend DIN.
Oberfläche der Welle: Um eine Abdichtung zwischen Wellendichtring und Welle sicherzustellen, darf die Welle im Laufflächenbereich eine Rauhtiefe R_t von 1 bis max. 4 µm aufweisen. Die Bearbeitung der Welle darf keine Drallorientierung auf der Oberfläche hinterlassen, da sich durch „Förderwirkung" eine Undichtigkeit ergäbe.

	Laufflächenbereich bei			
	Dichtlippe		Dichtlippe u. Schutzlippe	
b	e_1	e_2 min.	e_3	e_4 min.
7	3,5	6,1	1,5	7,6
8	3,5	6,8	1,5	8,3
10	4,5	8,5	2,0	10,5
12	5,0	10,0	2,0	12,0
15	6,0	12,0	3,0	15,0
20	9,0	16,5	3,0	19,5



Chemische und thermische Beständigkeit

Werkstoff	Tiefstemperatur	Abzudichtende Medien: Medien auf Mineralölbasis: Motorenöle	Getriebeöle	Hypoid-Getriebeöle	ATF-Öle	Druckflüssigkeiten (siehe VDMA 24318)	Heizöle EL und L	Fette	schwerentflammbare Druckflüssigkeiten: HSB Wasser-Öl-Emulsionen	HSC wäßrige Lösungen	HSD wasserfreie Flüssigkeiten	sonstige Medien: Wasser	Waschlaugen	Bremsflüssigkeiten
	°C	zulässige Dauertemperaturen des Mediums in °C												
NBR	- 40	100	80	80	100	90	90	90	70	70	---	90	90	---
FKM	- 30	170	150	150	170	150	150	•	•	•	150	99	99	•

Die Werte in der Tabelle stellen eine Richtlinie dar, wobei die Medien in Gruppen zusammengefasst sind. Ein • bedeutet, dass es innerhalb dieser Mediengruppe Medien gibt, die von dem Elastomer abgedichtet werden können, aber auch Medien bekannt sind, die das Elastomer beschädigen können.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

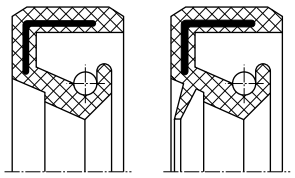
Radial-Wellendichtringe — DIN 3760

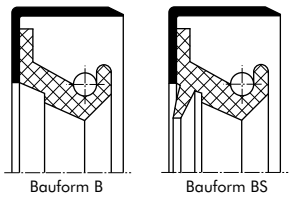
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	5		
WEDI 5/15/6 A	5	15	6
	6		
WEDI 6/16/7 A	6	16	7
WEDI 6/19/7 A	6	19	7
WEDI 6/22/7 A	6	22	7
	7		
WEDI 7/16/7 A	7	16	7
WEDI 7/22/7 A	7	22	7
	8		
WEDI 8/16/7 A	8	16	7
WEDI 8/22/7 A	8	22	7
WEDI 8/24/7 A	8	24	7
WEDI 8/25/8 AS	8	25	8
WEDI 8/30/7 A	8	30	7
	9		
WEDI 9/18/7 A	9	18	7
WEDI 9/24/7 A	9	24	7
WEDI 9/26/7 A	9	26	7
	10		
WEDI 10/16/4 A	10	16	4
WEDI 10/18/6 A	10	18	6
WEDI 10/19/7 A	10	19	7
WEDI 10/20/5 AS	10	20	5
WEDI 10/22/7 A	10	22	7
WEDI 10/24/7 A	10	24	7
WEDI 10/25/7 AS	10	25	7
WEDI 10/26/7 A	10	26	7
WEDI 10/30/7 A	10	30	7
	11		
WEDI 11/22/7 A	11	22	7
	12		
WEDI 12/22/7 A	12	22	7
WEDI 12/22/7 AS	12	22	7
WEDI 12/24/7 A	12	24	7
WEDI 12/24/7 AS	12	24	7
WEDI 12/25/8 A	12	25	8
WEDI 12/26/7 A	12	26	7
WEDI 12/28/7 A	12	28	7
WEDI 12/30/7 A	12	30	7
WEDI 12/30/7 AS	12	30	7
WEDI 12/32/7 A	12	32	7
WEDI 12/32/7 AS	12	32	7
	13		
WEDI 13/22/5 A	13	22	5
WEDI 13/25/7 A	13	25	7
WEDI 13/25/7 AS	13	25	7
WEDI 13/26/7 A	13	26	7
WEDI 13/26/7 AS	13	26	7
WEDI 13/30/7 A	13	30	7
	14		
WEDI 14/24/7 A	14	24	7
WEDI 14/26/7 A	14	26	7
WEDI 14/28/7 A	14	28	7
WEDI 14/28/7 AS	14	28	7
WEDI 14/30/7 A	14	30	7
WEDI 14/30/7 AS	14	30	7
WEDI 14/35/7 A	14	35	7
	15		
WEDI 15/22/7 A	15	22	7
WEDI 15/24/7 A	15	24	7
WEDI 15/24/7 AS	15	24	7
WEDI 15/25/6 A	15	25	6
WEDI 15/25/7 AS	15	25	7
WEDI 15/26/7 A	15	26	7
WEDI 15/26/7 AS	15	26	7
WEDI 15/28/7 A	15	28	7
WEDI 15/30/7 A	15	30	7
WEDI 15/30/7 AS	15	30	7
WEDI 15/32/7 A	15	32	7
WEDI 15/35/7 A	15	35	7
WEDI 15/35/7 AS	15	35	7

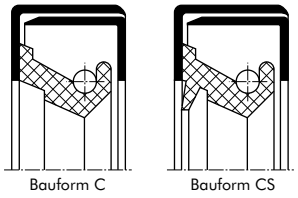
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	16		
WEDI 16/24/7 A	16	24	7
WEDI 16/26/7 A	16	26	7
WEDI 16/26/7 AS	16	26	7
WEDI 16/28/7 A	16	28	7
WEDI 16/28/7 AS	16	28	7
WEDI 16/30/7 A	16	30	7
WEDI 16/30/7 AS	16	30	7
WEDI 16/32/7 A	16	32	7
WEDI 16/35/7 A	16	35	7
WEDI 16/40/10 A	16	40	10
	17		
WEDI 17/26/7 A	17	26	7
WEDI 17/27/6 A	17	27	6
WEDI 17/28/7 A	17	28	7
WEDI 17/28/7 AS	17	28	7
WEDI 17/30/7 A	17	30	7
WEDI 17/30/7 AS	17	30	7
WEDI 17/32/7 A	17	32	7
WEDI 17/32/7 AS	17	32	7
WEDI 17/35/7 A	17	35	7
WEDI 17/35/7 AS	17	35	7
WEDI 17/35/10 C	17	35	10
WEDI 17/37/7 A	17	37	7
WEDI 17/38/7 A	17	38	7
WEDI 17/40/7 A	17	40	7
WEDI 17/40/7 AS	17	40	7
WEDI 17/40/10 C	17	40	10
WEDI 17/47/10 A	17	47	10
	18		
WEDI 18/28/7 A	18	28	7
WEDI 18/28/7 AS	18	28	7
WEDI 18/30/7 A	18	30	7
WEDI 18/30/7 AS	18	30	7
WEDI 18/32/7 A	18	32	7
WEDI 18/32/7 AS	18	32	7
WEDI 18/35/7 A	18	35	7
WEDI 18/35/7 AS	18	35	7
WEDI 18/40/7 A	18	40	7
WEDI 18/42/8 A	18	42	8
	19		
WEDI 19/27/6 A	19	27	6
WEDI 19/30/8 A	19	30	8
WEDI 19/32/7 A	19	32	7
WEDI 19/32/8 AS	19	32	8
WEDI 19/35/8 A	19	35	8
	20		
WEDI 20/28/7 A	20	28	7
WEDI 20/30/5 A	20	30	5
WEDI 20/30/7 A	20	30	7
WEDI 20/30/7 AS	20	30	7
WEDI 20/32/7 A	20	32	7
WEDI 20/32/7 AS	20	32	7
WEDI 20/35/7 A	20	35	7
WEDI 20/35/7 AS	20	35	7
WEDI 20/35/10 C	20	35	10
WEDI 20/38/7 A	20	38	7
WEDI 20/38/7 AS	20	38	7
WEDI 20/40/7 A	20	40	7
WEDI 20/40/7 AS	20	40	7
WEDI 20/40/10 C	20	40	10
WEDI 20/42/7 A	20	42	7
WEDI 20/42/10 A	20	42	10
WEDI 20/42/10 C	20	42	10
WEDI 20/45/10 A	20	45	10
WEDI 20/47/7 A	20	47	7
WEDI 20/47/7 AS	20	47	7
WEDI 20/47/10 C	20	47	10
WEDI 20/52/10 A	20	52	10
WEDI 20/52/10 C	20	52	10

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

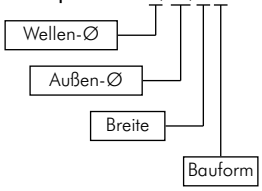








☞ **Bestellbeispiel:** WEDI 5/15/6 A



Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

10


Technische Sprays ab Seite 1030



Wälzlager ab Seite 1105

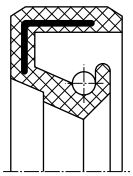

Abzieher auf Seite 957

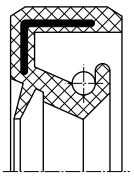
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

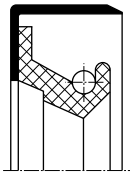
Wellendichtringe

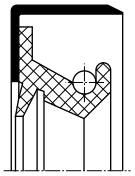
Fortsetzung von Vorseite

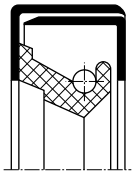


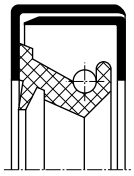

Bauform A


Bauform AS

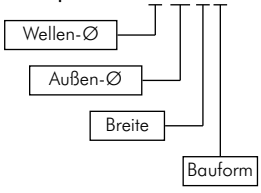

Bauform B


Bauform BS


Bauform C


Bauform CS

Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Radial-Wellendichtringe — DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	22		
WEDI 22/32/7 A	22	32	7
WEDI 22/35/7 A	22	35	7
WEDI 22/35/7 AS	22	35	7
WEDI 22/37/7 A	22	37	7
WEDI 22/38/8 A	22	38	8
WEDI 22/40/7 A	22	40	7
WEDI 22/40/7 AS	22	40	7
WEDI 22/40/10 C	22	40	10
WEDI 22/42/7 A	22	42	7
WEDI 22/42/7 AS	22	42	7
WEDI 22/42/10 C	22	42	10
WEDI 22/47/7 A	22	47	7
	23		
WEDI 23/40/10 A	23	40	10
WEDI 23/42/10 C	23	42	10
WEDI 23/48/10 AS	23	48	10
	24		
WEDI 24/35/7 A	24	35	7
WEDI 24/35/7 AS	24	35	7
WEDI 24/35/8 AS	24	35	8
WEDI 24/37/7 A	24	37	7
WEDI 24/40/7 A	24	40	7
WEDI 24/40/7 AS	24	40	7
WEDI 24/42/10 A	24	42	10
WEDI 24/47/7 A	24	47	7
WEDI 24/47/7 AS	24	47	7
WEDI 24/52/7 AS	24	52	7
	25		
WEDI 25/32/6 AS	25	32	6
WEDI 25/33/6 A	25	33	6
WEDI 25/35/7 A	25	35	7
WEDI 25/35/7 AS	25	35	7
WEDI 25/37/6 AS	25	37	6
WEDI 25/37/7 A	25	37	7
WEDI 25/38/7 A	25	38	7
WEDI 25/38/7 AS	25	38	7
WEDI 25/40/7 A	25	40	7
WEDI 25/40/7 AS	25	40	7
WEDI 25/40/10 C	25	40	10
WEDI 25/42/7 A	25	42	7
WEDI 25/42/7 AS	25	42	7
WEDI 25/42/10 A	25	42	10
WEDI 25/42/10 AS	25	42	10
WEDI 25/42/10 C	25	42	10
WEDI 25/45/7 A	25	45	7
WEDI 25/45/8 AS	25	45	8
WEDI 25/45/10 A	25	45	10
WEDI 25/45/10 AS	25	45	10
WEDI 25/46/7 A	25	46	7
WEDI 25/46/7 AS	25	46	7
WEDI 25/47/7 A	25	47	7
WEDI 25/47/7 AS	25	47	7
WEDI 25/47/10 A	25	47	10
WEDI 25/47/10 AS	25	47	10
WEDI 25/47/10 C	25	47	10
WEDI 25/48/8 A	25	48	8
WEDI 25/48/8 AS	25	48	8
WEDI 25/50/10 A	25	50	10
WEDI 25/50/10 AS	25	50	10
WEDI 25/50/10 C	25	50	10
WEDI 25/52/7 A	25	52	7
WEDI 25/52/7 AS	25	52	7
WEDI 25/52/10 A	25	52	10
WEDI 25/52/10 AS	25	52	10
WEDI 25/52/10 C	25	52	10
WEDI 25/62/8 A	25	62	8
WEDI 25/62/8 AS	25	62	8
WEDI 25/62/10 C	25	62	10

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	26		
WEDI 26/35/7 A	26	35	7
WEDI 26/36/7 AS	26	36	7
WEDI 26/37/7 A	26	37	7
WEDI 26/37/7 AS	26	37	7
WEDI 26/38/7 AS	26	38	7
WEDI 26/42/7 A	26	42	7
WEDI 26/42/8 AS	26	42	8
WEDI 26/47/7 A	26	47	7
WEDI 26/47/10 A	26	47	10
	27		
WEDI 27/37/7 A	27	37	7
WEDI 27/40/6 A	27	40	6
WEDI 27/40/8 AS	27	40	8
WEDI 27/42/10 A	27	42	10
WEDI 27/47/10 A	27	47	10
	28		
WEDI 28/38/7 A	28	38	7
WEDI 28/38/7 AS	28	38	7
WEDI 28/40/7 A	28	40	7
WEDI 28/40/7 AS	28	40	7
WEDI 28/42/7 A	28	42	7
WEDI 28/42/7 AS	28	42	7
WEDI 28/45/8 A	28	45	8
WEDI 28/47/7 A	28	47	7
WEDI 28/47/7 AS	28	47	7
WEDI 28/48/8 AS	28	48	8
WEDI 28/50/8 A	28	50	8
WEDI 28/52/7 A	28	52	7
WEDI 28/52/7 AS	28	52	7
	30		
WEDI 30/40/7 A	30	40	7
WEDI 30/40/7 AS	30	40	7
WEDI 30/42/7 A	30	42	7
WEDI 30/42/7 AS	30	42	7
WEDI 30/45/8 A	30	45	8
WEDI 30/45/8 AS	30	45	8
WEDI 30/46/10 A	30	46	10
WEDI 30/47/7 A	30	47	7
WEDI 30/47/7 AS	30	47	7
WEDI 30/47/10 C	30	47	10
WEDI 30/47/10 AS	30	47	10
WEDI 30/48/8 A	30	48	8
WEDI 30/48/8 AS	30	48	8
WEDI 30/50/7 AS	30	50	7
WEDI 30/50/10 A	30	50	10
WEDI 30/50/10 C	30	50	10
WEDI 30/52/7 A	30	52	7
WEDI 30/52/7 AS	30	52	7
WEDI 30/52/10 A	30	52	10
WEDI 30/52/10 AS	30	52	10
WEDI 30/52/10 C	30	52	10
WEDI 30/55/7 A	30	55	7
WEDI 30/55/10 A	30	55	10
WEDI 30/56/10 A	30	56	10
WEDI 30/60/10 A	30	60	10
WEDI 30/62/7 A	30	62	7
WEDI 30/62/7 AS	30	62	7
WEDI 30/62/10 A	30	62	10
WEDI 30/62/10 C	30	62	10
WEDI 30/72/8 AS	30	72	8
WEDI 30/72/10 A	30	72	10
WEDI 30/72/10 C	30	72	10
	32		
WEDI 32/42/7 A	32	42	7
WEDI 32/45/7 A	32	45	7
WEDI 32/45/7 AS	32	45	7
WEDI 32/47/7 A	32	47	7
WEDI 32/48/8 AS	32	48	8
WEDI 32/50/8 A	32	50	8
WEDI 32/50/10 A	32	50	10
WEDI 32/52/7 A	32	52	7
WEDI 32/52/7 AS	32	52	7
WEDI 32/52/10 C	32	52	10
WEDI 32/55/10 A	32	55	10
WEDI 32/56/10 A	32	56	10

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Radial-Wellendichtringe — DIN 3760

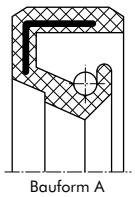
Fortsetzung von Vorseite

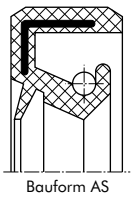
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	33		
WEDI 33/50/10 A	33	50	10
	34		
WEDI 34/48/8 A	34	48	8
WEDI 34/50/10 A	34	50	10
WEDI 34/52/8 A	34	52	8
	35		
WEDI 35/45/7 A	35	45	7
WEDI 35/45/7 AS	35	45	7
WEDI 35/47/7 A	35	47	7
WEDI 35/47/7 AS	35	47	7
WEDI 35/47/10 A	35	47	10
WEDI 35/47/10 C	35	47	10
WEDI 35/50/7 A	35	50	7
WEDI 35/50/10 C	35	50	10
WEDI 35/52/7 A	35	52	7
WEDI 35/52/7 AS	35	52	7
WEDI 35/52/10 A	35	52	10
WEDI 35/52/10 AS	35	52	10
WEDI 35/52/10 C	35	52	10
WEDI 35/55/8 A	35	55	8
WEDI 35/55/10 A	35	55	10
WEDI 35/55/10 AS	35	55	10
WEDI 35/55/12 C	35	55	12
WEDI 35/56/10 A	35	56	10
WEDI 35/58/10 A	35	58	10
WEDI 35/60/10 A	35	60	10
WEDI 35/60/12 A	35	60	12
WEDI 35/62/7 A	35	62	7
WEDI 35/62/7 AS	35	62	7
WEDI 35/62/10 A	35	62	10
WEDI 35/62/10 AS	35	62	10
WEDI 35/62/10 C	35	62	10
WEDI 35/62/12 C	35	62	12
WEDI 35/65/10 A	35	65	10
WEDI 35/68/10 A	35	68	10
WEDI 35/72/10 A	35	72	10
WEDI 35/72/10 AS	35	72	10
WEDI 35/72/10 C	35	72	10
WEDI 35/72/12 C	35	72	12
WEDI 35/80/13 C	35	80	13
	36		
WEDI 36/47/7 A	36	47	7
WEDI 36/50/7 A	36	50	7
WEDI 36/50/7 AS	36	50	7
WEDI 36/52/7 A	36	52	7
WEDI 36/58/10 A	36	58	10
WEDI 36/58/10 AS	36	58	10
	38		
WEDI 38/50/7 A	38	50	7
WEDI 38/50/10 AS	38	50	10
WEDI 38/52/7 A	38	52	7
WEDI 38/52/10 A	38	52	10
WEDI 38/54/10 A	38	54	10
WEDI 38/55/7 A	38	55	7
WEDI 38/55/10 AS	38	55	10
WEDI 38/55/12 C	38	55	12
WEDI 38/60/10 A	38	60	10
WEDI 38/62/7 A	38	62	7
WEDI 38/62/10 A	38	62	10
WEDI 38/62/12 C	38	62	12
WEDI 38/65/10 A	38	65	10
WEDI 38/72/10 A	38	72	10

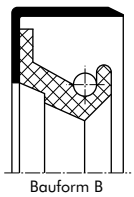
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	40		
WEDI 40/50/7 AS	40	50	7
WEDI 40/52/7 A	40	52	7
WEDI 40/52/7 AS	40	52	7
WEDI 40/55/7 AS	40	55	7
WEDI 40/55/10 A	40	55	10
WEDI 40/56/10 A	40	56	10
WEDI 40/56/12 C	40	56	12
WEDI 40/58/7 A	40	58	7
WEDI 40/58/10 AS	40	58	10
WEDI 40/60/7 A	40	60	7
WEDI 40/60/10 A	40	60	10
WEDI 40/60/10 C	40	60	10
WEDI 40/62/7 A	40	62	7
WEDI 40/62/10 A	40	62	10
WEDI 40/62/10 C	40	62	10
WEDI 40/62/12 C	40	62	12
WEDI 40/65/10 A	40	65	10
WEDI 40/65/10 AS	40	65	10
WEDI 40/65/12 C	40	65	12
WEDI 40/68/12 C	40	68	12
WEDI 40/70/10 A	40	70	10
WEDI 40/72/10 A	40	72	10
WEDI 40/72/10 AS	40	72	10
WEDI 40/72/12 C	40	72	12
WEDI 40/80/8 A	40	80	8
WEDI 40/80/10 A	40	80	10
WEDI 40/80/13 C	40	80	13
WEDI 40/85/10 A	40	85	10
	42		
WEDI 42/55/7 A	42	55	7
WEDI 42/55/7 AS	42	55	7
WEDI 42/55/10 A	42	55	10
WEDI 42/55/10 AS	42	55	10
WEDI 42/56/7 A	42	56	7
WEDI 42/56/7 AS	42	56	7
WEDI 42/58/7 AS	42	58	7
WEDI 42/58/10 A	42	58	10
WEDI 42/60/10 A	42	60	10
WEDI 42/62/7 A	42	62	7
WEDI 42/62/7 AS	42	62	7
WEDI 42/62/10 A	42	62	10
WEDI 42/65/12 A	42	65	12
WEDI 42/70/10 A	42	70	10
WEDI 42/72/8 A	42	72	8
WEDI 42/72/10 A	42	72	10
WEDI 42/72/10 C	42	72	10
WEDI 42/80/10 A	42	80	10
	43		
WEDI 43/62/10 A	43	62	10
WEDI 43/66/10 A	43	66	10
	44		
WEDI 44/55/7 A	44	55	7
WEDI 44/60/10 A	44	60	10
WEDI 44/62/8 AS	44	62	8
WEDI 44/62/10 A	44	62	10
WEDI 44/62/10 AS	44	62	10

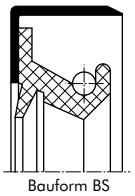
Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

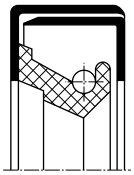


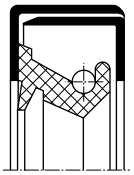

Bauform A


Bauform AS

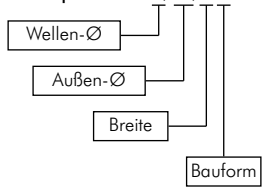

Bauform B


Bauform BS


Bauform C


Bauform CS

☞ **Bestellbeispiel:** WEDI 5/15/6 A



Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite


Technische Sprays ab Seite 1030



Wälzlager ab Seite 1105


Abzieher auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

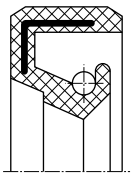
Radial-Wellendichtringe — DIN 3760

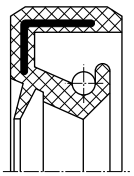
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	45		
WEDI 45/55/8 A	45	55	8
WEDI 45/58/7 A	45	58	7
WEDI 45/60/7 A	45	60	7
WEDI 45/60/7 AS	45	60	7
WEDI 45/60/10 A	45	60	10
WEDI 45/60/10 AS	45	60	10
WEDI 45/62/7 AS	45	62	7
WEDI 45/62/8 A	45	62	8
WEDI 45/62/10 A	45	62	10
WEDI 45/62/10 AS	45	62	10
WEDI 45/62/10 C	45	62	10
WEDI 45/62/12 C	45	62	12
WEDI 45/65/8 A	45	65	8
WEDI 45/65/8 AS	45	65	8
WEDI 45/65/10 A	45	65	10
WEDI 45/65/10 AS	45	65	10
WEDI 45/65/10 C	45	65	10
WEDI 45/65/12 A	45	65	12
WEDI 45/65/12 C	45	65	12
WEDI 45/68/9 AS	45	68	9
WEDI 45/68/10 A	45	68	10
WEDI 45/68/12 A	45	68	12
WEDI 45/68/12 AS	45	68	12
WEDI 45/68/12 C	45	68	12
WEDI 45/70/10 A	45	70	10
WEDI 45/70/12 C	45	70	12
WEDI 45/72/8 A	45	72	8
WEDI 45/72/8 AS	45	72	8
WEDI 45/72/10 A	45	72	10
WEDI 45/72/10 C	45	72	10
WEDI 45/75/10 A	45	75	10
WEDI 45/75/10 AS	45	75	10
WEDI 45/75/10 C	45	75	10
WEDI 45/80/10 A	45	80	10
WEDI 45/80/10 AS	45	80	10
WEDI 45/80/10 C	45	80	10
WEDI 45/85/10 A	45	85	10
WEDI 45/85/10 AS	45	85	10
WEDI 45/90/10 AS	45	90	10
	46		
WEDI 46/62/8 AS	46	62	8
	47		
WEDI 47/62/8 A	47	62	8
WEDI 47/65/8 A	47	65	8
WEDI 47/65/10 A	47	65	10
	48		
WEDI 48/62/8 A	48	62	8
WEDI 48/62/8 AS	48	62	8
WEDI 48/65/8 A	48	65	8
WEDI 48/68/10 A	48	68	10
WEDI 48/70/10 A	48	70	10
WEDI 48/72/7 A	48	72	7
WEDI 48/72/7 AS	48	72	7
WEDI 48/72/10 A	48	72	10
WEDI 48/72/10 AS	48	72	10
WEDI 48/80/8 A	48	80	8
WEDI 48/80/10 A	48	80	10
WEDI 48/90/10 A	48	90	10

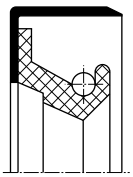
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	50		
WEDI 50/62/7 A	50	62	7
WEDI 50/62/7 AS	50	62	7
WEDI 50/65/8 A	50	65	8
WEDI 50/65/8 AS	50	65	8
WEDI 50/65/10 C	50	65	10
WEDI 50/68/8 A	50	68	8
WEDI 50/68/8 AS	50	68	8
WEDI 50/68/10 C	50	68	10
WEDI 50/70/8 A	50	70	8
WEDI 50/70/10 A	50	70	10
WEDI 50/70/10 AS	50	70	10
WEDI 50/70/10 C	50	70	10
WEDI 50/72/8 A	50	72	8
WEDI 50/72/8 AS	50	72	8
WEDI 50/72/10 A	50	72	10
WEDI 50/72/10 AS	50	72	10
WEDI 50/72/10 C	50	72	10
WEDI 50/75/12 A	50	75	12
WEDI 50/80/8 A	50	80	8
WEDI 50/80/8 AS	50	80	8
WEDI 50/80/10 A	50	80	10
WEDI 50/80/10 AS	50	80	10
WEDI 50/80/10 C	50	80	10
WEDI 50/85/8 A	50	85	8
WEDI 50/90/10 A	50	90	10
WEDI 50/90/10 AS	50	90	10
WEDI 50/90/13 C	50	90	13
	52		
WEDI 52/58/8 AS	52	58	8
WEDI 52/72/8 A	52	72	8
WEDI 52/72/10 A	52	72	10
WEDI 52/72/10 AS	52	72	10
WEDI 52/72/10 C	52	72	10
WEDI 52/75/12 A	52	75	12
	53		
WEDI 53/68/10 A	53	68	10
	54		
WEDI 54/70/10 A	54	70	10
WEDI 54/72/10 A	54	72	10
WEDI 54/80/10 C	54	80	10
	55		
WEDI 55/68/8 A	55	68	8
WEDI 55/70/8 A	55	70	8
WEDI 55/70/8 AS	55	70	8
WEDI 55/70/10 A	55	70	10
WEDI 55/70/10 AS	55	70	10
WEDI 55/72/8 A	55	72	8
WEDI 55/72/8 AS	55	72	8
WEDI 55/72/10 A	55	72	10
WEDI 55/72/10 AS	55	72	10
WEDI 55/72/10 C	55	72	10
WEDI 55/75/10 A	55	75	10
WEDI 55/75/12 C	55	75	12
WEDI 55/78/10 A	55	78	10
WEDI 55/78/12 C	55	78	12
WEDI 55/80/8 A	55	80	8
WEDI 55/80/10 A	55	80	10
WEDI 55/80/10 AS	55	80	10
WEDI 55/80/12 C	55	80	12
WEDI 55/85/10 A	55	85	10
WEDI 55/85/10 AS	55	85	10
WEDI 55/90/10 A	55	90	10
WEDI 55/90/10 AS	55	90	10
WEDI 55/90/13 A	55	90	13
WEDI 55/100/13 C	55	100	13

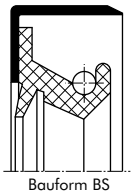
Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

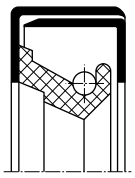


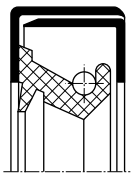

Bauform A


Bauform AS

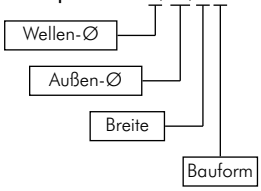

Bauform B


Bauform BS


Bauform C


Bauform CS

Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite


Technische Sprays ab Seite 1030


Wälzlager ab Seite 1105


Abzieher auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Radial-Wellendichtringe — DIN 3760

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	56		
WEDI 56/70/8 A	56	70	8
WEDI 56/72/8 A	56	72	8
WEDI 56/80/8 A	56	80	8
WEDI 56/85/8 A	56	85	8
	58		
WEDI 58/72/8 A	58	72	8
WEDI 58/75/12 C	58	75	12
WEDI 58/78/13 A	58	78	13
WEDI 58/80/8 A	58	80	8
WEDI 58/80/8 AS	58	80	8
WEDI 58/80/10 A	58	80	10
WEDI 58/80/12 A	58	80	12
WEDI 58/85/10 A	58	85	10
WEDI 58/90/10 A	58	90	10
	60		
WEDI 60/72/8 A	60	72	8
WEDI 60/75/8 A	60	75	8
WEDI 60/75/8 AS	60	75	8
WEDI 60/78/9 A	60	78	9
WEDI 60/80/8 A	60	80	8
WEDI 60/80/10 AS	60	80	10
WEDI 60/80/10 C	60	80	10
WEDI 60/80/12 A	60	80	12
WEDI 60/80/13 C	60	80	13
WEDI 60/85/8 A	60	85	8
WEDI 60/85/10 A	60	85	10
WEDI 60/85/10 AS	60	85	10
WEDI 60/85/10 C	60	85	10
WEDI 60/90/8 A	60	90	8
WEDI 60/90/10 A	60	90	10
WEDI 60/90/10 AS	60	90	10
WEDI 60/90/10 C	60	90	10
WEDI 60/95/10 A	60	95	10
WEDI 60/100/10 A	60	100	10
WEDI 60/100/13 A	60	100	13
	62		
WEDI 62/80/10 A	62	80	10
WEDI 62/85/10 A	62	85	10
WEDI 62/85/12 A	62	85	12
WEDI 62/90/10 A	62	90	10
WEDI 62/100/10 A	62	100	10
WEDI 62/100/12 A	62	100	12
	63		
WEDI 63/80/9 AS	63	80	9
WEDI 63/90/10 A	63	90	10
	64		
WEDI 64/80/8 A	64	80	8
	65		
WEDI 65/80/8 A	65	80	8
WEDI 65/80/8 AS	65	80	8
WEDI 65/80/10 AS	65	80	10
WEDI 65/85/8 A	65	85	8
WEDI 65/85/10 A	65	85	10
WEDI 65/85/10 AS	65	85	10
WEDI 65/85/10 C	65	85	10
WEDI 65/85/12 A	65	85	12
WEDI 65/85/12 AS	65	85	12
WEDI 65/90/10 A	65	90	10
WEDI 65/90/10 AS	65	90	10
WEDI 65/90/12 C	65	90	12
WEDI 65/100/10 A	65	100	10
WEDI 65/100/10 AS	65	100	10
WEDI 65/100/12 C	65	100	12
	68		
WEDI 68/90/10 A	68	90	10
WEDI 68/90/10 AS	68	90	10
WEDI 68/90/12 C	68	90	12
WEDI 68/95/10 A	68	95	10
WEDI 68/100/10 A	68	100	10

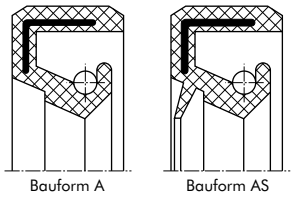
Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	70		
WEDI 70/85/8 A	70	85	8
WEDI 70/85/8 AS	70	85	8
WEDI 70/90/10 A	70	90	10
WEDI 70/90/10 AS	70	90	10
WEDI 70/90/10 C	70	90	10
WEDI 70/90/12 C	70	90	12
WEDI 70/95/10 A	70	95	10
WEDI 70/95/13 A	70	95	13
WEDI 70/95/13 AS	70	95	13
WEDI 70/100/10 A	70	100	10
WEDI 70/100/10 AS	70	100	10
WEDI 70/100/12 C	70	100	12
WEDI 70/105/13 A	70	105	13
WEDI 70/110/8 A	70	110	8
WEDI 70/110/12 A	70	110	12
	72		
WEDI 72/95/10 A	72	95	10
WEDI 72/100/10 A	72	100	10
	75		
WEDI 75/90/8 A	75	90	8
WEDI 75/90/8 AS	75	90	8
WEDI 75/90/10 A	75	90	10
WEDI 75/90/10 AS	75	90	10
WEDI 75/90/12 C	75	90	12
WEDI 75/95/8 AS	75	95	8
WEDI 75/95/10 A	75	95	10
WEDI 75/95/10 C	75	95	10
WEDI 75/95/12 A	75	95	12
WEDI 75/95/12 AS	75	95	12
WEDI 75/95/12 C	75	95	12
WEDI 75/100/10 A	75	100	10
WEDI 75/100/10 AS	75	100	10
WEDI 75/100/10 C	75	100	10
WEDI 75/100/12 C	75	100	12
WEDI 75/110/12 A	75	110	12
WEDI 75/115/10 A	75	115	10
WEDI 75/115/13 C	75	115	13
	78		
WEDI 78/100/10 A	78	100	10
WEDI 78/105/13 A	78	105	13
	80		
WEDI 80/100/10 A	80	100	10
WEDI 80/100/10 AS	80	100	10
WEDI 80/100/10 C	80	100	10
WEDI 80/100/13 AS	80	100	13
WEDI 80/105/10 A	80	105	10
WEDI 80/105/10 AS	80	105	10
WEDI 80/105/13 AS	80	105	13
WEDI 80/105/13 C	80	105	13
WEDI 80/110/10 A	80	110	10
WEDI 80/110/10 AS	80	110	10
WEDI 80/110/10 C	80	110	10
WEDI 80/110/12 A	80	110	12
WEDI 80/120/13 A	80	120	13
	82		
WEDI 82/105/12 A	82	105	12
	85		
WEDI 85/105/10 A	85	105	10
WEDI 85/105/13 C	85	105	13
WEDI 85/110/12 A	85	110	12
WEDI 85/110/12 AS	85	110	12
WEDI 85/110/13 C	85	110	13
WEDI 85/115/13 A	85	115	13
WEDI 85/120/12 A	85	120	12
WEDI 85/120/12 AS	85	120	12
WEDI 85/125/13 C	85	125	13
WEDI 85/130/12 A	85	130	12
WEDI 85/130/12 AS	85	130	12
	88		
WEDI 88/110/12 A*	88	110	12
WEDI 88/110/13 A	88	110	13

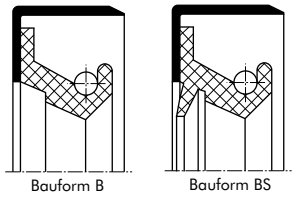
Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

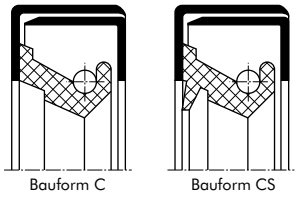
* nur in NBR lieferbar

Fortsetzung von Vorseite

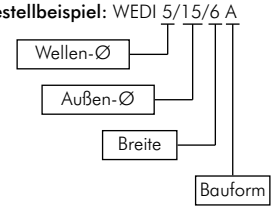








Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



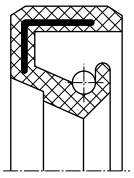
Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

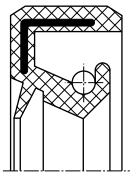
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

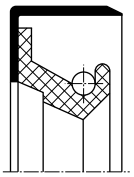
Wellendichtringe

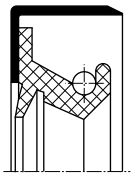
Fortsetzung von Vorseite

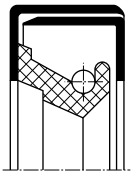


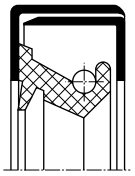

Bauform A


Bauform AS

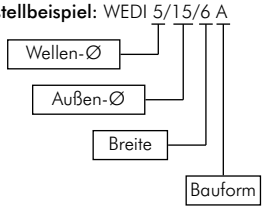

Bauform B


Bauform BS


Bauform C


Bauform CS

Bestellbeispiel: WEDI 5/15/6 A



Radial-Wellendichtringe — *DIN 3760*

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	90		
WEDI 90/110/8 A	90	110	8
WEDI 90/110/8 C	90	110	8
WEDI 90/110/12 A	90	110	12
WEDI 90/110/12 AS	90	110	12
WEDI 90/110/13 C	90	110	13
WEDI 90/115/9 A	90	115	9
WEDI 90/115/13 A	90	115	13
WEDI 90/120/12 A	90	120	12
WEDI 90/120/13 C	90	120	13
WEDI 90/125/13 A	90	125	13
WEDI 90/130/13 A	90	130	13
WEDI 90/140/13 A	90	140	13
	95		
WEDI 95/115/12 AS	95	115	12
WEDI 95/115/13 A	95	115	13
WEDI 95/120/12 A	95	120	12
WEDI 95/125/12 A	95	125	12
WEDI 95/125/13 C	95	125	13
WEDI 95/130/13 A	95	130	13
	98		
WEDI 98/125/13 A	98	125	13
	100		
WEDI 100/115/9 A	100	115	9
WEDI 100/120/10 C	100	120	10
WEDI 100/120/12 A	100	120	12
WEDI 100/120/12 AS	100	120	12
WEDI 100/120/13 C	100	120	13
WEDI 100/125/12 A	100	125	12
WEDI 100/125/12 AS	100	125	12
WEDI 100/125/13 C	100	125	13
WEDI 100/130/12 A	100	130	12
WEDI 100/130/12 AS	100	130	12
WEDI 100/130/13 C	100	130	13
WEDI 100/140/12 A	100	140	12
WEDI 100/140/13 C	100	140	13
	102		
WEDI 102/135/13 A	102	135	13
	105		
WEDI 105/125/13 A	105	125	13
WEDI 105/125/13 AS	105	125	13
WEDI 105/125/13 C	105	125	13
WEDI 105/130/12 A	105	130	12
WEDI 105/130/12 AS	105	130	12
WEDI 105/130/13 C	105	130	13
WEDI 105/140/12 A	105	140	12
WEDI 105/140/13 C	105	140	13
	110		
WEDI 110/125/13 A	110	125	13
WEDI 110/130/12 A	110	130	12
WEDI 110/130/12 AS	110	130	12
WEDI 110/130/13 C	110	130	13
WEDI 110/135/12 A	110	135	12
WEDI 110/140/12 A	110	140	12
WEDI 110/140/13 C	110	140	13
WEDI 110/145/15 A	110	145	15
WEDI 110/150/13 A	110	150	13
WEDI 110/150/13 C	110	150	13
	112		
WEDI 112/140/13 A	112	140	13
	115		
WEDI 115/140/12 A	115	140	12
WEDI 115/140/13 C	115	140	13
WEDI 115/145/13 A	115	145	13
WEDI 115/150/13 A	115	150	13
WEDI 115/150/15 C	115	150	15
	120		
WEDI 120/140/10 A	120	140	10
WEDI 120/140/13 C	120	140	13
WEDI 120/145/12 A	120	145	12
WEDI 120/150/13 A	120	150	13
WEDI 120/150/13 C	120	150	13
WEDI 120/160/12 A	120	160	12

Typ	Wellen-Ø	Außen-Ø	Breite
	125		
WEDI 125/150/15 A	125	150	15
WEDI 125/160/12 A	125	160	12
WEDI 125/160/15 C	125	160	15
	128		
WEDI 128/150/13 A	128	150	13
	130		
WEDI 130/160/12 A	130	160	12
WEDI 130/160/13 C	130	160	13
WEDI 130/160/15 C	130	160	15
WEDI 130/170/12 A	130	170	12
WEDI 130/170/15 C	130	170	15
	135		
WEDI 135/160/12 A	135	160	12
WEDI 135/160/13 C	135	160	13
WEDI 135/160/15 C	135	160	15
WEDI 135/170/12 AS	135	170	12
WEDI 135/170/15 C	135	170	15
	140		
WEDI 140/160/13 A	140	160	13
WEDI 140/160/13 C	140	160	13
WEDI 140/165/12 C	140	165	12
WEDI 140/170/12 A	140	170	12
WEDI 140/170/13 C	140	170	13
WEDI 140/170/15 A	140	170	15
WEDI 140/170/15 C	140	170	15
WEDI 140/180/12 A	140	180	12
WEDI 140/180/15 C	140	180	15
	145		
WEDI 145/170/15 A	145	170	15
WEDI 145/170/15 C	145	170	15
WEDI 145/175/15 A	145	175	15
WEDI 145/180/12 A	145	180	12
	150		
WEDI 150/170/15 C	150	170	15
WEDI 150/180/12 A	150	180	12
WEDI 150/180/15 C	150	180	15
	155		
WEDI 155/180/15 A	155	180	15
WEDI 155/180/15 C	155	180	15
WEDI 155/190/15 A	155	190	15
	158		
WEDI 158/180/15 A	158	180	15
	160		
WEDI 160/185/10 A	160	185	10
WEDI 160/190/15 A	160	190	15
WEDI 160/190/15 C	160	190	15
	170		
WEDI 170/190/15 C	170	190	15
WEDI 170/200/15 A	170	200	15
	175		
WEDI 175/200/15 A	175	200	15
	180		
WEDI 180/200/15 A	180	200	15
WEDI 180/200/15 C	180	200	15
WEDI 180/220/16 C	180	220	16
	185		
WEDI 185/210/13 A	185	210	13
WEDI 185/215/15 C	185	215	15
	190		
WEDI 190/220/15 A	190	220	15
WEDI 190/230/15 A	190	230	15
	195		
WEDI 195/230/16 A	195	230	16
	200		
WEDI 200/230/15 A	200	230	15
WEDI 200/250/15 A	200	250	15
	205		
WEDI 205/230/16 A	205	230	16
	210		
WEDI 210/240/15 A	210	240	15
WEDI 210/250/16 A	210	250	16
	220		
WEDI 220/250/15 A	220	250	15
WEDI 220/260/15 A	220	260	15

Weitere Durchmesser auf Anfrage

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Rillenkugellager — DIN 625

Beschreibung: Rillenkugellager sind nicht nur für hohe Drehzahlen geeignet, sondern nehmen auch radiale sowie axiale Kräfte auf.
Rillenkugellager werden „offen" (Standard), beidseitig „geschlossen" (2Z Ausführung) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführungen 2Z und 2RS sind werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Lagerluft: CN „normal"
Sondertyp: Kugellager können auch aus Edelstahl angefertigt werden. Wellen-Ø von 3 bis 850 mm auf Anfrage.
☞ **Optional:** geringere Luftgruppe als „CN" **-C2**, größere Luftgruppe als „CN" **-C3***, größere Luftgruppe als „C3" **-C4***, Edelstahlausführung **-ES**, Edelstahl mit größerer Luftgruppe als „CN" **-ESC3***, Edelstahl mit größerer Luftgruppe als „C3" **-ESC4***

* für höhrere Umgebungstemperaturen

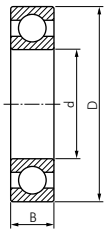
Typ **offen**	Typ **2Z** **mit Dichtscheiben**	Typ **2RS** **mit Dichtungen**	Wellen-Ø	d	D	B
LA 625	LA 625 2Z	LA 625 2RS	**5**	5	16	5
LA 635	LA 635 2Z	LA 635 2RS		5	19	6
LA 607	LA 607 2Z	LA 607 2RS	**7**	7	19	6
LA 627	LA 627 2Z	LA 627 2RS		7	22	7
LA 608	LA 608 2Z	LA 608 2RS	**8**	8	22	7
LA 609	LA 609 2Z	LA 609 2RS	**9**	9	24	7
LA 629	LA 629 2Z	LA 629 2RS		9	26	8
LA 6000	LA 6000 2Z	LA 6000 2RS	**10**	10	26	8
LA 16100	---	---		10	28	8
LA 6200	LA 6200 2Z	LA 6200 2RS		10	30	9
LA 6300	LA 6300 2Z	LA 6300 2RS		10	35	11
LA 6001	LA 6001 2Z	LA 6001 2RS	**12**	12	28	8
LA 16101	---	---		12	30	8
LA 6201	LA 6201 2Z	LA 6201 2RS		12	32	10
LA 6301	LA 6301 2Z	LA 6301 2RS		12	37	12
LA 16002	---	---	**15**	15	32	8
LA 6002	LA 6002 2Z	LA 6002 2RS		15	32	9
LA 6202	LA 6202 2Z	LA 6202 2RS		15	35	11
LA 6302	LA 6302 2Z	LA 6302 2RS		15	42	13
LA 16003	---	---	**17**	17	35	8
LA 6003	LA 6003 2Z	LA 6003 2RS		17	35	10
LA 6203	LA 6203 2Z	LA 6203 2RS		17	40	12
LA 6303	LA 6303 2Z	LA 6303 2RS		17	47	14
LA 6403	---	---		17	62	17
LA 16004	---	---	**20**	20	42	8
LA 6004	LA 6004 2Z	LA 6004 2RS		20	42	12
LA 6204	LA 6204 2Z	LA 6204 2RS		20	47	14
LA 6304	LA 6304 2Z	LA 6304 2RS		20	52	15
LA 6404	---	---		20	72	19
LA 16005	---	---	**25**	25	47	8
LA 6005	LA 6005 2Z	LA 6005 2RS		25	47	12
LA 6205	LA 6205 2Z	LA 6205 2RS		25	52	15
LA 6305	LA 6305 2Z	LA 6305 2RS		25	62	17
LA 6405	---	---		25	80	21
LA 16006	---	---	**30**	30	55	9
LA 6006	LA 6006 2Z	LA 6006 2RS		30	55	13
LA 6206	LA 6206 2Z	LA 6206 2RS		30	62	16
LA 6306	LA 6306 2Z	LA 6306 2RS		30	72	19
LA 6406	---	---		30	90	23
LA 16007	---	---	**35**	35	62	9
LA 6007	LA 6007 2Z	LA 6007 2RS		35	62	14
LA 6207	LA 6207 2Z	LA 6207 2RS		35	72	17
LA 6307	LA 6307 2Z	LA 6307 2RS		35	80	21
LA 6407	---	---		35	100	25
LA 16008	---	---	**40**	40	68	9
LA 6008	LA 6008 2Z	LA 6008 2RS		40	68	15
LA 6208	LA 6208 2Z	LA 6208 2RS		40	80	18
LA 6308	LA 6308 2Z	LA 6308 2RS		40	90	23
LA 6408	---	---		40	110	27
LA 16009	---	---	**45**	45	75	10
LA 6009	LA 6009 2Z	LA 6009 2RS		45	75	16
LA 6209	LA 6209 2Z	LA 6209 2RS		45	85	19
LA 6309	LA 6309 2Z	LA 6309 2RS		45	100	25
LA 6409	---	---		45	120	29

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite

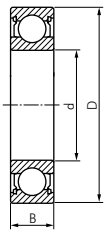


*

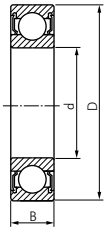




Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2Z**
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.


Technische Sprays ab Seite 1030


Loctite & Loxeal-Fügeverbindungen auf Seite 1024


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

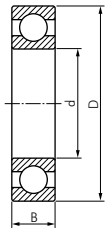
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Fortsetzung von Vorseite

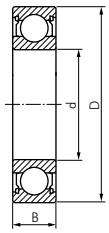


*

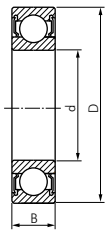




Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2Z**
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Weitere Durchmesser auf der nächsten Seite

Rillenkugellager — *DIN 625*

Typ **offen**	Typ **2Z** mit Dichtscheiben	Typ **2RS** mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 16010	---	---	**50**	50	80	10
LA 6010	LA 6010 2Z	LA 6010 2RS		50	80	16
LA 6210	LA 6210 2Z	LA 6210 2RS		50	90	20
LA 6310	LA 6310 2Z	LA 6310 2RS		50	110	27
LA 6410	---	---		50	130	31
LA 16011	---	---	**55**	55	90	11
LA 6011	LA 6011 2Z	LA 6011 2RS		55	90	18
LA 6211	LA 6211 2Z	LA 6211 2RS		55	100	21
LA 6311	LA 6311 2Z	LA 6311 2RS		55	120	29
LA 6411	---	---		55	140	33
LA 16012	---	---	**60**	60	95	11
LA 6012	LA 6012 2Z	LA 6012 2RS		60	95	18
LA 6212	LA 6212 2Z	LA 6212 2RS		60	110	22
LA 6312	LA 6312 2Z	LA 6312 2RS		60	130	31
LA 6412	---	---		60	150	35
LA 16013	---	---	**65**	65	100	11
LA 6013	LA 6013 2Z	LA 6013 2RS		65	100	18
LA 6213	LA 6213 2Z	LA 6213 2RS		65	120	23
LA 6313	LA 6313 2Z	LA 6313 2RS		65	140	33
LA 6413	---	---		65	160	37
LA 16014	---	---	**70**	70	110	13
LA 6014	LA 6014 2Z	LA 6014 2RS		70	110	20
LA 6214	LA 6214 2Z	LA 6214 2RS		70	125	24
LA 6314	LA 6314 2Z	LA 6314 2RS		70	150	35
LA 6414	---	---		70	180	42
LA 16015	---	---	**75**	75	115	13
LA 6015	LA 6015 2Z	LA 6015 2RS		75	115	20
LA 6215	LA 6215 2Z	LA 6215 2RS		75	130	25
LA 6315	LA 6315 2Z	---		75	160	37
LA 6415	---	---		75	190	45
LA 16016	---	---	**80**	80	125	14
LA 6016	LA 6016 2Z	---		80	125	22
LA 6216	LA 6216 2Z	LA 6216 2RS		80	140	26
LA 6316	LA 6316 2Z	---		80	170	39
LA 6416	---	---		80	200	48
LA 16017	---	---	**85**	85	130	14
LA 6017	LA 6017 2Z	---		85	130	22
LA 6217	LA 6217 2Z	---		85	150	28
LA 6317	LA 6317 2Z	---		85	180	41
LA 6417	---	---		85	210	52
LA 16018	---	---	**90**	90	140	16
LA 6018	LA 6018 2Z	---		90	140	24
LA 6218	LA 6218 2Z	---		90	160	30
LA 6318	LA 6318 2Z	---		90	190	43
LA 6418	---	---		90	225	54
LA 16019	---	---	**95**	95	145	16
LA 6019	---	---		95	145	24
LA 6219	LA 6219 2Z	---		95	170	32
LA 6319	LA 6319 2Z	---		95	200	45
LA 16020	---	---	**100**	100	150	16
LA 6020	LA 6020 2Z	---		100	150	24
LA 6220	LA 6220 2Z	---		100	180	34
LA 6320	LA 6320 2Z	---		100	215	47
LA 16021	---	---	**105**	105	160	18
LA 6021	LA 6021 2Z	---		105	160	26
LA 6221	LA 6221 2Z	---		105	190	36
LA 6321	---	---		105	225	49
LA 16022	---	---	**110**	110	170	19
LA 6022	LA 6022 2Z	---		110	170	28
LA 6222	LA 6222 2Z	---		110	200	38
LA 6322	LA 6322 2Z	---		110	240	50
LA 16024	---	---	**120**	120	180	19
LA 6024	LA 6024 2Z	---		120	180	28
LA 6224	---	---		120	215	40
LA 6324	---	---		120	260	55
LA 16026	---	---	**130**	130	200	22
LA 6026	LA 6026 2Z	---		130	200	33
LA 6226	---	---		130	230	40
LA 6326	---	---		130	280	58

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

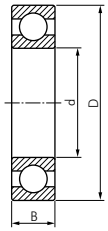
Rillenkugellager — DIN 625

Typ offen	Typ 2Z mit Dichtscheiben	Typ 2RS mit Dichtungen	Wellen-Ø	d	D	B
LA 16028	---	---	**140**	140	210	22
LA 6028	LA 6028 2Z	---		140	210	33
LA 6228	---	---		140	250	42
LA 6328	---	---		140	300	62
LA 16030	---	---	**150**	150	225	24
LA 6030	---	---		150	225	35
LA 6230	---	---		150	270	45
LA 6330	---	---		150	320	65
LA 16032	---	---	**160**	160	240	25
LA 6032	---	---		160	240	38
LA 6232	---	---		160	290	48
LA 6332	---	---		160	340	68
LA 16034	---	---	**170**	170	260	28
LA 6034	---	---		170	260	42
LA 6234	---	---		170	310	52
LA 6334	---	---		170	360	72
LA 16036	---	---	**180**	180	280	31
LA 6036	---	---		180	280	46
LA 6236	---	---		180	320	52
LA 6336	---	---		180	380	75
LA 16038	---	---	**190**	190	290	31
LA 6038	---	---		190	290	46
LA 6238	---	---		190	340	55
LA 6338	---	---		190	400	78
LA 16040	---	---	**200**	200	310	34
LA 6040	---	---		200	310	51
LA 6240	---	---		200	360	58
LA 6340	---	---		200	420	80

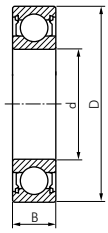
Kugellager aus Edelstahl oder bis Wellen-Ø 850 mm auf Anfrage

Fortsetzung von Vorseite

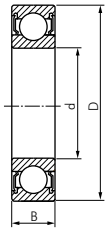




Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2Z**
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

☞ **Bestellbeispiel:** LA 625 ** **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
geringe Luftgruppe als „CN" . . . . . **-C2**
größere Luftgruppe als „CN" . . . . . **-C3**
größere Luftgruppe als „C3" . . . . . **-C4**
Werkstoff Edelstahl . . . . . **-ES**
größere Luftgruppe als „CN" . . . . . **-ESC3**
größere Luftgruppe als „C3" . . . . . **-ESC4**

Kennzeichen der Bauform:
beidseitig abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben . . . . . **-2Z**
beidseitig abgedichtet mit berührenden Dichtungen . . . . . **-2RS**

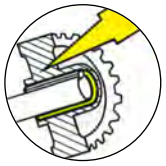
* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

Fügeverbindungen — LOXEAL

Typ Loxeal	Typ Loctite*	Gebinde	max. Spaltbreite	Scherfestigkeit	Beschreibung
mittlere Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C)					
53-11/50	641/50	50 ml	0,12 mm	8-12 N/mm²	demontierbar
hohe Festigkeit (Temperaturbereich: -55°C bis max. +150°C, Typ 83-21 bis +175°C, Typ 83-05 bis +200°C)					
82-33/50	603/50	50 ml	0,10 mm	17-22 N/mm²	für Passungen mit öliger Oberfläche
82-33/250	603/250	250 ml			
83-21/10	648/10	10 ml	0,15 mm	25-35 N/mm²	hochfest, schnelle Aushärtung
83-21/50	648/50	50 ml			Zugelassen für Sauerstoff (BAM)
83-21/250	648/250	250 ml			
85-21/10	638/10	10 ml	0,20 mm	25-35 N/mm²	hochfest, zum Auf- und Einkleben von
85-21/50	638/50	50 ml			Lagern, Hülsen, Buchsen und Zahnrädern, nicht lösbar
85-21/250	638/250	250 ml			
89-51/75	660/50 [1)]	75 ml	0,30 mm	25-30 N/mm²	Erneuerung abgenutzter Wellen und Gewinde
83-05/50	---	50 ml	0,20 mm	25-35 N/mm²	hochfest, für Edelstahl und passive Materialien ohne die Verwendung eines Aktivators
83-05/250	---	250 ml			

* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe ab Seite 1024), 1) 50 ml



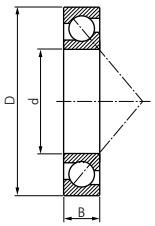


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

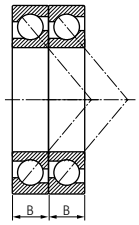


*

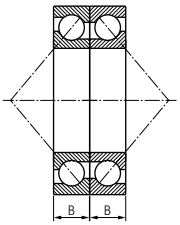




Einbaubeispiele:



Doppelte axiale Kräfte werden in einer Richtung aufgenommen



Axiale Kräfte werden in beide Richtungen aufgenommen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Schrägkugellager einreihig — *DIN 628*

Beschreibung: Einreihige Schrägkugellager sind radial und axial belastbar. Axialkräfte werden nur in einer Richtung gegen die Schulterführung aufgenommen. Axialkräfte werden in die andere Richtung meistens durch ein gegengestelltes Schrägkugellager aufgenommen. Geeignet für hohe Drehzahlen.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

Typ **offen**	Wellen-Ø	d	D	B
LA 7200 B	**10**	10	30	9
LA 7201 B	**12**	12	32	10
LA 7301 B		12	37	12
LA 7202 B	**15**	15	35	11
LA 7302 B		15	42	13
LA 7203 B	**17**	17	40	12
LA 7303 B		17	47	14
LA 7204 B	**20**	20	47	14
LA 7304 B		20	52	15
LA 7205 B	**25**	25	52	15
LA 7305 B		25	62	17
LA 7206 B	**30**	30	62	16
LA 7306 B		30	72	19
LA 7207 B	**35**	35	72	17
LA 7307 B		35	80	21
LA 7208 B	**40**	40	80	18
LA 7308 B		40	90	23
LA 7209 B	**45**	45	85	19
LA 7309 B		45	100	25
LA 7210 B	**50**	50	90	20
LA 7310 B		50	110	27
LA 7211 B	**55**	55	100	21
LA 7311 B		55	120	29
LA 7212 B	**60**	60	110	22
LA 7312 B		60	130	31
LA 7213 B	**65**	65	120	23
LA 7313 B		65	140	33
LA 7214 B	**70**	70	125	24
LA 7314 B		70	150	35
LA 7215 B	**75**	75	130	25
LA 7315 B		75	160	37
LA 7216 B	**80**	80	140	26
LA 7316 B		80	170	39
LA 7217 B	**85**	85	150	28
LA 7317 B		85	180	41
LA 7218 B	**90**	90	160	30
LA 7318 B		90	190	43
LA 7219 B	**95**	95	170	32
LA 7319 B		95	200	45
LA 7220 B	**100**	100	180	34
LA 7320 B		100	215	47
LA 7221 B	**105**	105	190	36
LA 7321 B		105	225	49
LA 7222 B	**110**	110	200	38
LA 7322 B		110	240	50
LA 7224 B	**120**	120	215	40
LA 7324 B		120	260	55
LA 7226 B	**130**	130	230	40
LA 7326 B		130	280	58
LA 7228 B	**140**	140	250	42
LA 7328 B		140	300	62
LA 7230 B	**150**	150	270	45
LA 7330 B		150	320	65
LA 7232 B	**160**	160	290	48
LA 7332 B		160	340	68
LA 7234 B	**170**	170	310	52
LA 7334 B		170	360	72

Andere Abmessungen auf Anfrage

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schrägkugellager zweireihig — DIN 628

Beschreibung: Zweireihige Schrägkugellager sind im Aufbau so zu werten wie zwei einreihige Schrägkugellager gegenläufig montiert. Die zweireihigen Schrägkugellager können besonders hohe radiale und axiale Kräfte in beide Richtungen aufnehmen.
Zweireihige Schrägkugellager werden „offen" (Standard), beidseitig „geschlossen" (2Z Ausführung) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführungen 2Z und 2RS sind werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Lagerluft: CN „normal"
☞ **Optional:** größere Lagerluft als CN **-C3**

Typ **offen**	Typ **2Z** **mit Dichtscheiben**	Typ **2RS** **mit Dichtungen**	Wellen-Ø	d	D	B
LA 3200	LA 3200 2Z	---	**10**	10	30	14
LA 3201	LA 3201 2Z	---	**12**	12	32	15,9
LA 3202	LA 3202 2Z	LA 3202 2RS	**15**	15	35	15,9
LA 3302	---	---		15	42	19,0
LA 3203	LA 3203 2Z	LA 3203 2RS	**17**	17	40	17,5
LA 3303	---	---		17	47	22,2
LA 3204	LA 3204 2Z	LA 3204 2RS	**20**	20	47	20,6
LA 3304	LA 3304 2Z	LA 3304 2RS		20	52	22,2
LA 3205	LA 3205 2Z	LA 3205 2RS	**25**	25	52	20,6
LA 3305	LA 3305 2Z	LA 3305 2RS		25	62	25,4
LA 3206	LA 3206 2Z	LA 3206 2RS	**30**	30	62	23,8
LA 3306	LA 3306 2Z	LA 3306 2RS		30	72	30,2
LA 3207	LA 3207 2Z	LA 3207 2RS	**35**	35	72	27,0
LA 3307	LA 3307 2Z	LA 3307 2RS		35	80	34,9
LA 3208	LA 3208 2Z	LA 3208 2RS	**40**	40	80	30,2
LA 3308	LA 3308 2Z	LA 3308 2RS		40	90	36,5
LA 3209	LA 3209 2Z	LA 3209 2RS	**45**	45	85	30,2
LA 3309	---	LA 3309 2RS		45	100	39,7
LA 3210	LA 3210 2Z	LA 3210 2RS	**50**	50	90	30,2
LA 3310	---	---		50	110	44,4
LA 3211	---	LA 3211 2RS	**55**	55	100	33,3
LA 3311	LA 3311 2Z	LA 3311 2RS		55	120	49,2
LA 3212	LA 3212 2Z	LA 3212 2RS	**60**	60	110	36,5
LA 3312	---	---		60	130	54,0
LA 3213	---	LA 3213 2RS	**65**	65	120	38,1
LA 3313	---	---		65	140	58,7
LA 3214	---	---	**70**	70	125	39,7
LA 3314	---	---		70	150	63,5
LA 3215	---	---	**75**	75	130	41,3
LA 3315	---	---		75	160	68,3
LA 3216	LA 3216 2Z	---	**80**	80	140	44,4
LA 3316	---	---		80	170	68,3
LA 3217	---	---	**85**	85	150	49,2
LA 3317	---	---		85	180	73,0
LA 3218	---	---	**90**	90	160	52,4
LA 3318	---	---		90	190	73,0
LA 3219	---	---	**95**	95	170	55,6
LA 3319	---	---		95	200	77,8
LA 3220	---	---	**100**	100	180	60,3
LA 3320	---	---		100	215	82,6
LA 3221	---	---	**105**	105	190	65,1
LA 3222	---	---	**110**	110	200	69,8
LA 3322	---	---		110	240	92,1

Andere Abmessungen auf Anfrage

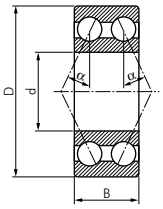
☞ **Bestellbeispiel:** LA 3200 ** **

- Standardtyp
- **Kennzeichen der Optionen:** größere Luftgruppe als „CN" . . . . . **-C3**
- **Kennzeichen der Bauform:** beidseitig abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben . . . . . **-2Z**; beidseitig abgedichtet mit berührenden Dichtungen . . . . . **-2RS**

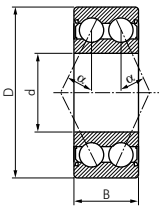


*

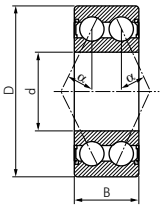




Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2Z**
Abgedichtet mit nicht berührenden Dichtscheiben



Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.


Technische Sprays ab Seite 1030


Loctite & Loxeal-Fügeverbindungen auf Seite 1024


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049


Abzieher auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

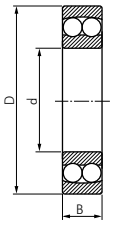


*

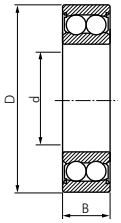
Pendelkugellager, zylindrisch — DIN 630

Beschreibung: Pendelkugellager sind zweireihige Kugellager mit hohlkugeligem Außenring. So wird ermöglicht, dass Fluchtungsfehler gut ausgeglichen werden können.
Pendelkugellager werden „offen" (Standard) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert.
Die Ausführung 2RS ist werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden.
Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Lagerluft: vergrößerte Lagerluft (entspricht C3)





Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung



Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Typ **offen**	Typ **2RS mit Dichtungen**	Wellen-Ø	d	D	B
LA 1200	---	**10**	10	30	9
LA 2200	LA 2200 2RS		10	30	14
LA 1201	---	**12**	12	32	10
LA 2201	LA 2201 2RS		12	32	14
LA 1202	---	**15**	15	35	11
LA 2202	LA 2202 2RS		15	35	14
LA 1203	---	**17**	17	40	12
LA 2203	LA 2203 2RS		17	40	16
LA 1303	---		17	47	14
LA 1204	---	**20**	20	47	14
LA 2204	LA 2204 2RS		20	47	18
LA 1304	---		20	52	15
LA 1205	---	**25**	25	52	15
LA 2205	LA 2205 2RS		25	52	18
LA 1305	---		25	62	17
LA 1206	---	**30**	30	62	16
LA 2206	LA 2206 2RS		30	62	20
LA 1306	---		30	72	19
LA 1207	---	**35**	35	72	17
LA 2207	LA 2207 2RS		35	72	23
LA 1307	---		35	80	21
LA 1208		**40**	40	80	18
LA 2208	LA 2208 2RS		40	80	23
LA 1308	---		40	90	23
LA 1209	---	**45**	45	85	19
LA 2209	LA 2209 2RS		45	85	23
LA 1309	---		45	100	25
LA 1210	---	**50**	50	90	20
LA 2210	LA 2210 2RS		50	90	23
LA 1310	---		50	110	27
LA 1211	---	**55**	55	100	21
LA 2211	LA 2211 2RS		55	100	25
LA 1311	---		55	120	29
LA 1212	---	**60**	60	110	22
LA 2212	LA 2212 2RS		60	110	28
LA 1312	---		60	130	31
LA 1213	---	**65**	65	120	23
LA 2213	LA 2213 2RS		65	120	31
LA 1313	---		65	140	33
LA 1214	---	**70**	70	125	24
LA 2214	LA 2214 2RS		70	125	31
LA 1314	---		70	150	35
LA 1215	---	**75**	75	130	25
LA 2215	---		75	130	31
LA 1315	---		75	160	37
LA 1216	---	**80**	80	140	26
LA 2216	---		80	140	33
LA 1316	---		80	170	39
LA 1217	---	**85**	85	150	28
LA 2217	---		85	150	36
LA 1317	---		85	180	41
LA 1218	---	**90**	90	160	30
LA 2218	---		90	160	40
LA 1318	---		90	190	43
LA 1219	---	**95**	95	170	32
LA 2219	---		95	170	43
LA 1319	---		95	200	45
LA 1220	---	**100**	100	180	34
LA 2220	---		100	180	46
LA 1320	---		100	215	47

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

10


Technische Sprays ab Seite 1030


Loctite & Loxeal-Fügeverbindungen auf Seite 1024


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049


Abzieher auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Pendelkugellager, kegelig für Spannhülse — DIN 630

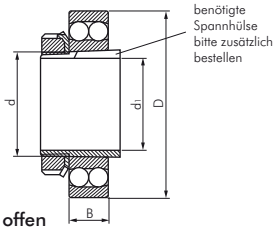
Beschreibung: Pendelkugellager sind zweireihige Kugellager mit hohlkugeligem Außenring. So wird ermöglicht, dass Fluchtungsfehler gut ausgeglichen werden können.
Pendelkugellager werden „offen" (Standard) oder beidseitig „geschlossen und abgedichtet" (2RS Ausführung) geliefert. Die Ausführung 2RS ist werkseitig mit einem Qualitätsfett gefüllt. Offene Kugellager müssen extern geschmiert werden. Bei der geschlossenen Ausführung ist auf die gültigen Einsatzgrenzen zu achten z.B. bei höherer Umgebungstemperatur.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Lagerluft: vergrößerte Lagerluft (entspricht C3)
Lieferumfang: Pendelkugellager, kegelige Innenbohrung ohne Spannhülse (Spannhülse bitte separat bestellen)

Typ **offen**	Typ **2RS mit Dichtungen**	Typ **benötigte Spannhülse**	Wellen-Ø inkl. Spannhülse	d1	d	D	B	i
LA 1205 K	---	H205	**20**	20	25	52	15	26
LA 2205 K	LA 2205 K 2RS	H305		20	25	52	18	29
LA 1305 K	---	H305		20	25	62	17	29
LA 2305 K	---	H2305		20	25	62	24	35
LA 1206 K	---	H206	**25**	25	30	62	16	27
LA 2206 K	LA 2206 K 2RS	H306		25	30	62	20	31
LA 1306 K	---	H306		25	30	72	19	31
LA 2306 K	---	H2306		25	30	72	27	38
LA 1207 K	---	H207	**30**	30	35	72	17	29
LA 2207 K	LA 2207 K 2RS	H307		30	35	72	23	35
LA 1307 K	---	H307		30	35	80	21	35
LA 2307 K	---	H2307		30	35	80	31	43
LA 1208 K	---	H208	**35**	35	40	80	18	31
LA 2208 K	LA 2208 K 2RS	H308		35	40	80	23	36
LA 1308 K	---	H308		35	40	90	23	36
LA 2308 K	---	H2308		35	40	90	33	46
LA 1209 K	---	H209	**40**	40	45	85	19	33
LA 2209 K	LA 2209 K 2RS	H309		40	45	85	23	39
LA 1309 K	---	H309		40	45	100	25	39
LA 2309 K	---	H2309		40	45	100	36	50
LA 1210 K	---	H210	**45**	45	50	90	20	35
LA 2210 K	LA 2210 K 2RS	H310		45	50	90	23	42
LA 1310 K	---	H310		45	50	110	27	42
LA 2310 K	---	H2310		45	50	110	40	55
LA 1211 K	---	H211	**50**	50	55	100	21	37
LA 2211 K	LA 2211 K 2RS	H311		50	55	100	25	45
LA 1311 K	---	H311		50	55	120	29	45
LA 2311 K	---	H2311		50	55	120	43	59
LA 1212 K	---	H212	**55**	55	60	110	22	38
LA 2212 K	LA 2212 K 2RS	H312		55	60	110	28	47
LA 1312 K	---	H312		55	60	130	31	47
LA 2312 K	---	H2312		55	60	130	46	62
LA 1213 K	---	H213	**60**	60	65	120	23	40

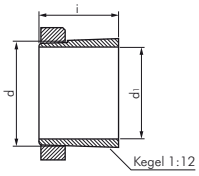
Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage







Typ **offen**
Ohne seitliche Abdichtung
Typ **2RS**
Abgedichtet mit berührenden Dichtungen
o. Abb.



Spannhülse inkl. Mutter
(bitte separat bestellen)

Bestellbeispiel:
LA 2207 K = Lager mit kegeligem Innenring **ohne** Spannhülse (Spannhülse muss, falls benötigt, zusätzlich bestellt werden)

Pendelrollenlager — DIN 635

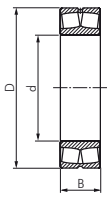
Beschreibung: Pendelrollenlager sind Radiallager für schwerste Beanspruchung. Sie enthalten zwei Reihen Tonnenrollen, die in der hohlkugeligen Außenringlaufbahn laufen und damit auch das Durchbiegen von Wellen und Fluchtungsfehler aufnehmen. Die Pendelkugellager werden standardmäßig mit zylindrischem Innenring geliefert.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Sondertyp: Pendelrollenlager mit kegeliger Bohrung, Kegel 1:12 auf Anfrage

Typ **offen**	Wellen-Ø	d	D	B
LA 22205	**25**	25	52	18
LA 21305		25	62	17
LA 22206	**30**	30	62	20
LA 21306		30	72	19
LA 22207	**35**	35	72	23
LA 21307		35	80	21
LA 22208	**40**	40	80	23
LA 21308		40	90	23
LA 22308		40	90	33
LA 22209	**45**	45	85	23
LA 21309		45	100	25
LA 22309		45	100	36
LA 22210	**50**	50	90	23
LA 21310		50	110	27
LA 22310		50	110	40
LA 22211	**55**	55	100	25
LA 21311		55	120	29
LA 22311		55	120	43
LA 22212	**60**	60	110	28
LA 21312		60	130	31
LA 22312		60	130	46
LA 22213	**65**	65	120	31
LA 21313		65	140	33
LA 22313		65	140	48

Andere Pendelrollenlager bis Wellen-Ø 900 mm und anderer Ausführung z.B. mit kegeligem Innenring auf Anfrage
* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!







Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

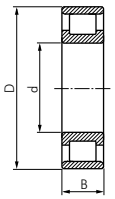
Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice 1111



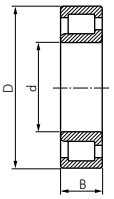
***


Typ **NU**

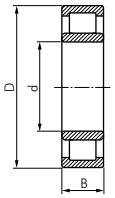

Typ **NUP**



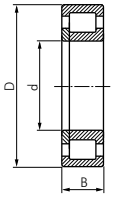
Typ **N**



Typ **NJ**



Typ **NU**



Typ **NUP**

Zylinderrollenlager — *DIN 5412*

Beschreibung: Zylinderrollenlager nehmen hohe Radialbelastungen auf. Da sie zerlegbar sind, können beide Lagerringe eingepresst werden und die Montage ist trotzdem leicht möglich.
Ausführung: N = Außenring ohne Borde, Innenring hat zwei Borde
NJ = Außenring hat zwei Borde, Innenring einseitig Bord (Winkelring)
NU* = Außenring hat zwei Borde, Innenring ohne Borde
NUP = Außenring hat zwei Borde, Innenring einseitig Bord andererseits Deckscheibe
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Lagerluft: CN „normal"
☞ **Optional:** größere Luftgruppe als „CN" **-C3****, größere Luftgruppe als „C3" **-C4****
Käfig: Zusatzbezeichnung ET = glasfaserverstärkter Polyamidkäfig (bis 120°C)
Zusatzbezeichnung M = Messing Massivkäfig - rollengeführt
** für höhrere Umgebungstemperaturen

Typ **N**	Typ **NJ**	Typ **NU***	Typ **NUP**	Wellen-Ø	d	D	B
LA N 204 ET	LA NJ 204 ET	LA NU 204 ET	LA NUP 204 ET	**20**	20	47	14
---	LA NJ 2204 ET	LA NU 2204 ET	LA NUP 2204 ET		20	47	18
---	LA NJ 304 ET	LA NU 304 ET	LA NUP 304 ET		20	52	15
---	LA NJ 2304 ET	LA NU 2304 ET	LA NUP 2304 ET		20	52	21
LA N 205 ET	LA NJ 205 ET	LA NU 205 ET	LA NUP 205 ET	**25**	25	52	15
---	LA NJ 2205 ET	LA NU 2205 ET	LA NUP 2205 ET		25	52	18
LA N 305 ET	LA NJ 305 ET	LA NU 305 ET	LA NUP 305 ET		25	62	17
---	LA NJ 2305 ET	LA NU 2305 ET	LA NUP 2305 ET		25	62	24
LA N 206 ET	LA NJ 206 ET	LA NU 206 ET	LA NUP 206 ET	**30**	30	62	16
---	LA NJ 2206 ET	LA NU 2206 ET	LA NUP 2206 ET		30	62	20
LA N 306 ET	LA NJ 306 ET	LA NU 306 ET	LA NUP 306 ET		30	72	19
---	LA NJ 2306 ET	LA NU 2306 ET	LA NUP 2306 ET		30	72	27
---	---	LA NU 1007 M	---	**35**	35	62	14
LA N 207 ET	LA NJ 207 ET	LA NU 207 ET	LA NUP 207 ET		35	72	17
---	LA NJ 2207 ET	LA NU 2207 ET	LA NUP 2207 ET		35	72	23
LA N 307 ET	LA NJ 307 ET	LA NU 307 ET	LA NUP 307 ET		35	80	21
---	LA NJ 2307 ET	LA NU 2307 ET	LA NUP 2307 ET		35	80	31
---	---	LA NU 1008 M	---	**40**	40	68	15
LA N 208 ET	LA NJ 208 ET	LA NU 208 ET	LA NUP 208 ET		40	80	18
---	LA NJ 2208 ET	LA NU 2208 ET	LA NUP 2208 ET		40	80	23
LA N 308 ET	LA NJ 308 ET	LA NU 308 ET	LA NUP 308 ET		40	90	23
---	LA NJ 2308 ET	LA NU 2308 ET	LA NUP 2308 ET		40	90	33
---	---	LA NU 1009 M	---	**45**	45	75	16
LA N 209 ET	LA NJ 209 ET	LA NU 209 ET	LA NUP 209 ET		45	85	19
---	LA NJ 2209 ET	LA NU 2209 ET	LA NUP 2209 ET		45	85	23
LA N 309 ET	LA NJ 309 ET	LA NU 309 ET	LA NUP 309 ET		45	100	25
---	LA NJ 2309 ET	LA NU 2309 ET	LA NUP 2309 ET		45	100	36
---	---	LA NU 1010 M	---	**50**	50	80	16
LA N 210 ET	LA NJ 210 ET	LA NU 210 ET	LA NUP 210 ET		50	90	20
---	LA NJ 2210 ET	LA NU 2210 ET	LA NUP 2210 ET		50	90	23
LA N 310 ET	LA NJ 310 ET	LA NU 310 ET	LA NUP 310 ET		50	110	27
---	LA NJ 2310 ET	LA NU 2310 ET	LA NUP 2310 ET		50	110	40
---	---	LA NU 1011 M	---	**55**	55	90	18
LA N 211 ET	LA NJ 211 ET	LA NU 211 ET	LA NUP 211 ET		55	100	21
---	LA NJ 2211 ET	LA NU 2211 ET	LA NUP 2211 ET		55	100	25
LA N 311 ET	LA NJ 311 ET	LA NU 311 ET	LA NUP 311 ET		55	120	29
---	LA NJ 2311 ET	LA NU 2311 ET	LA NUP 2311 ET		55	120	43
---	---	LA NU 1012 M	---	**60**	60	95	18
LA N 212 ET	LA NJ 212 ET	LA NU 212 ET	LA NUP 212 ET		60	110	22
---	LA NJ 2212 ET	LA NU 2212 ET	LA NUP 2212 ET		60	110	28
LA N 312 ET	LA NJ 312 ET	LA NU 312 ET	LA NUP 312 ET		60	130	31
---	LA NJ 2312 ET	LA NU 2312 ET	LA NUP 2312 ET		60	130	46
---	---	LA NU 1013 M	---	**65**	65	100	18
LA N 213 ET	LA NJ 213 ET	LA NU 213 ET	LA NUP 213 ET		65	120	23
---	LA NJ 2213 ET	LA NU 2213 ET	LA NUP 2213 ET		65	120	31
LA N 313 ET	LA NJ 313 ET	LA NU 313 ET	LA NUP 313 ET		65	140	33
---	LA NJ 2313 ET	LA NU 2313 ET	LA NUP 2313 ET		65	140	48
---	---	LA NU 1014 M	---	**70**	70	110	20
LA N 214 ET	LA NJ 214 ET	LA NU 214 ET	LA NUP 214 ET		70	125	24
---	LA NJ 2214 ET	LA NU 2214 ET	LA NUP 2214 ET		70	125	31
LA N 314 ET	LA NJ 314 ET	LA NU 314 ET	LA NUP 314 ET		70	150	35
---	LA NJ 2314 ET	LA NU 2314 ET	LA NUP 2314 ET		70	150	51
---	---	LA NU 1015M	---	**75**	75	115	20
LA N 215 ET	LA NJ 215 ET	LA NU 215 ET	LA NUP 215 ET		75	130	25
---	LA NJ 2215 ET	LA NU 2215 ET	LA NUP 2215 ET		75	130	31
LA N 315 ET	LA NJ 315 ET	LA NU 315 ET	LA NUP 315 ET		75	160	37
---	LA NJ 2315 ET	LA NU 2315 ET	LA NUP 2315 ET		75	160	55

*Vorzugstyp

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate: Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an.

*** Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kegelrollenlager — DIN ISO 355 / DIN 720

Beschreibung: Kegelrollenlager nehmen hohe Radial- und Axialkräfte auf. Zur Aufnahme der Axialkräfte werden immer zwei Lager spiegelbildlich montiert. Kegelrollenlager sind zerlegbar und so können Innenring mit Rollenkranz und der Außenring getrennt eingebaut werden.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz

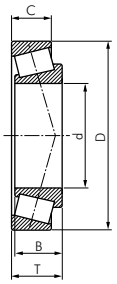
Typ offen	Wellen-Ø	d	D	B	C	T
LA 30202	**15**	15	35	11	10,00	11,75
LA 30302		15	42	13	11,00	14,25
LA 30203	**17**	17	40	12	11,00	13,25
LA 30303		17	47	14	12,00	15,25
LA 32303		17	47	19	16,00	20,25
LA 32004	**20**	20	42	15	12,00	15,00
LA 30204		20	47	14	12,00	15,25
LA 30304		20	52	15	13,00	16,25
LA 32005	**25**	25	47	15	11,50	15,00
LA 30205		25	52	15	13,00	16,25
LA 30305		25	62	17	15,00	18,25
LA 32006	**30**	30	55	17	13,00	17,00
LA 30206		30	62	16	14,00	17,25
LA 30306		30	72	19	16,00	20,75
LA 32007	**35**	35	62	18	14,00	18,00
LA 30207		35	72	17	15,00	18,25
LA 30307		35	80	21	18,00	22,75
LA 32008	**40**	40	68	19	14,50	19,00
LA 30208		40	80	18	16,00	19,75
LA 30308		40	90	23	20,00	25,25
LA 32009	**45**	45	75	20	15,50	20,00
LA 30209		45	85	19	16,00	20,75
LA 30309		45	100	25	22,00	27,25
LA 32010	**50**	50	80	20	15,50	20,00
LA 30210		50	90	20	17,00	21,75
LA 30310		50	110	27	23,00	29,25
LA 32011	**55**	55	90	23	17,50	23,00
LA 30211		55	100	21	18,00	22,75
LA 30311		55	120	29	25,00	31,50
LA 32012	**60**	60	95	23	17,50	23,00
LA 30212		60	110	22	19,00	23,75
LA 30312		60	130	31	26,00	33,50
LA 32013	**65**	65	100	23	17,50	23,00
LA 30213		65	120	23	20,00	24,75
LA 30313		65	140	33	28,00	36,00
LA 32014	**70**	70	110	25	19,00	25,00
LA 30214		70	125	24	21,00	26,25
LA 30314		70	150	35	30,00	38,00
LA 32015	**75**	75	115	25	19,00	25,00
LA 30215		75	130	25	22,00	27,25
LA 30315		75	160	37	31,00	40,00
LA 32016	**80**	80	125	29	22,00	29,00
LA 30216		80	140	26	22,00	28,25
LA 30316		80	170	39	33,00	42,50
LA 32017	**85**	85	130	29	22,00	29,00
LA 30217		85	150	28	24,00	30,50
LA 30317		85	180	41	34,00	44,50
LA 32018	**90**	90	140	32	24,00	32,00
LA 30218		90	160	30	26,00	32,50
LA 30318		90	190	43	36,00	46,50
LA 32019	**95**	95	145	32	24,00	32,00
LA 30219		95	170	32	27,00	34,50
LA 30319		95	200	45	38,00	49,50
LA 32020	**100**	100	150	32	24,00	32,00
LA 30220		100	180	34	29,00	37,00
LA 30320		100	215	47	39,00	51,50

Andere Abmessungen bis Wellen-Ø 320 mm und Bauformen auf Anfrage



* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!





Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.


Technische Sprays ab Seite 1030


Loctite & Loxeal-Fügeverbindungen auf Seite 1024


Schmierfett und Pressen ab Seite 1049

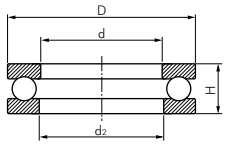

Abzieher auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



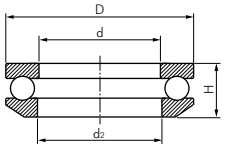
*





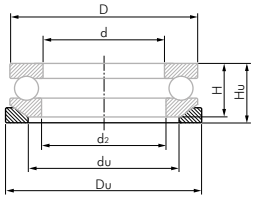
ebene Auflage





kugelige Auflage





kugelige Unterlagscheibe

Weitere Durchmesser
auf der nächsten Seite

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Axial Rillenkugellager — *DIN 711*

Beschreibung: Axial Rillenkugellager können hohe Axialkräfte aufnehmen, dürfen allerdings nicht radial belastet werden.
Toleranz: DIN 620 Normaltoleranz
Käfige: Kleine Lager haben Stahlblechkäfige, größere Lager haben Messingkäfige (Nachsetzzeichen M). (Bei Bedarf bitte anfragen.)
Ausführung: Typ 511, 512, 513, 514: mit ebener Auflage
Typ 532 und 533: mit kugeliger Gehäusescheibe (für ebene Auflage bestellen Sie bitte zusätzlich eine Unterlagscheibe

Typ **ebene Auflage**	Typ **kugelige Auflage**	Typ **kugelige Unterlagscheibe**	Wellen-Ø d	d	d2	du	D	Du	H	Hu
LA 51100	---	---	**10**	10	11	---	24	---	9	---
LA 51200	---	---		10	12	---	26	---	11	---
LA 51101	---	---	**12**	12	13	---	26	---	9	---
LA 51201	---	---		12	14	---	28	---	11	---
LA 51102	---	---	**15**	15	16	---	28	---	9	---
LA 51202	---	---		15	17	---	32	---	12	---
---	LA 53202	U202		15	17	24	32	35	13,3	15
LA 51103	---	---	**17**	17	18	---	30	---	9	---
LA 51203	---	---		17	19	---	35	---	12	---
---	LA 53203	U203		17	19	26	35	38	13,2	15
LA 51104	---	---	**20**	20	21	---	35	---	10	---
LA 51204	---	---		20	22	---	40	---	14	---
---	LA 53204	U204		20	22	30	40	42	14,7	17
LA 51105	---	---	**25**	25	26	---	42	---	11	---
LA 51205	---	---		25	27	---	47	---	15	---
---	LA 53205	U205		25	27	36	47	50	16,7	19
LA 51305	---	---		25	27	---	52	---	18	---
---	LA 53305	U305		25	27	38	52	55	19,8	22
LA 51405	---	---		25	27	---	60	---	24	---
LA 51106	---	---	**30**	30	32	---	47	---	11	---
LA 51206	---	---		30	32	---	52	---	16	---
---	LA 53206	U206		30	32	42	52	55	17,8	20
LA 51306	---	---		30	32	---	60	---	21	---
---	LA 53306	U306		30	32	45	60	62	22,6	25
LA 51406	---	---		30	32	---	70	---	28	---
LA 51107	---	---	**35**	35	37	---	52	---	12	---
LA 51207	---	---		35	37	---	62	---	18	---
---	LA 53207	U207		35	37	48	62	65	19,9	22
LA 51307	---	---		35	37	---	68	---	24	---
---	LA 53307	U307		35	37	52	68	72	25,6	28
LA 51407	---	---		35	37	---	80	---	32	---
LA 51108	---	---	**40**	40	42	---	60	---	13	---
LA 51208	---	---		40	42	---	68	---	19	---
---	LA 53208	U208		40	42	55	68	72	20,3	23
LA 51308	---	---		40	42	---	78	---	26	---
---	LA 53308	U308		40	42	60	78	82	28,5	31
LA 51408	---	---		40	42	---	90	---	36	---
LA 51109	---	---	**45**	45	47	---	65	---	14	---
LA 51209	---	---		45	47	---	73	---	20	---
---	LA 53209	U209		45	47	60	73	78	21,3	24
LA 51309	---	---		45	47	---	85	---	28	---
---	LA 53309	U309		45	47	65	85	90	30,1	33
LA 51409	---	---		45	47	---	100	---	39	---
LA 51110	---	---	**50**	50	52	---	70	---	14	---
LA 51210	---	---		50	52	---	78	---	22	---
---	LA 53210	U210		50	52	62	78	82	23,5	26
LA 51310	---	---		50	52	---	95	---	31	---
---	LA 53310	U310		50	52	72	95	100	34,3	37
LA 51410	---	---		50	52	---	110	---	43	---
LA 51111	---	---	**55**	55	57	---	78	---	16	---
LA 51211	---	---		55	57	---	90	---	25	---
---	LA 53211	U211		55	57	72	90	95	27,3	30
LA 51311	---	---		55	57	---	105	---	35	---
---	LA 53311	U311		55	57	80	105	110	39,3	42
LA 51411	---	---		55	57	---	120	---	48	---

Weitere Abmessungen auf der folgenden Seite

Hinweis für Ersatzbeschaffung anderer Fabrikate:
Bitte geben Sie uns den Hersteller und die genaue Lagerbezeichnung einschließlich der Nachsetzzeichen an, da diese auch auf einen Sonderkäfig oder andere wichtige Merkmale hinweisen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Axial Rillenkugellager — DIN 711

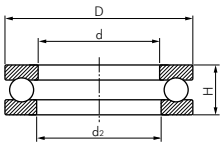
Typ ebene Auflage	Typ kugelige Auflage	Typ kugelige Unterlagscheibe	Wellen-Ø d	d2	du	D	Du	H	Hu
LA 51112	---	---	**60** 60	62	---	85	---	17	---
LA 51212	---	---	60	62	---	95	---	26	---
---	LA 53212	U212	60	62	78	95	100	28	31
LA 51312	---	---	60	62	---	110	---	35	---
---	LA 53312	U312	60	62	85	110	115	38,3	42
LA 51412	---	---	60	62	---	130	---	51	---
LA 51113	---	---	**65** 65	67	---	90	---	18	---
LA 51213	---	---	65	67	---	100	---	27	---
---	LA 53213	U213	65	67	82	100	105	28,7	32
LA 51313	---	---	65	67	---	115	---	36	---
---	LA 53313	U313	65	67	90	115	120	39,4	43
LA 51413	---	---	65	68	---	140	---	56	---
LA 51114	---	---	**70** 70	72	---	95	---	18	---
LA 51214	---	---	70	72	---	105	---	27	---
---	LA 53214	U214	70	72	88	105	110	28,8	32
LA 51314	---	---	70	72	---	125	---	40	---
---	LA 53314	U314	70	72	98	125	130	44,2	48
LA 51414	---	---	70	73	---	150	---	60	---
LA 51115	---	---	**75** 75	77	---	100	---	19	---
LA 51215	---	---	75	77	---	110	---	27	---
---	LA 53215	U215	75	77	92	110	115	28,3	32
LA 51315	---	---	75	77	---	135	---	44	---
---	LA 53315	U315	75	77	105	135	140	48,1	52
LA 51415	---	---	75	78	---	160	---	65	---
LA 51116	---	---	**80** 80	82	---	105	---	19	---
LA 51216	---	---	80	82	---	115	---	28	---
---	LA 53216	U216	80	82	98	115	120	29,5	33
LA 51316	---	---	80	82	---	140	---	44	---
---	LA 53316	U316	80	82	110	140	145	47,6	52
LA 51416	---	---	80	83	---	170	---	68	---
LA 51117	---	---	**85** 85	87	---	110	---	19	---
LA 51217	---	---	85	88	---	125	---	31	---
---	LA 53217	U217	85	88	105	125	130	33,1	37
LA 51317	---	---	85	88	---	150	---	49	---
---	LA 53317	U317	85	88	115	150	155	53,1	58
LA 51417	---	---	85	88	---	177/180	---	72	---
LA 51118	---	---	**90** 90	92	---	120	---	22	---
LA 51218	---	---	90	93	---	135	---	35	---
---	LA 53218	U218	90	93	110	135	140	38,5	42
LA 51318	---	---	90	93	---	155	---	50	---
---	LA 53318	U318	90	93	120	155	160	54,6	59
LA 51418	---	---	90	93	---	187/190	---	77	---
LA 51120	---	---	**100** 100	102	---	135	---	25	---
LA 51220	---	---	100	103	---	150	---	38	---
---	LA 53220	U220	100	103	125	150	155	40,9	45
LA 51320	---	---	100	103	---	170	---	55	---
---	LA 53320	U320	100	103	135	170	175	59,2	64
LA 51420	---	---	100	103	---	205/210	---	85	---
LA 51122	---	---	**110** 110	112	---	145	---	25	---
LA 51222	---	---	110	113	---	160	---	38	---
---	LA 53222	U222	110	113	135	160	165	40,2	45
LA 51322	---	---	110	113	---	187/190	---	63	---
---	LA 53322	U322	110	113	150	187/190	195	67,2	72
LA 51422	---	---	110	113	---	225/230	---	95	---
LA 51124	---	---	**120** 120	122	---	155	---	25	---
LA 51224	---	---	120	123	---	170	---	39	---
---	LA 53224	U224	120	123	145	170	175	40,8	46
LA 51324	---	---	120	123	---	205/210	---	70	---
---	LA 53324	U324	120	123	165	205/210	220	74,1	80
LA 51126	---	---	**130** 130	132	---	170	---	30	---
LA 51226	---	---	130	133	---	187/190	---	45	---
---	LA 53226	U226	130	133	160	187/190	195	47,9	53
LA 51326	---	---	130	134	---	220/225	---	75	---
LA 51128	---	---	**140** 140	142	---	178/180	---	31	---
LA 51228	---	---	140	143	---	197/200	---	46	---
---	LA 53228	U228	140	143	170	197/200	210	48,6	55
LA 51328	---	---	140	144	---	235/240	---	80	---

Axial Rillenkugellager bis Wellen-Ø 560 mm auf Anfrage

Fortsetzung von Vorseite

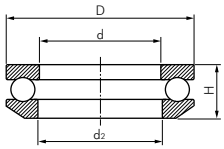






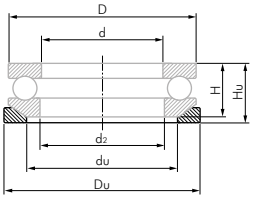
ebene Auflage





kugelige Auflage





kugelige Unterlagscheibe

* Wir liefern ausschließlich Lager der Hersteller SKF oder FAG!

Technische Sprays ab Seite 1030
Loctite & Loxeal-Fügeverbindungen auf Seite 1024
Schmierfett und Pressen ab Seite 1049
Abzieher auf Seite 957

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Eigenschaftssymbole

In den Tabellen finden Sie oftmals Symbole, die die Eigenschaften der Produkte bildlich beschreiben.

Raddurchmesser (±3%)	Bauhöhe (±2mm)	Plattengröße
Radbohrung	Ausladung (±2mm)	Schraublochentfernung
Radbreite	Tragfähigkeit*	Schraublochdurchmesser
Nabenlänge		

* statische Belastung. Bei dynamischen Lasten müssen ca. 30% in Abzug gebracht werden

Apparaterollen — 40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Rollenausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Stahlblechgehäuse, verzinkt-chromatiert. Räder mit Kunststofffelge und thermoplastischer Gummibandage, grau.
Lagerart: Kugellager mit Fadenschutz (Ø 50 ohne Fadenschutz)

Lenkrolle | Lenkrolle mit Totalfeststeller | Bockrolle



Typ **Lenkrollen**	Typ **Lenkrollen m. Totalfeststeller**	Typ **Bockrollen**								
Apparaterollen										
RO 50 A L	RO 50 A LF	RO 50 A B	50	18	73	54x54	40x40	6,3	26**	40
RO 75 A L	RO 75 A LF	RO 75 A B	75	24	103	60x60	37x37 47x47	6,3	34**	50
RO 100 A L	RO 100 A LF	RO 100 A B	100	24	124	60x60	37x37 47x47	6,3	39**	65
RO 101 A L	RO 101 A LF	RO 101 A B	100	30	137	95x70	75x45	9	42**	80
RO 125 A L	RO 125 A LF	RO 125 A B	125	31	163	95x70	75x45	9	44**	100
Apparaterollen mit Rückenloch 10,2mm										
RO 50 A L RL	RO 50 A LF RL	---	50	18	70	---	---	---	26	40
RO 75 A L RL	RO 75 A LF RL	---	75	24	100	---	---	---	34	50
RO 100 A L RL	RO 100 A LF RL	---	100	24	121	---	---	---	39	65
RO 101 A L RL*	RO 101 A LF RL*	---	100	30	135	---	---	---	42	80
RO 125 A L RL*	RO 125 A LF RL*	---	125	31	160	---	---	---	44	100
Apparate-Doppelrollen										
RO 50 A L D	RO 50 A LF D	--- ---	50	2x18	75	60x60	38x38 46x46	6,2	30	60
RO 75 A L D	RO 75 A LF D	--- ---	75	2x24	102	77x67	56x46 61x51	6,2	33	80
Apparate-Doppelrollen mit Rückenloch 10,2mm										
RO 50 A L D RL	RO 50 A LF D RL	---	50	2x18	72	---	---	---	30	60
RO 75 A L D RL	RO 75 A LF D RL	---	75	2x24	99	---	---	---	33	80

* Rückenloch: 12,2 mm ** gilt nicht für Typ Bockrolle



Wartungsprodukte ab Seite 1047

Apparaterollen - Räder — 40 - 100 kg

Eigenschaften: Einfache Radausführung für den innerbetrieblichen Einsatz auf glatten Böden. Mit Kunststofffelge und thermoplastischer Gummibandage, grau



Typ					
mit Gleitlager					
RO 50 A G	50	18	8,1	21	40
RO 75 A G	75	24	8,1	28	50
RO 100 A G	100	24	8,1	28	65
RO 101 A G	100	30	12,1	35	80
RO 125 A G	125	30	12,1	35	100
mit Kugellager & Fadenschutz					
RO 50 A*	50	18	6,1	22	40
RO 75 A	75	24	6,1	29	50
RO 100 A	100	24	8,1	29	65
RO 101 A	100	30	8,1	36	80
RO 125 A	125	31	8,1	36	100

* ohne Fadenschutz



Technische Sprays ab Seite 1030



Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066



Fäden und Seile auf Seite 1066



tesa®-Klebetechnik ab Seite 1062

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Transportgeräterollen — 50 - 450 kg

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf. Räder mit Vollgummibereifung schwarz auf Stahlblechfelge.
Lagerart: Rollenkorblager mit Fadenschutz.

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen									
RO 80 TG L	RO 80 TG LF	RO 80 TG B	80	25	105	104x80	72x52 80x60	9	34**	50
RO 100 TG L	RO 100 TG LF	RO 100 TG B	100	30	128	104x80	72x52 80x60	9	34**	70
RO 125 TG L	RO 125 TG LF	RO 125 TG B	125	37	155	104x80	72x52 80x60	9	36**	100
RO 140 TG L	RO 140 TG LF	RO 140 TG B	140	37	173	105x80	80x60	9	36**	115
RO 160 TG L	RO 160 TG LF	RO 160 TG B	160	40	195	135x110	105x75 105x80	11	48**	135
RO 180 TG L	RO 180 TG LF	RO 180 TG B	180	45	218	135x110	105x75 105x80	11	48**	170
RO 200 TG L	RO 200 TG LF	RO 200 TG B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55**	205
RO 225 TG L*	RO 225 TG LF*	RO 225 TG B*	225	55	257	135x110	105x75 105x80	11	61**	250
RO 250 TG L*	RO 250 TG LF*	RO 250 TG B*	250	60	290	135x110	105x75 105x80	11	66**	295
RO 280 TG L*	RO 280 TG LF*	RO 280 TG B*	280	70	325	186x170***	140x105	14,5	80**	385
RO 400 TG L*	RO 400 TG LF*	RO 400 TG B*	400	75	458	150x150	125x125	11	82**	450

* kein Fadenschutz ** gilt nicht für Typ Bockrolle *** 175x140 für Typ Bockrolle


Lenkrolle


Lenkrolle mit Totalfeststeller


Bockrolle

Transportgeräterollen - Räder — 50 - 475 kg

Eigenschaften: Robuster Vollgummireifen auf Stahlblechfelge verzinkt, für einfache bis mittlere Beanspruchung. Geräuschloser Lauf, schont Transportgut.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ					
RO 80 TG	80	25	12	40	50
RO 100 TG	100	30	12	40	70
RO 125 TG	125	37	15	50	100
RO 140 TG	140	37	15	50	115
RO 160 TG	160	40	20	60	135
RO 180 TG	180	45	20	59	170
RO 181 TG	180	80	20	75	200
RO 200 TG	200	50	20	60	205
RO 225 TG	225	55	20	60	250
RO 250 TG	250	60	25	75	295
RO 260 TG*	260	85	20	75	200
RO 280 TG	280	70	30	75	385
RO 380 TG*	380	80	25	75	350
RO 400 TG	400	75	25	75	475

* Lauffläche ballig



Elastik-Vollgummirollen — 100 - 350 kg

Eigenschaften: Hohe Elastizität, großer Fahrkomfort, fester Reifensitz und geringer Rollwiderstand zeichnen diese Rollen aus. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf, Räder mit blauer Elastik-Vollgummibereifung, spurfrei, Radkörper aus Kunststoff, bis Ø 125 wird ein Fadenschutz mitgeliefert.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
RO 80 VG L	RO 80 VG LF	RO 80 VG B	80	35	105	104x80	80x60	9	34*	100
RO 100 VG L	RO 100 VG LF	RO 100 VG B	100	36	128	104x80	80x60	9	34*	130
RO 125 VG L	RO 125 VG LF	RO 125 VG B	125	36	155	104x80	80x60	9	36*	160
RO 160 VG L	RO 160 VG LF	RO 160 VG B	160	50	195	135x110	105x75 105x80	11	48*	300
RO 200 VG L	RO 200 VG LF	RO 200 VG B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55*	350

* gilt nicht für Typ Bockrolle


Lenkrolle


Lenkrolle mit Totalfeststeller


Bockrolle

Elastik-Vollgummirollen - Räder — 100 - 350 kg

Eigenschaften: Elastik-Vollgummireifen, blau, spurfrei, auf Kunststoffradkörper, geringer Rollwiderstand.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ					
RO 80 VG	80	35	12	40	100
RO 100 VG	100	36	12	40	130
RO 125 VG	125	36	15	50	160
RO 160 VG	160	50	20	60	300
RO 200 VG	200	50	20	60	350



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Lenkrolle



Lenkrolle mit Totalfeststeller



Bockrolle

Rollen mit Luftbereifung / PU-Reifen — 60 - 300 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden, bodenschonend. Stahlblechgehäuse, zweifacher Kugelkranz im Gabelkopf. Räder mit schwarzer Bereifung, Rillenprofil, Stahlblechfelge und Rollenkorblager.
Lagerart: Rollenkorblager.
☞ **Optional:** Reifen aus Voll-PU (pannensicher) **-PU**

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
RO 180 L L	RO 180 L LF	RO 180 L B	180	45[3]	213	135x110	105x75 105x80	11,0	48[2]	60
RO 200 L L	RO 200 L LF	RO 200 L B	200	50	232	135x110	105x75 105x80	11,0	55[2]	75
RO 220 L L	RO 220 L LF	RO 220 L B	220	65[4]	250	135x110	105x75 105x80	11,0	61[2]	100
RO 260 L L	RO 260 L LF	RO 260 L B	260	85	295	175x175 230x125[1]	140x140 190x75[1]	14,5	70[2]	170
RO 300 L L[5]	---	RO 300 L B[5]	300	100	408	150x150	125x125	11,0	82[2]	200
RO 400 L L	---	RO 400 L B	400	100	458	150x150	125x125	11,0	82[2]	300

1) gilt nur für Typ Bockrolle 2) gilt nicht für Typ Bockrolle 3) Option PU: 40 mm 4) Option PU: 70 mm 5) Option PU: 290 x 85 mm

☞ **Bestellbeispiel:** RO 180 L L **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Reifen aus Voll-PU . . . . . **-PU**

Besonders preiswert!



Stollenprofil



Rillenprofil

Lufträder / PU-Räder mit Gleitlager — 60 - 200 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, bodenschonend, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden.
Lagerart: Kunststofffelge mit Gleitlager

Typ Luft		Typ PU (pannensicher)					Profil	bar	
RO 180 L KU G[1]	45	RO 180 L KU G PU[1]	40	180	20	48	Rille	2,0	60
RO 200 L KU G[1]	50	RO 200 L KU G PU[1]	50	200	20	58	Rille	2,5	75
RO 220 L KU G	65	RO 220 L KU G PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU G	85	RO 260 L KU G PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU G	85	RO 261 L KU G PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU G	100	RO 400 L KU G PU	100	400	20	75	Rille	2,0	200
RO 401 L KU G	100	RO 401 L KU G PU	100	400	25	75	Rille	2,0	200

1) Felge schwarz



Stollenprofil



Rillenprofil

Lufträder / PU-Räder mit Rollen- oder Kugellager — 60 - 300 kg

Eigenschaften: Gute Stoßdämpfung, bodenschonend, geringster Rollwiderstand bei schlechten Böden.

Typ Luft		Typ PU (pannensicher)					Profil	bar	
Kunststofffelge mit Rollenkorblager									
RO 200 L KU R[1]	50	RO 200 L KU R PU[1]	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KU R	65	RO 220 L KU R PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KU R	85	RO 260 L KU R PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L KU R	85	RO 261 L KU R PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 400 L KU R	100	RO 400 L KU R PU	100	400	20	75	Rille	2,0	200
RO 401 L KU R	100	RO 401 L KU R PU	100	400	25	75	Rille	2,0	200
RO 402 L KU R	100	RO 402 L KU R PU	100	400	25	75	Stolle	2,0	200
Stahlblechfelge mit Rollenkorblager									
RO 180 L	45	RO 180 L PU	40	180	20	60	Rille	2,0	60
RO 200 L	50	RO 200 L PU	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L	65	RO 220 L PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L	85	RO 260 L PU	85	260	20	75	Rille	2,5	170
RO 261 L	85	RO 261 L PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 262 L	85	RO 262 L PU	85	260	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L	100	RO 300 L PU[2]	85	300	20	75	Rille	2,5	200
RO 400 L	100	RO 400 L PU	100	400	25	75	Rille	2,0	300
RO 401 L	100	RO 401 L PU	100	400	25	90	Rille	2,0	300
Stahlblechfelge mit Kugellager									
RO 200 L KL	50	RO 200 L KL PU	50	200	20	60	Rille	2,5	75
RO 220 L KL	65	RO 220 L KL PU	70	220	20	75	Rille	2,5	100
RO 260 L KL	85	RO 260 L KL PU	85	260	20	75	Stolle	2,5	170
RO 261 L KL	85	RO 261 L KL PU	85	260	25	75	Stolle	2,5	170
RO 300 L KL	100	RO 300 L KL PU[2]	85	300	20	75	Rille	2,5	200
RO 400 L KL	100	RO 400 L KL PU	100	400	25	75	Rille	2,0	300
RO 401 L KL	100	RO 401 L KL PU	100	400	30	90	Stolle	2,0	300

1) Felge schwarz 2) Ø 290 mm, Stollenprofil

Stollenprofil



Rillenprofil

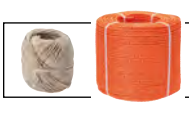
Stollenprofil



Rillenprofil


Wälzlager ab Seite 1105


Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


Fäden und Seile auf Seite 1066


Technische Sprays ab Seite 1030

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kunststoffrollen — 125 - 400 kg

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange Lebensdauer. Stahlblechgehäuse, verzinkt, zweifacher Kugelkranz und Abdichtung im Gabelkopf.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
RO 80 PA L	RO 80 PA LF	RO 80 PA B	80	30	105	104x80	72x52 80x60	9	34*	125
RO 100 PA L	RO 100 PA LF	RO 100 PA B	100	35	128	104x80	72x52 80x60	9	34*	150
RO 125 PA L	RO 125 PA LF	RO 125 PA B	125	35	155	104x80	72x52 80x60	9	36*	200
RO 150 PA L	RO 150 PA LF	RO 150 PA B	150	45	190	135x110	105x75 105x80	11	48*	300
RO 200 PA L	RO 200 PA LF	RO 200 PA B	200	50	235	135x110	105x75 105x80	11	55*	350
RO 250 PA L	RO 250 PA LF	RO 250 PA B	250	50	290	135x110	105x75 105x80	11	66*	400

* gilt nicht für Typ Bockrolle


Lenkrolle


Lenkrolle mit Totalfeststeller


Bockrolle

Kunststoffrollen - Räder — 125 - 450 kg

Eigenschaften: Leichter Lauf bei glatten Böden, abriebfester als Gummi, hitzebeständig bis 75°C, wartungsfrei, lange Lebensdauer.
Lagerart: Rollenkorblager

Typ						
RO 80 PA	80	30	12	38	125
RO 100 PA	100	35	12	38	150
RO 125 PA	125	35	15	48	200
RO 150 PA	150	45	20	58	350
RO 200 PA	200	50	20	60	450
RO 250 PA	250	50	20	72	700



Polyurethan-Schwerlastrollen — 280 - 2000 kg

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien. Extra starke Stahlblechgehäuse, ab Ø 200 mm geschweißte Gehäuse, zweifache Kugellagerung im Gabelkopf.
Lagerart: Kugellager (2-fach)

Typ Lenkrollen	Typ Lenkrollen m. Totalfeststeller	Typ Bockrollen								
Aluminiumfelge										
RO 100 PU L	RO 100 PU LF	RO 100 PU B	100	40	128	100x85	80x60	9,0	40*	280
RO 125 PU L	RO 125 PU LF	RO 125 PU B	125	50	178	138x110	105x75/80	11,0	48*	450
RO 150 PU L	RO 150 PU LF	RO 150 PU B	150	50	209	138x110	105x75/80	11,0	48*	550
Gussfelge										
RO 201 PU L	RO 201 PU LF	RO 201 PU B	200	50	245	140x110	105x75/80	11,0	60*	1000
RO 250 PU L	RO 250 PU LF	RO 250 PU B	250	75	305	175x140	140x105	14,5	70*	1600
RO 300 PU L	RO 300 PU LF	RO 300 PU B	300	75	355	175x140	140x105	14,5	75*	2000

* gilt nicht für Typ Bockrolle


Lenkrolle


Lenkrolle mit Totalfeststeller


Bockrolle

Polyurethan-Schwerlastrollen - Räder — 280 - 2000 kg

Eigenschaften: Geräuscharmer Lauf, robust und abriebfest sowie schnittfest gegen Metallspäne, beständig gegen viele aggressive Medien.
Lagerart: Kugellager (2-fach)

Typ						
Aluminiumfelge						
RO 100 PU	100	40	12	40	280
RO 125 PU	125	50	20	60	450
RO 150 PU	150	50	20	60	550
RO 200 PU	200	50	20	60	800
Gussfelge					
RO 201 PU	200	50	25	60	1000
RO 250 PU	250	75	30	82	1600
RO 300 PU	300	75	30	82	2000

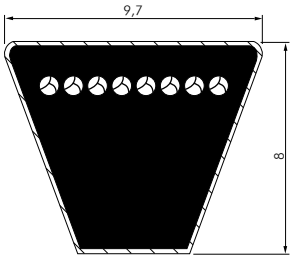

Alufelge


Gussfelge

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPZ 9,7x8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 63 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C



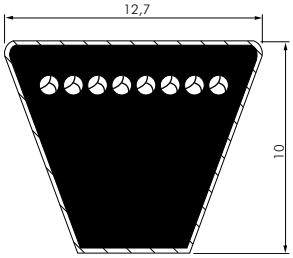
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-38



Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPZ 630	630	SPZ 1077	1077	SPZ 1687	1687
SPZ 637	637	SPZ 1112	1112	SPZ 1700	1700
SPZ 662	662	SPZ 1120	1120	SPZ 1737	1737
SPZ 670	670	SPZ 1137	1137	SPZ 1762	1762
SPZ 687	687	SPZ 1162	1162	SPZ 1787	1787
SPZ 710	710	SPZ 1180	1180	SPZ 1800	1800
SPZ 722	722	SPZ 1187	1187	SPZ 1812	1812
SPZ 737	737	SPZ 1202	1202	SPZ 1837	1837
SPZ 750	750	SPZ 1212	1212	SPZ 1862	1862
SPZ 762	762	SPZ 1237	1237	SPZ 1887	1887
SPZ 772	772	SPZ 1250	1250	SPZ 1900	1900
SPZ 787	787	SPZ 1262	1262	SPZ 1937	1937
SPZ 800	800	SPZ 1287	1287	SPZ 1987	1987
SPZ 812	812	SPZ 1312	1312	SPZ 2000	2000
SPZ 825	825	SPZ 1320	1320	SPZ 2037	2037
SPZ 837	837	SPZ 1337	1337	SPZ 2120	2120
SPZ 850	850	SPZ 1347	1347	SPZ 2137	2137
SPZ 862	862	SPZ 1362	1362	SPZ 2187	2187
SPZ 875	875	SPZ 1387	1387	SPZ 2240	2240
SPZ 887	887	SPZ 1400	1400	SPZ 2262	2262
SPZ 900	900	SPZ 1412	1412	SPZ 2287	2287
SPZ 912	912	SPZ 1437	1437	SPZ 2300	2300
SPZ 925	925	SPZ 1462	1462	SPZ 2360	2360
SPZ 937	937	SPZ 1487	1487	SPZ 2450	2450
SPZ 950	950	SPZ 1500	1500	SPZ 2500	2500
SPZ 962	962	SPZ 1512	1512	SPZ 2650	2650
SPZ 987	987	SPZ 1537	1537	SPZ 2800	2800
SPZ 1000	1000	SPZ 1562	1562	SPZ 3000	3000
SPZ 1012	1012	SPZ 1587	1587	SPZ 3150	3150
SPZ 1024	1024	SPZ 1600	1600	SPZ 3350	3350
SPZ 1037	1037	SPZ 1612	1612	SPZ 3550	3550
SPZ 1047	1047	SPZ 1637	1637		
SPZ 1060	1060	SPZ 1662	1662		

Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPA 12,7x10

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 90 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-45



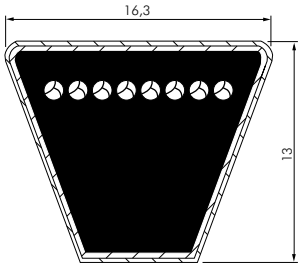
Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPA 732	732	SPA 1407	1407	SPA 2240	2240
SPA 757	757	SPA 1432	1432	SPA 2282	2282
SPA 782	782	SPA 1457	1457	SPA 2300	2300
SPA 800	800	SPA 1482	1482	SPA 2307	2307
SPA 807	807	SPA 1500	1500	SPA 2332	2332
SPA 832	832	SPA 1532	1532	SPA 2360	2360
SPA 850	850	SPA 1557	1557	SPA 2382	2382
SPA 857	857	SPA 1582	1582	SPA 2432	2432
SPA 882	882	SPA 1600	1600	SPA 2482	2482
SPA 900	900	SPA 1607	1607	SPA 2500	2500
SPA 907	907	SPA 1632	1632	SPA 2532	2532
SPA 932	932	SPA 1657	1657	SPA 2582	2582
SPA 950	950	SPA 1682	1682	SPA 2607	2607
SPA 957	957	SPA 1700	1700	SPA 2632	2632
SPA 982	982	SPA 1707	1707	SPA 2650	2650
SPA 1000	1000	SPA 1732	1732	SPA 2682	2682
SPA 1007	1007	SPA 1757	1757	SPA 2732	2732
SPA 1032	1032	SPA 1782	1782	SPA 2782	2782
SPA 1060	1060	SPA 1800	1800	SPA 2800	2800
SPA 1082	1082	SPA 1807	1807	SPA 2832	2832
SPA 1107	1107	SPA 1832	1832	SPA 2847	2847
SPA 1120	1120	SPA 1857	1857	SPA 2882	2882
SPA 1132	1132	SPA 1882	1882	SPA 2932	2932
SPA 1157	1157	SPA 1900	1900	SPA 3000	3000
SPA 1180	1180	SPA 1907	1907	SPA 3032	3032
SPA 1207	1207	SPA 1932	1932	SPA 3082	3082
SPA 1232	1232	SPA 1957	1957	SPA 3150	3150
SPA 1250	1250	SPA 1982	1982	SPA 3182	3182
SPA 1257	1257	SPA 2000	2000	SPA 3282	3282
SPA 1272	1272	SPA 2032	2032	SPA 3350	3350
SPA 1282	1282	SPA 2057	2057	SPA 3382	3382
SPA 1307	1307	SPA 2082	2082	SPA 3550	3550
SPA 1320	1320	SPA 2120	2120	SPA 3750	3750
SPA 1332	1332	SPA 2132	2132	SPA 4000	4000
SPA 1357	1357	SPA 2182	2182	SPA 4250	4250
SPA 1382	1382	SPA 2207	2207	SPA 4500	4500
SPA 1400	1400	SPA 2232	2232		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPB 16,3x13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 140 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPB 1100	1100	SPB 2360	2360	SPB 4500	4500
SPB 1200	1200	SPB 2500	2500	SPB 4750	4750
SPB 1250	1250	SPB 2650	2650	SPB 5000	5000
SPB 1320	1320	SPB 2800	2800	SPB 5300	5300
SPB 1400	1400	SPB 3000	3000	SPB 5600	5600
SPB 1500	1500	SPB 3150	3150	SPB 6000	6000
SPB 1600	1600	SPB 3250	3250	SPB 6300	6300
SPB 1700	1700	SPB 3350	3350	SPB 6700	6700
SPB 1800	1800	SPB 3450	3450	SPB 7100	7100
SPB 1900	1900	SPB 3550	3550	SPB 7500	7500
SPB 2000	2000	SPB 3750	3750	SPB 8000	8000
SPB 2120	2120	SPB 4000	4000	SPB 9500	9500
SPB 2240	2240	SPB 4250	4250	SPB 10000	10000

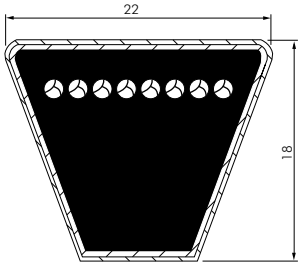


Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-60

Schmalkeilriemen DIN 7753/1 — SPC 22x18

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 40 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 224 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
SPC 2000	2000	SPC 3750	3750	SPC 7100	7100
SPC 2120	2120	SPC 4000	4000	SPC 7500	7500
SPC 2240	2240	SPC 4250	4250	SPC 8000	8000
SPC 2360	2360	SPC 4500	4500	SPC 8500	8500
SPC 2500	2500	SPC 4750	4750	SPC 9000	9000
SPC 2650	2650	SPC 5000	5000	SPC 9500	9500
SPC 2800	2800	SPC 5300	5300	SPC 10000	10000
SPC 3000	3000	SPC 5600	5600	SPC 10600	10600
SPC 3150	3150	SPC 6000	6000	SPC 11200	11200
SPC 3350	3350	SPC 6300	6300	SPC 12500	12500
SPC 3550	3550	SPC 6700	6700		



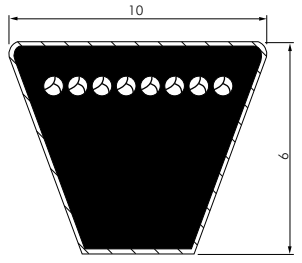
Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-83

Klassische Keilriemen DIN 2215 — Z 10x6

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s, **min. Scheibendurchmesser:** 45 mm
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C

Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
Z10x410	Z16	410	432	Z10x1145	Z45	1145	1167
Z10x432	Z17	432	454	Z10x1170	Z46	1170	1192
Z10x460	Z18	460	482	Z10x1180	Z46.5	1180	1202
Z10x480	Z19	480	502	Z10x1194	Z47	1194	1216
Z10x500	Z19.5	500	522	Z10x1220	Z48	1220	1242
Z10x508	Z20	508	530	Z10x1230	Z48.5	1230	1252
Z10x520	Z20.5	520	542	Z10x1250	Z49	1250	1272
Z10x533	Z21	533	555	Z10x1270	Z50	1270	1292
Z10x540	Z21.25	540	562	Z10x1300	Z51	1300	1322
Z10x560	Z22	560	582	Z10x1320	Z52	1320	1342
Z10x575	Z23	575	597	Z10x1346	Z53	1346	1368
Z10x600	Z24	600	622	Z10x1371	Z54	1371	1393
Z10x615	Z24.5	615	637	Z10x1400	Z55	1400	1422
Z10x635	Z25	635	657	Z10x1422	Z56	1422	1444
Z10x660	Z26	660	682	Z10x1450	Z57	1450	1472
Z10x685	Z27	685	707	Z10x1475	Z58	1475	1497
Z10x700	Z27.5	700	722	Z10x1500	Z59	1500	1522
Z10x710	Z28	710	732	Z10x1524	Z60	1524	1546
Z10x725	Z28.5	725	747	Z10x1550	Z61	1550	1572
Z10x737	Z29	737	759	Z10x1575	Z62	1575	1597
Z10x750	Z29.5	750	772	Z10x1600	Z63	1600	1622
Z10x765	Z30	765	787	Z10x1626	Z64	1626	1648
Z10x787	Z31	787	809	Z10x1651	Z65	1651	1673
Z10x800	Z31.5	800	822	Z10x1675	Z66	1675	1697
Z10x815	Z32	815	837	Z10x1700	Z67	1700	1722
Z10x840	Z33	840	862	Z10x1725	Z68	1725	1747
Z10x850	Z33.5	850	872	Z10x1750	Z69	1750	1772
Z10x865	Z34	865	887	Z10x1775	Z70	1775	1797
Z10x890	Z35	890	912	Z10x1800	Z71	1800	1822
Z10x915	Z36	915	937	Z10x1825	Z72	1825	1847
Z10x940	Z37	940	962	Z10x1850	Z73	1850	1872
Z10x965	Z38	965	987	Z10x1875	Z74	1875	1897
Z10x975	Z38.25	975	997	Z10x1900	Z75	1900	1922
Z10x1000	Z39	1000	1022	Z10x1930	Z76	1930	1952
Z10x1016	Z40	1016	1038	Z10x1950	Z77	1950	1972
Z10x1030	Z40.5	1030	1052	Z10x1975	Z78	1975	1997
Z10x1040	Z41	1040	1062	Z10x2000	Z79	2000	2022
Z10x1065	Z42	1065	1087	Z10x2120	Z83.5	2120	2142
Z10x1090	Z43	1090	1112	Z10x2240	Z88	2240	2262
Z10x1105	Z43.5	1105	1127	Z10x2360	Z93	2360	2382
Z10x1120	Z44	1120	1142	Z10x2500	Z98.5	2500	2522

TIPP *Oft kann anstelle des Z 10-Riemens auch ein SPZ mit gleichem Ld verwendet werden.*



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge

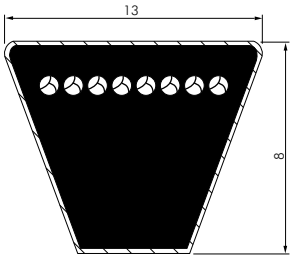


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klassische Keilriemen DIN 2215 — A 13x8

max. Riemengeschwindigkeit Vmax: 30 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
min. Scheibendurchmesser: 71 mm

TIPP *Oft kann anstelle des A 13-Riemens auch ein SPA mit gleichem Ld verwendet werden.*



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge



Typ	Code	Li	Ld
A13x381	A15	381	411
A13x407	A16	407	437
A13x432	A17	432	462
A13x457	A18	457	487
A13x480	A19	480	510
A13x508	A20	508	538
A13x535	A21	535	565
A13x560	A22	560	590
A13x575	A23	575	605
A13x600	A23.5	600	630
A13x610	A24	610	640
A13x637	A25	637	667
A13x660	A26	660	690
A13x670	A26.5	670	700
A13x690	A27.25	690	720
A13x710	A28	710	740
A13x737	A29.25	737	767
A13x750	A29.5	750	780
A13x762	A30	762	792
A13x787	A31	787	817
A13x800	A31.5	800	830
A13x813	A32	813	843
A13x841	A33	841	871
A13x850	A33.5	850	880
A13x863	A34	863	893
A13x875	A34.5	875	905
A13x890	A35	890	920
A13x900	A35.5	900	930
A13x914	A36	914	944
A13x940	A37	940	970
A13x950	A37.5	950	980
A13x965	A38	965	995
A13x975	A38.5	975	1005
A13x990	A39	990	1020
A13x1000	A39.5	1000	1030
A13x1016	A40	1016	1046
A13x1030	A40.5	1030	1060
A13x1067	A42.25	1067	1097
A13x1075	A42.5	1075	1105
A13x1092	A43	1092	1122
A13x1105	A43.5	1105	1135
A13x1120	A44	1120	1150
A13x1143	A45	1143	1173
A13x1168	A46	1168	1198
A13x1180	A46.5	1180	1210
A13x1200	A47	1200	1230
A13x1220	A48	1220	1250
A13x1250	A49	1250	1280
A13x1270	A50	1270	1300
A13x1300	A51	1300	1330
A13x1320	A52	1320	1350
A13x1346	A53	1346	1376
A13x1372	A54	1372	1402
A13x1400	A55	1400	1430
A13x1422	A56	1422	1452
A13x1450	A57	1450	1480
A13x1475	A58	1475	1505
A13x1500	A59	1500	1530
A13x1525	A60	1525	1555
A13x1550	A61	1550	1580
A13x1575	A62	1575	1605
A13x1600	A63	1600	1630

Typ	Code	Li	Ld
A13x1625	A64	1625	1655
A13x1650	A65	1650	1680
A13x1675	A66	1675	1705
A13x1700	A67	1700	1730
A13x1725	A68	1725	1755
A13x1750	A69	1750	1780
A13x1775	A70	1775	1805
A13x1800	A71	1800	1830
A13x1825	A72	1825	1855
A13x1854	A73	1854	1884
A13x1880	A74	1880	1910
A13x1900	A75	1900	1930
A13x1930	A76	1930	1960
A13x1956	A77	1956	1986
A13x1980	A78	1980	2010
A13x2000	A79	2000	2030
A13x2032	A80	2032	2062
A13x2060	A81	2060	2090
A13x2083	A82	2083	2113
A13x2100	A83	2100	2130
A13x2120	A83.5	2120	2150
A13x2134	A84	2134	2164
A13x2160	A85	2160	2190
A13x2187	A86	2187	2217
A13x2210	A87	2210	2240
A13x2240	A88	2240	2270
A13x2261	A89	2261	2291
A13x2286	A90	2286	2316
A13x2311	A91	2311	2341
A13x2337	A92	2337	2367
A13x2360	A93	2360	2390
A13x2388	A94	2388	2418
A13x2413	A95	2413	2443
A13x2438	A96	2438	2468
A13x2464	A97	2464	2494
A13x2500	A98	2500	2530
A13x2540	A100	2540	2570
A13x2591	A102	2591	2621
A13x2650	A104	2650	2680
A13x2667	A105	2667	2697
A13x2725	A107	2725	2755
A13x2743	A108	2743	2773
A13x2800	A110	2800	2830
A13x2845	A112	2845	2875
A13x2896	A114	2896	2926
A13x2946	A116	2946	2976
A13x3000	A118	3000	3030
A13x3048	A120	3048	3078
A13x3150	A124	3150	3180
A13x3200	A126	3200	3230
A13x3250	A128	3250	3280
A13x3350	A132	3350	3380
A13x3404	A134	3404	3434
A13x3454	A136	3454	3484
A13x3550	A140	3550	3580
A13x3658	A144	3658	3688
A13x3750	A148	3750	3780
A13x4000	A158	4000	4030
A13x4114	A162	4114	4144
A13x4250	A167	4250	4280
A13x4500	A177	4500	4530
A13x5000	A197	5000	5030


Technische Sprays ab Seite 1030


Wälzlager ab Seite 1105


tesa Industrie-Klebetechnik ab Seite 1064


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

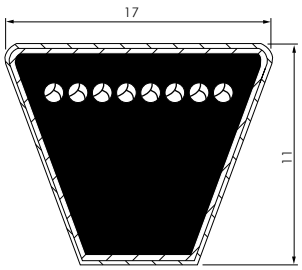
Klassische Keilriemen DIN 2215 — B 17x11

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 30 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
min. Scheibendurchmesser: 112 mm

Typ	Code	Li	Ld
B17x660	B26	660	703
B17x686	B27	686	729
B17x710	B28	710	753
B17x737	B29	737	780
B17x762	B30	762	805
B17x800	B31.5	800	843
B17x812	B32	812	855
B17x826	B32.5	826	869
B17x838	B33	838	881
B17x863	B34	863	906
B17x875	B34.5	875	918
B17x889	B35	889	932
B17x917	B36	917	960
B17x942	B37	942	985
B17x950	B37.5	950	993
B17x965	B38	965	1008
B17x975	B38.5	975	1018
B17x990	B39	990	1033
B17x1016	B40	1016	1059
B17x1030	B40.5	1030	1073
B17x1040	B41	1040	1083
B17x1050	B41.5	1050	1093
B17x1067	B42	1067	1110
B17x1075	B42.5	1075	1118
B17x1090	B43	1090	1133
B17x1100	B43.5	1100	1143
B17x1120	B44	1120	1163
B17x1142	B45	1142	1185
B17x1163	B45.5	1163	1206
B17x1175	B46	1175	1218
B17x1180	B46.5	1180	1223
B17x1200	B47	1200	1243
B17x1220	B48	1220	1263
B17x1225	B48.5	1225	1268
B17x1250	B49	1250	1293
B17x1275	B50	1275	1318
B17x1300	B51	1300	1343
B17x1320	B52	1320	1363
B17x1330	B52.5	1330	1373
B17x1350	B53	1350	1393
B17x1360	B53.5	1360	1403
B17x1372	B54	1372	1415
B17x1400	B55	1400	1443
B17x1425	B56	1425	1468
B17x1450	B57	1450	1493
B17x1473	B58	1473	1516
B17x1500	B59	1500	1543
B17x1525	B60	1525	1568
B17x1550	B61	1550	1593
B17x1575	B62	1575	1618
B17x1600	B63	1600	1643
B17x1625	B64	1625	1668
B17x1650	B65	1650	1693
B17x1675	B66	1675	1718
B17x1700	B67	1700	1743
B17x1725	B68	1725	1768
B17x1750	B69	1750	1793
B17x1775	B70	1775	1818
B17x1800	B71	1800	1843
B17x1829	B72	1829	1872
B17x1850	B73	1850	1893
B17x1880	B74	1880	1923
B17x1900	B75	1900	1943
B17x1930	B76	1930	1973
B17x1950	B77	1950	1993
B17x1981	B78	1981	2024
B17x2000	B79	2000	2043
B17x2032	B80	2032	2075
B17x2060	B81	2060	2103
B17x2083	B82	2083	2126
B17x2108	B83	2108	2151
B17x2120	B83.5	2120	2163
B17x2134	B84	2134	2177
B17x2160	B85	2160	2203

Typ	Code	Li	Ld
B17x2187	B86	2187	2230
B17x2210	B87	2210	2253
B17x2240	B88	2240	2283
B17x2261	B89	2261	2304
B17x2286	B90	2286	2329
B17x2300	B91	2300	2343
B17x2337	B92	2337	2380
B17x2360	B93	2360	2403
B17x2388	B94	2388	2431
B17x2413	B95	2413	2456
B17x2438	B96	2438	2481
B17x2465	B97	2465	2508
B17x2500	B98	2500	2543
B17x2515	B99	2515	2558
B17x2540	B100	2540	2583
B17x2565	B101	2565	2608
B17x2600	B102	2600	2643
B17x2616	B103	2616	2659
B17x2650	B104	2650	2693
B17x2667	B105	2667	2710
B17x2700	B106	2700	2743
B17x2718	B107	2718	2761
B17x2750	B108	2750	2793
B17x2800	B110	2800	2843
B17x2820	B111	2820	2863
B17x2850	B112	2850	2893
B17x2900	B114	2900	2943
B17x2921	B115	2921	2964
B17x2950	B116	2950	2993
B17x3000	B118	3000	3043
B17x3048	B120	3048	3091
B17x3100	B122	3100	3143
B17x3150	B124	3150	3193
B17x3200	B126	3200	3243
B17x3250	B128	3250	3293
B17x3300	B130	3300	3343
B17x3350	B132	3350	3393
B17x3404	B134	3404	3447
B17x3450	B136	3450	3493
B17x3500	B138	3500	3543
B17x3550	B140	3550	3593
B17x3600	B142	3600	3643
B17x3658	B144	3658	3701
B17x3700	B146	3700	3743
B17x3750	B148	3750	3793
B17x3810	B150	3810	3853
B17x3860	B152	3860	3903
B17x3912	B154	3912	3955
B17x3950	B155	3950	3993
B17x3962	B156	3962	4005
B17x4000	B158	4000	4043
B17x4064	B160	4064	4107
B17x4087	B161	4087	4130
B17x4115	B162	4115	4158
B17x4200	B165	4200	4243
B17x4250	B167	4250	4293
B17x4394	B173	4394	4437
B17x4450	B175	4450	4493
B17x4500	B177	4500	4543
B17x4572	B180	4572	4615
B17x4750	B187	4750	4793
B17x4953	B195	4953	4996
B17x5000	B197	5000	5043
B17x5300	B208	5300	5343
B17x5334	B210	5334	5377
B17x5600	B220	5600	5643
B17x5792	B228	5792	5835
B17x6000	B236	6000	6043
B17x6100	B240	6100	6143
B17x6300	B248	6300	6343
B17x6700	B264	6700	6743
B17x7000	B276	7000	7043
B17x7100	B280	7100	7143

TIPP *Oft kann anstelle des B 17-Riemens auch ein SPB mit gleichem Ld verwendet werden.*



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge

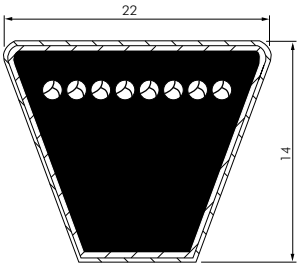


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klassische Keilriemen DIN 2215 — C 22x14

TIPP: *Oft kann anstelle des C 22-Riemens auch ein SPC mit gleichem Ld verwendet werden.*

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 30 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +80°C
min. Scheibendurchmesser: 180 mm



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge

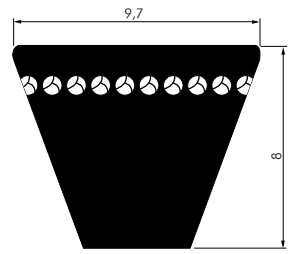


Typ	Code	Li	Ld	Typ	Code	Li	Ld
C22x1194	C47	1194	1252	C22x2235	C88	2235	2293
C22x1220	C48	1220	1278	C22x2260	C89	2260	2318
C22x1250	C49	1250	1308	C22x2286	C90	2286	2344
C22x1295	C51	1295	1353	C22x2311	C91	2311	2369
C22x1320	C52	1320	1378	C22x2336	C92	2336	2394
C22x1350	C53	1350	1408	C22x2360	C93	2360	2418
C22x1370	C54	1370	1428	C22x2388	C94	2388	2446
C22x1400	C55	1400	1458	C22x2413	C95	2413	2471
C22x1425	C56	1425	1483	C22x2438	C96	2438	2496
C22x1450	C57	1450	1508	C22x2462	C97	2462	2520
C22x1475	C58	1475	1533	C22x2489	C98	2489	2547
C22x1500	C59	1500	1558	C22x2525	C99	2525	2583
C22x1525	C60	1525	1583	C22x2540	C100	2540	2598
C22x1550	C61	1550	1608	C22x2560	C101	2560	2618
C22x1575	C62	1575	1633	C22x2591	C102	2591	2649
C22x1600	C63	1600	1658	C22x2642	C104	2642	2700
C22x1650	C65	1650	1708	C22x2667	C105	2667	2725
C22x1676	C66	1676	1734	C22x2692	C106	2692	2750
C22x1700	C67	1700	1758	C22x2750	C108	2750	2808
C22x1727	C68	1727	1785	C22x2800	C110	2800	2858
C22x1750	C69	1750	1808	C22x2845	C112	2845	2903
C22x1776	C70	1776	1834	C22x2896	C114	2896	2954
C22x1800	C71	1800	1858	C22x2921	C115	2921	2979
C22x1830	C72	1830	1888	C22x2950	C116	2950	3008
C22x1854	C73	1912	1854	C22x2971	C117	2971	3029
C22x1880	C74	1880	1938	C22x3000	C118	3000	3058
C22x1905	C75	1905	1963	C22x3048	C120	3048	3106
C22x1930	C76	1930	1988	C22x3100	C122	3100	3158
C22x1956	C77	1956	2014	C22x3150	C124	3150	3208
C22x1981	C78	1981	2039	C22x3200	C126	3200	3258
C22x2006	C79	2006	2064	C22x3250	C128	3250	3308
C22x2032	C80	2032	2090	C22x3302	C130	3302	3360
C22x2057	C81	2057	2115	C22x3350	C132	3350	3408
C22x2082	C82	2082	2140	C22x3404	C134	3404	3462
C22x2108	C83	2108	2166	C22x3456	C136	3456	3514
C22x2134	C84	2134	2192	C22x3505	C138	3505	3563
C22x2159	C85	2159	2217	C22x3550	C140	3550	3608
C22x2184	C86	2184	2242	C22x3607	C142	3607	3665
C22x2210	C87	2210	2268				

weitere Abmessungen auf Anfrage

Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 — XPZ 9,7x8

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 50 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
min. Scheibendurchmesser: 50 mm



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-38



Typ	Ld	Typ	Ld	Typ	Ld
XPZ 620	620	XPZ 1000	1000	XPZ 1487	1487
XPZ 630	630	XPZ 1012	1012	XPZ 1500	1500
XPZ 637	637	XPZ 1037	1037	XPZ 1512	1512
XPZ 662	662	XPZ 1060	1060	XPZ 1537	1537
XPZ 670	670	XPZ 1077	1077	XPZ 1562	1562
XPZ 687	687	XPZ 1087	1087	XPZ 1587	1587
XPZ 710	710	XPZ 1112	1112	XPZ 1600	1600
XPZ 737	737	XPZ 1120	1120	XPZ 1612	1612
XPZ 750	750	XPZ 1137	1137	XPZ 1637	1637
XPZ 762	762	XPZ 1162	1162	XPZ 1662	1662
XPZ 772	772	XPZ 1180	1180	XPZ 1700	1700
XPZ 787	787	XPZ 1187	1187	XPZ 1762	1762
XPZ 800	800	XPZ 1202	1202	XPZ 1800	1800
XPZ 812	812	XPZ 1212	1212	XPZ 1900	1900
XPZ 825	825	XPZ 1237	1237	XPZ 2000	2000
XPZ 837	837	XPZ 1250	1250	XPZ 2120	2120
XPZ 850	850	XPZ 1262	1262	XPZ 2240	2240
XPZ 862	862	XPZ 1287	1287	XPZ 2360	2360
XPZ 875	875	XPZ 1312	1312	XPZ 2500	2500
XPZ 887	887	XPZ 1320	1320	XPZ 2650	2650
XPZ 900	900	XPZ 1337	1337	XPZ 2800	2800
XPZ 912	912	XPZ 1362	1362	XPZ 3000	3000
XPZ 925	925	XPZ 1387	1387	XPZ 3150	3150
XPZ 937	937	XPZ 1400	1400	XPZ 3350	3350
XPZ 950	950	XPZ 1412	1412	XPZ 3550	3550
XPZ 962	962	XPZ 1437	1437		
XPZ 987	987	XPZ 1462	1462		

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

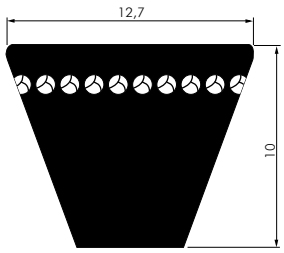
Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 — XPA 12,7x10

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 50 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
min. Scheibendurchmesser: 63 mm

Typ	Ld
XPA 732	732
XPA 757	757
XPA 782	782
XPA 800	800
XPA 807	807
XPA 832	832
XPA 850	850
XPA 857	857
XPA 882	882
XPA 900	900
XPA 907	907
XPA 932	932
XPA 950	950
XPA 957	957
XPA 982	982
XPA 1000	1000
XPA 1007	1007
XPA 1030	1030
XPA 1060	1060
XPA 1082	1082
XPA 1107	1107
XPA 1120	1120
XPA 1132	1132
XPA 1157	1157
XPA 1180	1180

Typ	Ld
XPA 1207	1207
XPA 1232	1232
XPA 1250	1250
XPA 1257	1257
XPA 1272	1272
XPA 1282	1282
XPA 1307	1307
XPA 1320	1320
XPA 1332	1332
XPA 1357	1357
XPA 1372	1372
XPA 1382	1382
XPA 1400	1400
XPA 1432	1432
XPA 1457	1457
XPA 1482	1482
XPA 1500	1500
XPA 1507	1507
XPA 1532	1532
XPA 1557	1557
XPA 1582	1582
XPA 1600	1600
XPA 1607	1607
XPA 1632	1632
XPA 1657	1657

Typ	Ld
XPA 1682	1682
XPA 1700	1700
XPA 1707	1707
XPA 1732	1732
XPA 1757	1757
XPA 1782	1782
XPA 1800	1800
XPA 1882	1882
XPA 1900	1900
XPA 2000	2000
XPA 2120	2120
XPA 2240	2240
XPA 2360	2360
XPA 2500	2500
XPA 2650	2650
XPA 2800	2800
XPA 3000	3000
XPA 3150	3150
XPA 3350	3350
XPA 3550	3550
XPA 3750	3750
XPA 4000	4000
XPA 4250	4250
XPA 4500	4500



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-45



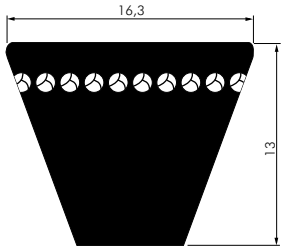
Hochleistungsschmalkeilriemen, flankenoffen, formgezahnt DIN 7753/1 — XPB 16,3x13

max. Riemengeschwindigkeit V_{max}: 50 m/s
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C
min. Scheibendurchmesser: 100 mm

Typ	Ld
XPB 1250	1250
XPB 1320	1320
XPB 1400	1400
XPB 1500	1500
XPB 1600	1600
XPB 1700	1700
XPB 1800	1800
XPB 1900	1900
XPB 2000	2000
XPB 2120	2120
XPB 2240	2240

Typ	Ld
XPB 2360	2360
XPB 2500	2500
XPB 2650	2650
XPB 2800	2800
XPB 3000	3000
XPB 3150	3150
XPB 3350	3350
XPB 3550	3550
XPB 3750	3750
XPB 4000	4000
XPB 4250	4250

Typ	Ld
XPB 4500	4500
XPB 4750	4750
XPB 5000	5000
XPB 5300	5300
XPB 5600	5600
XPB 6000	6000
XPB 6300	6300
XPB 6700	6700
XPB 7100	7100
XPB 7500	7500



Ld = Richtlänge, Wirklänge (Lw, Lp)
Li = Innenlänge = Ld-60




Technische Sprays ab Seite 1030



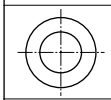
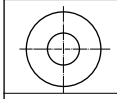
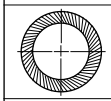
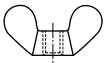
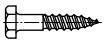
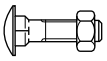
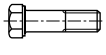
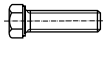
Wälzlager ab Seite 1105

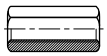
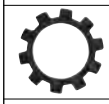
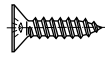

tesa Industrie-Klebetechnik ab Seite 1064


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Verbindungstechnik

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	84	1207	● ●	Zylinderschrauben	1136
	94	1234	● ●	Splinte	1143
	125 & 433	7089	● ●	Scheiben Form A	1128
	125	7090	●	Scheiben Form B	1128
			● ●	Kotflügel-Unterlegscheiben	1129
	127		● ●	Federringe	1130
			● ●	Original Schnorr Sicherheitsscheiben S	1129
	315		●	Flügelmuttern	1127
	471		● ●	Sicherungsringe für Wellen	1143
	472		● ●	Sicherungsringe für Bohrunge	1143
	571		● ●	Sechskantholzschrauben	1139
			● ●	Stockschrauben	1139
	603	8677	● ●	Flachrundschrauben	1138
	912	4762	● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant	1134
	913	4026	● ●	Gewindestifte mit Kegelkuppe	1130
	914	4027	● ●	Gewindestifte mit Spitze	1130
	915	4028	● ●	Gewindestifte mit Zapfen	1131
	916	4029	● ●	Gewindestifte mit Ringschneide	1131
	931	14014	● ●	Sechskantschrauben mit Schaft	1132
	933	4017	● ●	Sechskantschauben mit Gewinde bis annähernd Kopf	1133

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	934	4032	● ●	Sechskantmuttern	1127
	965	7046	● ●	Senkschrauben mit Kreuzschlitz	1136
	975		● ●	Gewindestangen	1131
			●	Verbindungsmuffen für Gewindestangen	1132
	985		● ●	Sechskantmuttern, selbstsichernd	1127
	1151	10230-1	● ●	Nägel (Drahtstifte) mit Senkkopf Form B	1147
	1481	8752	● ●	Spannhülsen, schwer	1142
	1587		● ●	Hutmuttern	1127
	6797		● ●	Zahnscheiben	1129
	6912		● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf	1135
	7504	15480	●	Bohrschraube, Form K, Sechskantkopf	1141
	7504	15481	●	Bohrschraube, Form M, Linsenkopf	1141
	7981	7049	● ●	Linsenblechschrauben mit Kreuzschlitz	1137
	7982	7050	● ●	Senkblechschrauben mit Kreuzschlitz	1138
	7991	10642	● ●	Senkschrauben mit Innensechskant	1136
	9021	7093	● ●	Scheiben, groß (da = 3 x di)	1128
	11024*		●	Sicherungsvorstecker einfach und doppelt	1142
			● ●	Spanplatten-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb	1140
			●	Spanplatten-Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz (Pozidriv)	1140
			●	Spanplatten-Halbrundkopfschrauben mit TORX-Antrieb	1141

* ähnlich DIN

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

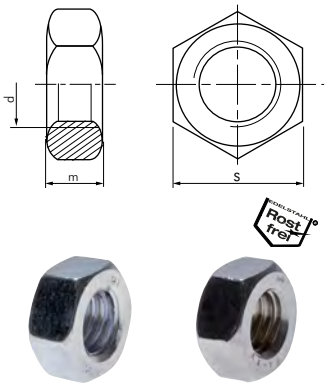
Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Sechskantmuttern — DIN 934 / ISO 4032

☞ Optional: Edelstahl A4 -ES4A

Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s
934-M3	934-M3 ES	M 3	2,4	5,5
934-M4	934-M4 ES	M 4	3,2	7
934-M5	934-M5 ES	M 5	4	8
934-M6	934-M6 ES	M 6	5	10
934-M8	934-M8 ES	M 8	6,5	13
934-M10	934-M10 ES	M 10	8	17
934-M12	934-M12 ES	M 12	10	19
934-M14	934-M14 ES	M 14	11	22
934-M16	934-M16 ES	M 16	13	24
934-M18	934-M18 ES	M 18	15	27
934-M20	934-M20 ES	M 20	16	30
934-M22	934-M22 ES	M 22	18	32

Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	m	s
934-M24	934-M24 ES	M 24	19	36
934-M27	934-M27 ES	M 27	22	41
934-M30	934-M30 ES	M 30	24	46
934-M33	934-M33 ES	M 33	26	50
934-M36	934-M36 ES	M 36	29	55
934-M39	---	M 39	31	60
934-M42	---	M 42	34	65
934-M45	---	M 45	36	70
934-M48	---	M 48	38	75
934-M56	---	M 56	45	85
934-M60	---	M 60	48	90



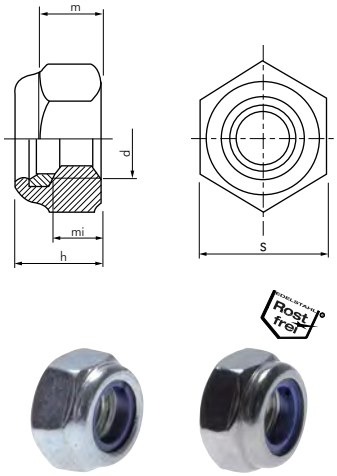
☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 934- ** **

Standardtyp — gewünschtes Gewinde

Kennzeichen der Optionen:
Edelstahl A4 . . . . . .-ES4A

Sechskantmuttern, selbstsichernd mit Kunststoff-Klemmring — DIN 985 / ISO 10511

Typ Stahl 6/8* verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	h	m (min)	mi (min)	s
985-M3	985-M3 ES	M 3	4	2,4	1,65	5,5
985-M4	985-M4 ES	M 4	5	2,9	2,2	7
985-M5	985-M5 ES	M 5	5	3,2	2,75	8
985-M6	985-M6 ES	M 6	6	4	3,3	10
985-M8	985-M8 ES	M 8	8	5,5	4,4	13
985-M10	985-M10 ES	M 10	10	6,5	5,5	17
985-M12	985-M12 ES	M 12	12	8	6,6	19
985-M14	985-M14 ES	M 14	14	9,5	7,7	22
985-M16	985-M16 ES	M 16	16	10,5	8,8	24
985-M18	985-M18 ES	M 18	18,5	13	9,9	27
985-M20	985-M20 ES	M 20	20	14	11	30
985-M22	985-M22 ES	M 22	22	15	12,2	32
985-M24	985-M24 ES	M 24	24	15	13,2	36
985-M27	---	M 27	27	17	14,8	41
985-M30	---	M 30	30	19	16,5	46
985-M33	---	M 33	33	22	18,2	50
985-M36	---	M 36	36	25	19,8	55
985-M39	---	M 39	39	27	21,5	60



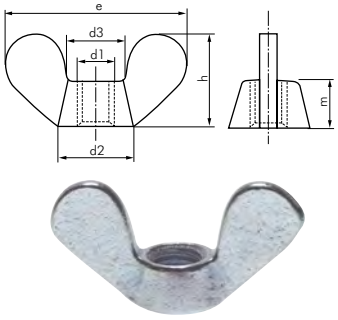
* nach Wahl des Herstellers

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 985- **

Standardtyp — gewünschtes Gewinde

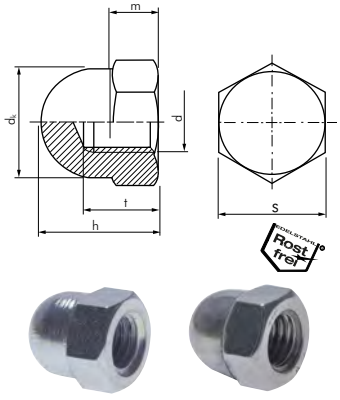
Flügelmuttern — DIN 315

Typ Temperguss verzinkt	d1	d2 (max.)	d3 (max.)	e (max.)	h (max.)	m (max.)
315-M4	M 4	8	7	20	10,5	4,6
315-M5	M 5	11	9	26	13	6,5
315-M6	M 6	13	11	33	17	8
315-M8	M 8	16	12,5	39	20	10
315-M10	M 10	20	16,5	51	25	12
315-M12	M 12	23	19,5	65	33,5	17
315-M16	M 16	29	23	73	37,5	17
315-M20	M 20	35	29	90	46,5	21



Hutmuttern, hohe Form — DIN 1587

Typ Stahl 6 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	d_k	h	m	t	s
1587-M3	1587-M3 ES	M 3	5,5	6	2,5	4,1	5
1587-M4	1587-M4 ES	M 4	6,5	8	3,2	5,5	7
1587-M5	1587-M5 ES	M 5	7,5	10	4	7,5	8
1587-M6	1587-M6 ES	M 6	9,5	12	5	8	10
1587-M8	1587-M8 ES	M 8	12,5	15	6,5	11	13
1587-M10	1587-M10 ES	M 10	16	18	8	13	17
1587-M12	1587-M12 ES	M 12	18	22	10	16	19
1587-M14	1587-M14 ES	M 14	21	25	11	18	21
1587-M16	1587-M16 ES	M 16	23	28	13	21	24
1587-M18	1587-M18 ES	M 18	26	32	15	25	27
1587-M20	1587-M20 ES	M 20	28	34	16	26	30
1587-M24	1587-M24 ES	M 24	34	42	19	31	36

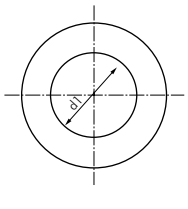


☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 1587- **

Standardtyp — gewünschtes Gewinde

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice 1127





Scheiben ohne Fase (Ausführung mittel) — DIN 125 A / ISO 7089

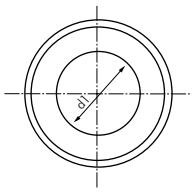
☞ Optional: Edelstahl A4 **-ES4A**

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
125A-3	125A-3 ES	3,2	7	0,5	M 3
125A-4	125A-4 ES	4,3	9	0,8	M 4
125A-5	125A-5 ES	5,3	10	1,0	M 5
125A-6	125A-6 ES	6,4	12	1,6	M 6
125A-8	125A-8 ES	8,4	16	1,6	M 8
125A-10	125A-10 ES	10,5	20	2,0	M 10
125A-12	125A-12 ES	13,0	24	2,5	M 12
125A-14	125A-14 ES	15,0	28	2,5	M 14
125A-16	125A-16 ES	17,0	30	3,0	M 16
125A-18	125A-18 ES	19,0	34	3,0	M 18
125A-20	125A-20 ES	21,0	37	3,0	M 20
125A-22	125A-22 ES	23,0	39	3,0	M 22
125A-24	125A-24 ES	25,0	44	4,0	M 24
125A-27	125A-27 ES	28,0	50	4,0	M 27
125A-30	125A-30 ES	31,0	56	4,0	M 30
125A-33	125A-33 ES	34,0	60	5,0	M 33
125A-36	125A-36 ES	37,0	66	5,0	M 36
125A-39	125A-39 ES	40,0	72	6,0	M 39
125A-42	125A-42 ES	43,0	78	7,0	M 42

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 125A-3 **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Edelstahl A4 . . . . . -ES4A

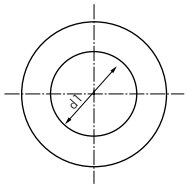




Scheiben mit Fase (Ausführung mittel) — DIN 125 B / ISO 7090

Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben
125B-5	5,3	10	1,0	M 5
125B-6	6,4	12	1,6	M 6
125B-8	8,4	16	1,6	M 8
125B-10	10,5	20	2,0	M 10
125B-12	13,0	24	2,5	M 12
125B-14	15,0	28	2,5	M 14
125B-16	17,0	30	3,0	M 16

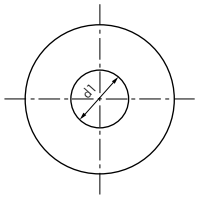
Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben
125B-18	19,0	34	3,0	M 18
125B-20	21,0	37	3,0	M 20
125B-22	23,0	39	3,0	M 22
125B-24	25,0	44	4,0	M 24
125B-27	28,0	50	4,0	M 27
125B-30	31,0	56	4,0	M 30





Scheiben für Zylinderschrauben — DIN 433 / ISO 7092

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
433-3	433-3 ES	3,2	6	0,5	M 3
433-4	433-4 ES	4,3	8	0,5	M 4
433-5	433-5 ES	5,3	9	1,0	M 5
433-6	433-6 ES	6,4	11	1,6	M 6
433-8	433-8 ES	8,4	15	1,6	M 8
433-10	433-10 ES	10,5	18	1,6	M 10
433-12	433-12 ES	13,0	20	2,0	M 12
433-14	433-14 ES	15,0	24	2,5	M 14
433-16	433-16 ES	17,0	28	2,5	M 16
433-18	433-18 ES	19,0	30	2,5	M 18
433-20	433-20 ES	21,0	34	3,0	M 20





Scheiben, groß — DIN 9021-100HV / ISO 7093

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
9021-3	9021-3 ES	3,2	9	0,8	M 3
9021-4	9021-4 ES	4,3	12	1,0	M 4
9021-5	9021-5 ES	5,3	15	1,2	M 5
9021-6	9021-6 ES	6,4	18	1,6	M 6
9021-8	9021-8 ES	8,4	24	2,0	M 8
9021-10	9021-10 ES	10,5	30	2,5	M 10
9021-12	9021-12 ES	13,0	37	3,0	M 12
9021-14	9021-14 ES	15,0	44	3,0	M 14
9021-16	9021-16 ES	17,0	50	3,0	M 16
9021-18	9021-18 ES	20,3	56	4,0	M 18 / M 20
9021-20	9021-20 ES	22,3	60	4,0	M 20 / M 22

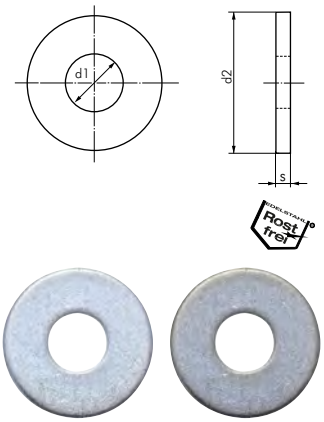
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kotflügelscheiben

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s
USKOT-4x15	---	4,3	15	1,25
USKOT-4x20	USKOT-4x20 ES	4,3	20	1,25
USKOT-5x20	USKOT-5x20 ES	5,3	20	1,25
USKOT-5x25	---	5,3	25	1,25
USKOT-5x30	---	5,3	30	1,25
USKOT-6x20	USKOT-6x20 ES*	6,4	20	1,25
USKOT-6x25	USKOT-6x25 ES*	6,4	25	1,25
USKOT-6x30	USKOT-6x30 ES*	6,4	30	1,25
USKOT-6x40	---	6,4	40	1,25
USKOT-8x20	USKOT-8x20 ES*	8,4	20	1,25

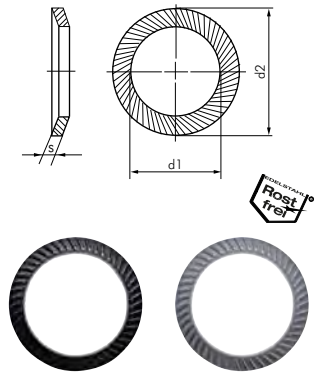
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s
USKOT-8x25	USKOT-8x25 ES*	8,4	25	1,25
USKOT-8x30	USKOT-8x30 ES*	8,4	30	1,25
USKOT-8x40	USKOT-8x40 ES*	8,4	40	1,25
USKOT-10x20	---	10,5	20	1,25
USKOT-10x25	USKOT-10x25 ES*	10,5	25	1,25
USKOT-10x30	---	10,5	30	1,25
USKOT-10x35	---	10,5	35	1,25
USKOT-10x40	---	10,5	40	1,25
USKOT-12x32	---	13,3	32	1,5
USKOT-14x45	---	14,3	45	1,5

* s=1,5mm



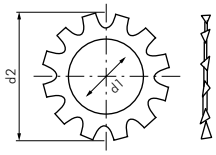
Original Schnorr-Sicherheitsscheiben — S-Form

Typ Stahl geschwärzt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
USS-S3	USS-S3 ES	3,2	5,5	0,45	M 3
USS-S4	USS-S4 ES	4,3	7,0	0,5	M 4
USS-S5	USS-S5 ES	5,3	9,0	0,6	M 5
USS-S6	USS-S6 ES	6,4	10,0	0,7	M 6
USS-S8	USS-S8 ES	8,4	13,0	0,8	M 8
USS-S10	USS-S10 ES	10,5	16,0	1,0	M 10
USS-S12	USS-S12 ES	13,0	18,0	1,1	M 12
USS-S14	---	15,0	22,0	1,5	M 14
USS-S16	---	17,0	24,0	1,3	M 16
USS-S18	---	19,0	27,0	1,5	M 18
USS-S20	---	21,0	30,0	1,5	M 20
USS-S24	---	25,6	36,0	1,8	M 24
USS-S30	---	31,6	45,0	2,0	M 30



Zahnscheiben außengezahnt — DIN 6797 A

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	für Schrauben
6797A-3	6797A-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797A-4	6797A-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797A-5	6797A-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797A-6	6797A-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797A-8	6797A-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797A-10	6797A-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797A-12	6797A-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797A-14	---	15,0	24,0	M 14
6797A-16	6797A-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797A-19	---	19,0	30,0	M 18
6797A-20	---	21,0	33,0	M 20
6797A-24	---	25,0	38,0	M 24

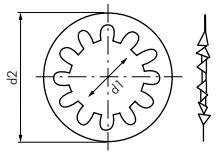


Form A = außengezahnt



Zahnscheiben innengezahnt — DIN 6797 J

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	für Schrauben
6797J-3	6797J-3 ES	3,2	6,0	M 3
6797J-4	6797J-4 ES	4,3	8,0	M 4
6797J-5,1	---	5,1	9,0	---
6797J-5	6797J-5 ES	5,3	10,0	M 5
6797J-6	6797J-6 ES	6,4	11,0	M 6
6797J-8	6797J-8 ES	8,4	15,0	M 8
6797J-10	6797J-10 ES	10,5	18,0	M 10
6797J-12	6797J-12 ES	13,0	20,5	M 12
6797J-14	---	15,0	24,0	M 14
6797J-16	6797J-16 ES	17,0	26,0	M 16
6797J-19	---	19,0	30,0	M 18
6797J-20	---	21,0	33,0	M 20
6797J-24	---	25,0	38,0	M 24



Form J = innengezahnt




Fäden und Seile auf Seite 1066

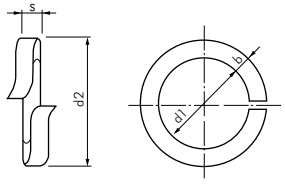

tesa Industrie-Klebetechnik ab Seite 1064


Handwerkzeuge ab Seite 960

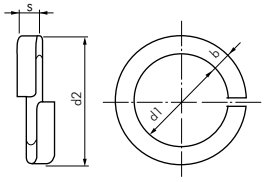

praktische Sortimente Schrauben, Muttern, Scheiben, Fittings, O-Ringsortimente, ... ab Seite 1078

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Federringe — DIN 127 A/B



Form A (aufgebogen)

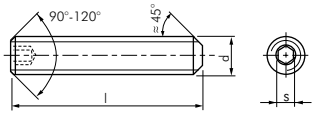


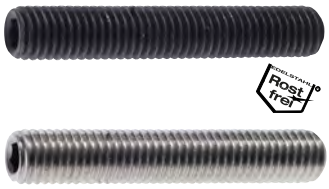
Form B (glatt)



Typ Form A Stahl verzinkt	Typ Form B Edelstahl A2 (Rostfrei)	d1	d2 (max.)	b	s	für Schrauben
127A-3	127B-3 ES	3,1	6,2	1,3	0,8	M 3
127A-4	127B-4 ES	4,1	7,6	1,5	0,9	M 4
127A-5	127B-5 ES	5,1	9,2	1,8	1,2	M 5
127A-6	127B-6 ES	6,1	11,8	2,5	1,6	M 6
127A-8	127B-8 ES	8,1	14,8	3,0	2,0	M 8
127A-10	127B-10 ES	10,2	18,1	3,5	2,2	M 10
127A-12	127B-12 ES	12,2	21,1	4,0	2,5	M 12
127A-14	127B-14 ES	14,2	24,1	4,5	3,0	M 14
127A-16	127B-16 ES	16,2	27,4	5,0	3,5	M 16
127A-18	127B-18 ES	18,2	29,4	5,0	3,5	M 18
127A-20	127B-20 ES	20,2	33,6	6,0	4,0	M 20
127A-22	---	22,5	35,9	6,0	4,0	M 22
127A-24	127B-24 ES	24,5	40,0	7,0	5,0	M 24
127A-27	127B-27 ES	27,5	43,0	7,0	5,0	M 27
127A-30	127B-30 ES	30,5	48,2	8,0	6,0	M 30
127A-33	---	33,5	55,2	10,0	6,0	M 33
127A-36	---	36,5	58,2	10,0	6,0	M 36
127A-39	---	39,5	61,2	10,0	6,0	M 39
127A-42	---	42,5	68,2	13,0	7,0	M 42

Gewindestifte mit Innensechskant & Kegelkuppe — DIN 913 / ISO 4026





Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 913-**x***

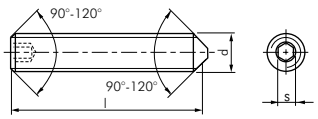
Standardtyp

gewünschtes Gewinde

gewünschte Länge

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l	s
913-M3x5	913-M3x5 ES	M 3	5	1,5	913-M6x16	913-M6x16 ES	M 6	16	3
913-M3x6	913-M3x6 ES	M 3	6	1,5	913-M6x20	913-M6x20 ES	M 6	20	3
913-M3x8	913-M3x8 ES	M 3	8	1,5	913-M6x25	913-M6x25 ES	M 6	25	3
913-M3x10	913-M3x10 ES	M 3	10	1,5	913-M6x30	913-M6x30 ES	M 6	30	3
913-M4x5	913-M4x5 ES	M 4	5	2	913-M6x35	913-M6x35 ES	M 6	35	3
913-M4x6	913-M4x6 ES	M 4	6	2	913-M6x40	913-M6x40 ES	M 6	40	3
913-M4x8	913-M4x8 ES	M 4	8	2	913-M8x8	913-M8x8 ES	M 8	8	4
913-M4x10	913-M4x10 ES	M 4	10	2	913-M8x10	913-M8x10 ES	M 8	10	4
913-M4x12	913-M4x12 ES	M 4	12	2	913-M8x12	913-M8x12 ES	M 8	12	4
913-M5x5	913-M5x5 ES	M 5	5	2,5	913-M8x16	913-M8x16 ES	M 8	16	4
913-M5x6	913-M5x6 ES	M 5	6	2,5	913-M8x20	913-M8x20 ES	M 8	20	4
913-M5x8	913-M5x8 ES	M 5	8	2,5	913-M8x25	913-M8x25 ES	M 8	25	4
913-M5x10	913-M5x10 ES	M 5	10	2,5	913-M8x30	913-M8x30 ES	M 8	30	4
913-M5x12	913-M5x12 ES	M 5	12	2,5	913-M8x35	913-M8x35 ES	M 8	35	4
913-M5x16	913-M5x16 ES	M 5	16	2,5	913-M8x40	913-M8x40 ES	M 8	40	4
913-M5x20	913-M5x20 ES	M 5	20	2,5	913-M8x50	913-M8x50 ES	M 8	50	4
913-M5x25	913-M5x25 ES	M 5	25	2,5	913-M10x10	913-M10x10 ES	M 10	10	5
913-M5x30	913-M5x30 ES	M 5	30	2,5	913-M10x12	913-M10x12 ES	M 10	12	5
913-M5x35	913-M5x35 ES	M 5	35	2,5	913-M10x16	913-M10x16 ES	M 10	16	5
913-M5x40	913-M5x40 ES	M 5	40	2,5	913-M10x20	913-M10x20 ES	M 10	20	5
913-M6x8	913-M6x8 ES	M 6	8	3	913-M10x25	913-M10x25 ES	M 10	25	5
913-M6x10	913-M6x10 ES	M 6	10	3					

Gewindestifte mit Innensechskant & Spitze — DIN 914 / ISO 4027





Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 914-**x***

Standardtyp

gewünschtes Gewinde

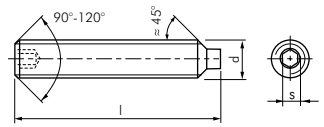
gewünschte Länge

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l	s
914-M3x5	914-M3x5 ES	M 3	5	1,5	914-M6x16	914-M6x16 ES	M 6	16	3
914-M3x6	914-M3x6 ES	M 3	6	1,5	914-M6x20	914-M6x20 ES	M 6	20	3
914-M3x8	914-M3x8 ES	M 3	8	1,5	914-M6x25	914-M6x25 ES	M 6	25	3
914-M3x10	914-M3x10 ES	M 3	10	1,5	914-M6x30	914-M6x30 ES	M 6	30	3
914-M4x5	914-M4x5 ES	M 4	5	2	914-M6x35	914-M6x35 ES	M 6	35	3
914-M4x6	914-M4x6 ES	M 4	6	2	914-M8x8	914-M8x8 ES	M 8	8	4
914-M4x8	914-M4x8 ES	M 4	8	2	914-M8x10	914-M8x10 ES	M 8	10	4
914-M4x10	914-M4x10 ES	M 4	10	2	914-M8x12	914-M8x12 ES	M 8	12	4
914-M4x12	914-M4x12 ES	M 4	12	2	914-M8x16	914-M8x16 ES	M 8	16	4
914-M5x5	914-M5x5 ES	M 5	5	2,5	914-M8x20	914-M8x20 ES	M 8	20	4
914-M5x6	914-M5x6 ES	M 5	6	2,5	914-M8x25	914-M8x25 ES	M 8	25	4
914-M5x8	914-M5x8 ES	M 5	8	2,5	914-M8x30	914-M8x30 ES	M 8	30	4
914-M5x10	914-M5x10 ES	M 5	10	2,5	914-M8x35	914-M8x35 ES	M 8	35	4
914-M5x12	914-M5x12 ES	M 5	12	2,5	914-M8x40	914-M8x40 ES	M 8	40	4
914-M5x16	914-M5x16 ES	M 5	16	2,5	914-M8x50	914-M8x50 ES	M 8	50	4
914-M5x20	914-M5x20 ES	M 5	20	2,5	914-M10x10	914-M10x10 ES	M 10	10	5
914-M5x25	---	M 5	25	2,5	914-M10x12	914-M10x12 ES	M 10	12	5
914-M5x30	---	M 5	30	2,5	914-M10x16	914-M10x16 ES	M 10	16	5
914-M6x8	914-M6x8 ES	M 6	8	3	914-M10x20	914-M10x20 ES	M 10	20	5
914-M6x10	914-M6x10 ES	M 6	10	3	914-M10x25	914-M10x25 ES	M 10	25	5

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindestifte mit Innensechskant & Zapfen — DIN 915 / ISO 4028

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
915-M3x5	915-M3x5 ES	M 3	5	1,5	915-M6x16	915-M6x16 ES	M 6	16	3
915-M3x6	915-M3x6 ES	M 3	6	1,5	915-M6x20	915-M6x20 ES	M 6	20	3
915-M3x8	915-M3x8 ES	M 3	8	1,5	915-M6x25	915-M6x25 ES	M 6	25	3
915-M3x10	915-M3x10 ES	M 3	10	1,5	915-M6x30	915-M6x30 ES	M 6	30	3
915-M4x5	915-M4x5 ES	M 4	5	2	915-M6x35	915-M6x35 ES	M 6	35	3
915-M4x6	915-M4x6 ES	M 4	6	2	915-M8x8	915-M8x8 ES	M 8	8	4
915-M4x8	915-M4x8 ES	M 4	8	2	915-M8x10	915-M8x10 ES	M 8	10	4
915-M4x10	915-M4x10 ES	M 4	10	2	915-M8x12	915-M8x12 ES	M 8	12	4
915-M4x12	915-M4x12 ES	M 4	12	2	915-M8x16	915-M8x16 ES	M 8	16	4
915-M5x5	915-M5x5 ES	M 5	5	2,5	915-M8x20	915-M8x20 ES	M 8	20	4
915-M5x6	915-M5x6 ES	M 5	6	2,5	915-M8x25	915-M8x25 ES	M 8	25	4
915-M5x8	915-M5x8 ES	M 5	8	2,5	915-M8x30	915-M8x30 ES	M 8	30	4
915-M5x10	915-M5x10 ES	M 5	10	2,5	915-M8x35	915-M8x35 ES	M 8	35	4
915-M5x12	915-M5x12 ES	M 5	12	2,5	915-M8x40	915-M8x40 ES	M 8	40	4
915-M5x16	915-M5x16 ES	M 5	16	2,5	915-M8x50	915-M8x50 ES	M 8	50	4
915-M5x20	915-M5x20 ES	M 5	20	2,5	915-M10x10	915-M10x10 ES	M 10	10	5
915-M5x25	---	M 5	25	2,5	915-M10x12	915-M10x12 ES	M 10	12	5
915-M5x30	---	M 5	30	2,5	915-M10x16	915-M10x16 ES	M 10	16	5
915-M6x8	915-M6x8 ES	M 6	8	3	915-M10x20	915-M10x20 ES	M 10	20	5
915-M6x10	915-M6x10 ES	M 6	10	3	915-M10x25	915-M10x25 ES	M 10	25	5





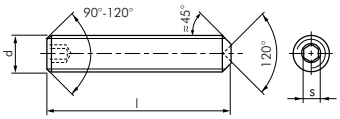


Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 915-**x***

Standardtyp | gewünschtes Gewinde | gewünschte Länge

Gewindestifte mit Innensechskant & Ringschneide — DIN 916 / ISO 4029

Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s	Typ Stahl 45 H	Typ Edelstahl A2	d	l	s
916-M3x5	916-M3x5 ES	M 3	5	1,5	916-M6x16	916-M6x16 ES	M 6	16	3
916-M3x6	916-M3x6 ES	M 3	6	1,5	916-M6x20	916-M6x20 ES	M 6	20	3
916-M3x8	916-M3x8 ES	M 3	8	1,5	916-M6x25	916-M6x25 ES	M 6	25	3
916-M3x10	916-M3x10 ES	M 3	10	1,5	916-M6x30	916-M6x30 ES	M 6	30	3
916-M4x5	916-M4x5 ES	M 4	5	2	916-M6x35	916-M6x35 ES	M 6	35	3
916-M4x6	916-M4x6 ES	M 4	6	2	916-M8x8	916-M8x8 ES	M 8	8	4
916-M4x8	916-M4x8 ES	M 4	8	2	916-M8x10	916-M8x10 ES	M 8	10	4
916-M4x10	916-M4x10 ES	M 4	10	2	916-M8x12	916-M8x12 ES	M 8	12	4
916-M4x12	916-M4x12 ES	M 4	12	2	916-M8x16	916-M8x16 ES	M 8	16	4
916-M5x5	916-M5x5 ES	M 5	5	2,5	916-M8x20	916-M8x20 ES	M 8	20	4
916-M5x6	916-M5x6 ES	M 5	6	2,5	916-M8x25	916-M8x25 ES	M 8	25	4
916-M5x8	916-M5x8 ES	M 5	8	2,5	916-M8x30	916-M8x30 ES	M 8	30	4
916-M5x10	916-M5x10 ES	M 5	10	2,5	916-M8x35	916-M8x35 ES	M 8	35	4
916-M5x12	916-M5x12 ES	M 5	12	2,5	916-M8x40	---	M 8	40	4
916-M5x16	916-M5x16 ES	M 5	16	2,5	916-M8x50	---	M 8	50	4
916-M5x20	916-M5x20 ES	M 5	20	2,5	916-M10x10	916-M10x10 ES	M 10	10	5
916-M5x25	---	M 5	25	2,5	916-M10x12	916-M10x12 ES	M 10	12	5
916-M5x30	---	M 5	30	2,5	916-M10x16	916-M10x16 ES	M 10	16	5
916-M6x8	916-M6x8 ES	M 6	8	3	916-M10x20	916-M10x20 ES	M 10	20	5
916-M6x10	916-M6x10 ES	M 6	10	3	916-M10x25	916-M10x25 ES	M 10	25	5







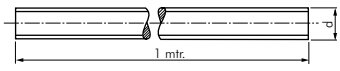
Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 916-**x***

Standardtyp | gewünschte Länge | gewünschtes Gewinde

Gewindestangen — DIN 975 / DIN 976

Stangenlänge: 1 mtr.

Typ Stahl verzinkt 4.6	Typ Stahl verzinkt 8.8	Typ Edelstahl A2	d
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 8
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 10
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 12
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 14
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 16
975-M18	975-M18 8.8	---	M 18
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 20
975-M22	975-M22 8.8	---	M 22
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36





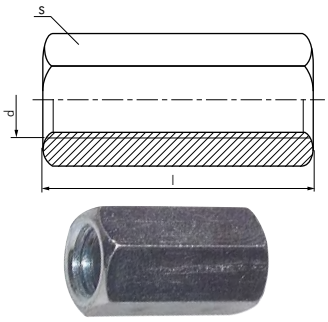




Bestellbeispiel andere Gewinde: 975- **

Standardtyp | gewünschtes Gewinde

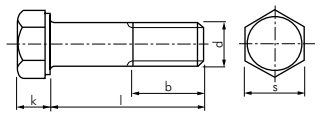
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Verbindungsmuffen für Gewindestangen

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	s
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30

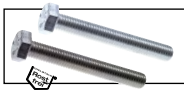
Sechskantschrauben mit Schaft — DIN 931 / ISO 4014







Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	b
d=M 5; k=3,5; s=8				
931-M5x30	931-M5x30 ES	M 5	30	16
931-M5x35	931-M5x35 ES	M 5	35	16
931-M5x40	931-M5x40 ES	M 5	40	16
931-M5x45	931-M5x45 ES	M 5	45	16
931-M5x50	931-M5x50 ES	M 5	50	16
931-M5x55	931-M5x55 ES	M 5	55	16
931-M5x60	931-M5x60 ES	M 5	60	16
931-M5x65	931-M5x65 ES	M 5	65	16
931-M5x70	931-M5x70 ES	M 5	70	16
d=M 6; k=4; s=10				
931-M6x30	931-M6x30 ES	M 6	30	18
931-M6x35	931-M6x35 ES	M 6	35	18
931-M6x40	931-M6x40 ES	M 6	40	18
931-M6x45	931-M6x45 ES	M 6	45	18
931-M6x50	931-M6x50 ES	M 6	50	18
931-M6x55	931-M6x55 ES	M 6	55	18
931-M6x60	931-M6x60 ES	M 6	60	18
931-M6x65	931-M6x65 ES	M 6	65	18
931-M6x70	931-M6x70 ES	M 6	70	18
931-M6x75	931-M6x75 ES	M 6	75	18
931-M6x80	931-M6x80 ES	M 6	80	18
931-M6x90	931-M6x90 ES	M 6	90	18
931-M6x100	931-M6x100 ES	M 6	100	18
d=M 8; k=5,3; s=13				
931-M8x35	931-M8x35 ES	M 8	35	22
931-M8x40	931-M8x40 ES	M 8	40	22
931-M8x45	931-M8x45 ES	M 8	45	22
931-M8x50	931-M8x50 ES	M 8	50	22
931-M8x55	931-M8x55 ES	M 8	55	22
931-M8x60	931-M8x60 ES	M 8	60	22
931-M8x65	931-M8x65 ES	M 8	65	22
931-M8x70	931-M8x70 ES	M 8	70	22
931-M8x80	931-M8x80 ES	M 8	80	22
931-M8x90	931-M8x90 ES	M 8	90	22
931-M8x100	931-M8x100 ES	M 8	100	22
931-M8x120	931-M8x120 ES	M 8	120	22
931-M8x140	931-M8x140 ES	M 8	140	28
931-M8x160	931-M8x160 ES	M 8	160	28
d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)				
931-M10x40	931-M10x40 ES	M 10	40	26
931-M10x45	931-M10x45 ES	M 10	45	26
931-M10x50	931-M10x50 ES	M 10	50	26
931-M10x55	931-M10x55 ES	M 10	55	26
931-M10x60	931-M10x60 ES	M 10	60	26
931-M10x65	931-M10x65 ES	M 10	65	26
931-M10x70	931-M10x70 ES	M 10	70	26
931-M10x80	931-M10x80 ES	M 10	80	26
931-M10x90	931-M10x90 ES	M 10	90	26
931-M10x100	931-M10x100 ES	M 10	100	26
931-M10x120	931-M10x120 ES	M 10	120	26
931-M10x140	931-M10x140 ES	M 10	140	32
931-M10x160	931-M10x160 ES	M 10	160	32
931-M10x180	931-M10x180 ES	M 10	180	32
d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)				
931-M12x50	931-M12x50 ES	M 12	50	30
931-M12x55	931-M12x55 ES	M 12	55	30
931-M12x60	931-M12x60 ES	M 12	60	30
931-M12x65	931-M12x65 ES	M 12	65	30
931-M12x70	931-M12x70 ES	M 12	70	30
931-M12x80	931-M12x80 ES	M 12	80	30
931-M12x90	931-M12x90 ES	M 12	90	30
931-M12x100	931-M12x100 ES	M 12	100	30
931-M12x120	931-M12x120 ES	M 12	120	36
931-M12x140	931-M12x140 ES	M 12	140	36
931-M12x160	931-M12x160 ES	M 12	160	36
931-M12x180	931-M12x180 ES	M 12	180	36
d=M 14; k=8,8; s=22 (NEU)				
931-M14x50	931-M14x50 ES	M 14	50	34
931-M14x55	931-M14x55 ES	M 14	55	34
931-M14x60	931-M14x60 ES	M 14	60	34
931-M14x65	931-M14x65 ES	M 14	65	34
931-M14x70	931-M14x70 ES	M 14	70	34
931-M14x80	931-M14x80 ES	M 14	80	34
931-M14x90	931-M14x90 ES	M 14	90	34
931-M14x100	931-M14x100 ES	M 14	100	34
931-M14x120	931-M14x120 ES	M 14	120	34
931-M14x140	931-M14x140 ES	M 14	140	40
931-M14x160	931-M14x160 ES	M 14	160	40
931-M14x180	931-M14x180 ES	M 14	180	40
d=M 16; k=10; s=24				
931-M16x60	931-M16x60 ES	M 16	60	38
931-M16x65	931-M16x65 ES	M 16	65	38
931-M16x70	931-M16x70 ES	M 16	70	38
931-M16x80	931-M16x80 ES	M 16	80	38
931-M16x90	931-M16x90 ES	M 16	90	38
931-M16x100	931-M16x100 ES	M 16	100	38
931-M16x120	931-M16x120 ES	M 16	120	38
931-M16x140	931-M16x140 ES	M 16	140	44
931-M16x160	931-M16x160 ES	M 16	160	44
931-M16x180	931-M16x180 ES	M 16	180	44
d=M 20; k=12,5; s=30				
931-M20x60	931-M20x60 ES	M 20	60	46
931-M20x65	931-M20x65 ES	M 20	65	46
931-M20x70	931-M20x70 ES	M 20	70	46
931-M20x80	931-M20x80 ES	M 20	80	46
931-M20x90	931-M20x90 ES	M 20	90	46
931-M20x100	931-M20x100 ES	M 20	100	46
931-M20x120	931-M20x120 ES	M 20	120	46
931-M20x140	931-M20x140 ES	M 20	140	52
931-M20x160	931-M20x160 ES	M 20	160	52
931-M20x180	931-M20x180 ES	M 20	180	52
931-M20x200	931-M20x200 ES	M 20	200	52



Schrauben mit Gewinde bis annähernd Kopf finden Sie auf Seite 1133.

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 931-**x***

- Standardtyp
- gewünschtes Gewinde
- gewünschte Länge



LOCTITE Flüssigdichtungen, Dichtringe & Bänder ab Seite 1010



Gewindereparatursortimente & Gewindeeinsätze ab Seite 995



praktische Sortimente Schrauben, Muttern, Schreiben, Fittings, O-Ringsortimente, ... ab Seite 1078



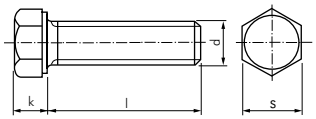
Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sechskantschrauben, Gewinde bis annähernd Kopf — DIN 933 / ISO 4017

☞ **Optional:** Edelstahl A4 **-ES4A**

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 3; k=2; s=5,5			
933-M3x10	---	M 3	10
933-M3x12	---	M 3	12
933-M3x16	---	M 3	16
933-M3x20	---	M 3	20
933-M3x25	---	M 3	25
933-M3x30	---	M 3	30
d=M 4; k=2,8; s=7			
933-M4x6	933-M4x6 ES	M 4	6
933-M4x8	933-M4x8 ES	M 4	8
933-M4x10	933-M4x10 ES	M 4	10
933-M4x12	933-M4x12 ES	M 4	12
933-M4x16	933-M4x16 ES	M 4	16
933-M4x20	933-M4x20 ES	M 4	20
933-M4x25	933-M4x25 ES	M 4	25
933-M4x30	933-M4x30 ES	M 4	30
933-M4x35	933-M4x35 ES	M 4	35
933-M4x40	933-M4x40 ES	M 4	40
933-M4x45	933-M4x45 ES	M 4	45
933-M4x50	933-M4x50 ES	M 4	50
d=M 5; k=3,5; s=8			
933-M5x10	933-M5x10 ES	M 5	10
933-M5x12	933-M5x12 ES	M 5	12
933-M5x16	933-M5x16 ES	M 5	16
933-M5x20	933-M5x20 ES	M 5	20
933-M5x25	933-M5x25 ES	M 5	25
933-M5x30	933-M5x30 ES	M 5	30
933-M5x35	933-M5x35 ES	M 5	35
933-M5x40	933-M5x40 ES	M 5	40
933-M5x45	933-M5x45 ES	M 5	45
933-M5x50	933-M5x50 ES	M 5	50
d=M 6; k=4; s=10			
933-M6x10	933-M6x10 ES	M 6	10
933-M6x12	933-M6x12 ES	M 6	12
933-M6x16	933-M6x16 ES	M 6	16
933-M6x20	933-M6x20 ES	M 6	20
933-M6x25	933-M6x25 ES	M 6	25
933-M6x30	933-M6x30 ES	M 6	30
933-M6x35	933-M6x35 ES	M 6	35
933-M6x40	933-M6x40 ES	M 6	40
933-M6x45	933-M6x45 ES	M 6	45
933-M6x50	933-M6x50 ES	M 6	50
933-M6x55	933-M6x55 ES	M 6	55
933-M6x60	933-M6x60 ES	M 6	60
933-M6x65	933-M6x65 ES	M 6	65
933-M6x70	933-M6x70 ES	M 6	70
d=M 8; k=5,3; s=13			
933-M8x12	933-M8x12 ES	M 8	12
933-M8x16	933-M8x16 ES	M 8	16
933-M8x20	933-M8x20 ES	M 8	20
933-M8x25	933-M8x25 ES	M 8	25
933-M8x30	933-M8x30 ES	M 8	30
933-M8x35	933-M8x35 ES	M 8	35
933-M8x40	933-M8x40 ES	M 8	40
933-M8x45	933-M8x45 ES	M 8	45
933-M8x50	933-M8x50 ES	M 8	50
933-M8x55	933-M8x55 ES	M 8	55
933-M8x60	933-M8x60 ES	M 8	60
933-M8x65	933-M8x65 ES	M 8	65
933-M8x70	933-M8x70 ES	M 8	70
933-M8x80	933-M8x80 ES	M 8	80
d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)			
933-M10x20	933-M10x20 ES	M 10	20
933-M10x25	933-M10x25 ES	M 10	25
933-M10x30	933-M10x30 ES	M 10	30
933-M10x35	933-M10x35 ES	M 10	35
933-M10x40	933-M10x40 ES	M 10	40
933-M10x45	933-M10x45 ES	M 10	45
933-M10x50	933-M10x50 ES	M 10	50
933-M10x55	933-M10x55 ES	M 10	55
933-M10x60	933-M10x60 ES	M 10	60
933-M10x65	933-M10x65 ES	M 10	65
933-M10x70	933-M10x70 ES	M 10	70
933-M10x80	933-M10x80 ES	M 10	80
933-M10x90	933-M10x90 ES	M 10	90
933-M10x100	933-M10x100 ES	M 10	100
d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)			
933-M12x20	933-M12x20 ES	M 12	20
933-M12x25	933-M12x25 ES	M 12	25
933-M12x30	933-M12x30 ES	M 12	30
933-M12x35	933-M12x35 ES	M 12	35
933-M12x40	933-M12x40 ES	M 12	40
933-M12x45	933-M12x45 ES	M 12	45
933-M12x50	933-M12x50 ES	M 12	50
933-M12x55	933-M12x55 ES	M 12	55
933-M12x60	933-M12x60 ES	M 12	60
933-M12x65	933-M12x65 ES	M 12	65
933-M12x70	933-M12x70 ES	M 12	70
933-M12x80	933-M12x80 ES	M 12	80
933-M12x90	933-M12x90 ES	M 12	90
933-M12x100	933-M12x100 ES	M 12	100
933-M12x120	933-M12x120 ES	M 12	120
d=M 14; k=8,8; s=22			
933-M14x20	933-M14x20 ES	M 14	20
933-M14x25	933-M14x25 ES	M 14	25
933-M14x30	933-M14x30 ES	M 14	30
933-M14x35	933-M14x35 ES	M 14	35
933-M14x40	933-M14x40 ES	M 14	40
933-M14x45	933-M14x45 ES	M 14	45
933-M14x50	933-M14x50 ES	M 14	50
933-M14x55	933-M14x55 ES	M 14	55
933-M14x60	933-M14x60 ES	M 14	60
933-M14x65	933-M14x65 ES	M 14	65
933-M14x70	933-M14x70 ES	M 14	70
933-M14x80	933-M14x80 ES	M 14	80
933-M14x90	933-M14x90 ES	M 14	90
933-M14x100	933-M14x100 ES	M 14	100
933-M14x120	933-M14x120 ES	M 14	120
d=M 16; k=10; s=24			
933-M16x25	933-M16x25 ES	M 16	25
933-M16x30	933-M16x30 ES	M 16	30
933-M16x35	933-M16x35 ES	M 16	35
933-M16x40	933-M16x40 ES	M 16	40
933-M16x45	933-M16x45 ES	M 16	45
933-M16x50	933-M16x50 ES	M 16	50
933-M16x55	933-M16x55 ES	M 16	55
933-M16x60	933-M16x60 ES	M 16	60
933-M16x65	933-M16x65 ES	M 16	65
933-M16x70	933-M16x70 ES	M 16	70
933-M16x80	933-M16x80 ES	M 16	80
933-M16x90	933-M16x90 ES	M 16	90
933-M16x100	933-M16x100 ES	M 16	100
933-M16x120	933-M16x120 ES	M 16	120
d=M 20; k=12,5; s=30			
933-M20x30	933-M20x30 ES	M 20	30
933-M20x35	933-M20x35 ES	M 20	35
933-M20x40	933-M20x40 ES	M 20	40
933-M20x45	933-M20x45 ES	M 20	45
933-M20x50	933-M20x50 ES	M 20	50
933-M20x55	933-M20x55 ES	M 20	55
933-M20x60	933-M20x60 ES	M 20	60
933-M20x65	933-M20x65 ES	M 20	65
933-M20x70	933-M20x70 ES	M 20	70
933-M20x80	933-M20x80 ES	M 20	80
933-M20x90	933-M20x90 ES	M 20	90
933-M20x100	933-M20x100 ES	M 20	100
933-M20x120	933-M20x120 ES	M 20	120







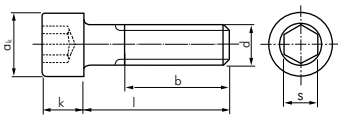


Schrauben mit Schaft finden Sie auf Seite 1132.

☞ **Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen:** 933-** x *** **

- Standardtyp
- gewünschtes Gewinde
- gewünschte Länge
- Kennzeichen der Optionen: Edelstahl A4 . . . . . .-ES4A

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.







Zylinderschrauben mit Innensechskant — DIN 912 / ISO 4762

Hinweis: Artikel mit Teilgewinde werden, je nach Hersteller, auch mit Gewinde bis annähernd Kopf geliefert
☞ **Optional:** Festigkeitsklasse 12.9 - **12.9**

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l	b (min)
d=M 3; d_k(max)=5,5; k(max)=3; s=2,5				
912-M3x6	912-M3x6 ES	M 3	6	*
912-M3x8	912-M3x8 ES	M 3	8	*
912-M3x10	912-M3x10 ES	M 3	10	*
912-M3x12	912-M3x12 ES	M 3	12	*
912-M3x14	912-M3x14 ES	M 3	14	*
912-M3x16	912-M3x16 ES	M 3	16	*
912-M3x18	---	M 3	18	*
912-M3x20	912-M3x20 ES	M 3	20	*
912-M3x25	912-M3x25 ES	M 3	25	*
912-M3x30	912-M3x30 ES	M 3	30	*
d=M 4; d_k(max)=7; k(max)=4; s=3				
912-M4x6	912-M4x6 ES	M 4	6	*
912-M4x8	912-M4x8 ES	M 4	8	*
912-M4x10	912-M4x10 ES	M 4	10	*
912-M4x12	912-M4x12 ES	M 4	12	*
912-M4x16	912-M4x16 ES	M 4	16	*
912-M4x20	912-M4x20 ES	M 4	20	*
912-M4x25	912-M4x25 ES	M 4	25	*
912-M4x30	912-M4x30 ES	M 4	30	*
912-M4x35	912-M4x35 ES	M 4	35	20
912-M4x40	912-M4x40 ES	M 4	40	20
912-M4x45	912-M4x45 ES	M 4	45	20
912-M4x50	912-M4x50 ES	M 4	50	20
d=M 5; d_k(max)=8,5; k(max)=5; s=4				
912-M5x10	912-M5x10 ES	M 5	10	*
912-M5x12	912-M5x12 ES	M 5	12	*
912-M5x16	912-M5x16 ES	M 5	16	*
912-M5x20	912-M5x20 ES	M 5	20	*
912-M5x25	912-M5x25 ES	M 5	25	*
912-M5x30	912-M5x30 ES	M 5	30	*
912-M5x35	912-M5x35 ES	M 5	35	22
912-M5x40	912-M5x40 ES	M 5	40	22
912-M5x45	912-M5x45 ES	M 5	45	22
912-M5x50	912-M5x50 ES	M 5	50	22
912-M5x55	912-M5x55 ES	M 5	55	22
912-M5x60	912-M5x60 ES	M 5	60	22
912-M5x70	912-M5x70 ES	M 5	70	22
d=M 6; d_k(max)=10; k(max)=6; s=5				
912-M6x10	912-M6x10 ES	M 6	10	*
912-M6x12	912-M6x12 ES	M 6	12	*
912-M6x16	912-M6x16 ES	M 6	16	*
912-M6x20	912-M6x20 ES	M 6	20	*
912-M6x25	912-M6x25 ES	M 6	25	*
912-M6x30	912-M6x30 ES	M 6	30	*
912-M6x35	912-M6x35 ES	M 6	35	24
912-M6x40	912-M6x40 ES	M 6	40	24
912-M6x45	912-M6x45 ES	M 6	45	24
912-M6x50	912-M6x50 ES	M 6	50	24
912-M6x55	912-M6x55 ES	M 6	55	24
912-M6x60	912-M6x60 ES	M 6	60	24
912-M6x65	912-M6x65 ES	M 6	65	24
912-M6x70	912-M6x70 ES	M 6	70	24
912-M6x75	912-M6x75 ES	M 6	75	24
912-M6x80	912-M6x80 ES	M 6	80	24
912-M6x90	912-M6x90 ES	M 6	90	24
912-M6x100	912-M6x100 ES	M 6	100	24
d=M 8; d_k(max)=13; k(max)=8; s=6				
912-M8x12	912-M8x12 ES	M 8	12	*
912-M8x16	912-M8x16 ES	M 8	16	*
912-M8x20	912-M8x20 ES	M 8	20	*
912-M8x25	912-M8x25 ES	M 8	25	*
912-M8x30	912-M8x30 ES	M 8	30	*
912-M8x35	912-M8x35 ES	M 8	35	*
912-M8x40	912-M8x40 ES	M 8	40	28
912-M8x45	912-M8x45 ES	M 8	45	28
912-M8x50	912-M8x50 ES	M 8	50	28
912-M8x55	912-M8x55 ES	M 8	55	28
912-M8x60	912-M8x60 ES	M 8	60	28
912-M8x65	912-M8x65 ES	M 8	65	28
912-M8x70	912-M8x70 ES	M 8	70	28
912-M8x80	912-M8x80 ES	M 8	80	28
912-M8x90	912-M8x90 ES	M 8	90	28
912-M8x100	912-M8x100 ES	M 8	100	28
912-M8x120	912-M8x120 ES	M 8	120	28
912-M8x140	912-M8x140 ES	M 8	140	28
d=M 10; d_k(max)=16; k(max)=10; s=8				
912-M10x20	912-M10x20 ES	M 10	20	*
912-M10x25	912-M10x25 ES	M 10	25	*
912-M10x30	912-M10x30 ES	M 10	30	*
912-M10x35	912-M10x35 ES	M 10	35	*
912-M10x40	912-M10x40 ES	M 10	40	*
912-M10x45	912-M10x45 ES	M 10	45	32
912-M10x50	912-M10x50 ES	M 10	50	32
912-M10x55	912-M10x55 ES	M 10	55	32
912-M10x60	912-M10x60 ES	M 10	60	32
912-M10x65	912-M10x65 ES	M 10	65	32
912-M10x70	912-M10x70 ES	M 10	70	32
912-M10x80	912-M10x80 ES	M 10	80	32
912-M10x90	912-M10x90 ES	M 10	90	32
912-M10x100	912-M10x100 ES	M 10	100	32
912-M10x120	912-M10x120 ES	M 10	120	32
912-M10x140	912-M10x140 ES	M 10	140	32
912-M10x160	912-M10x160 ES	M 10	160	32
912-M10x180	912-M10x180 ES	M 10	180	32
d=M 12; d_k(max)=18; k(max)=12; s=10				
912-M12x20	912-M12x20 ES	M 12	20	*
912-M12x25	912-M12x25 ES	M 12	25	*
912-M12x30	912-M12x30 ES	M 12	30	*
912-M12x35	912-M12x35 ES	M 12	35	*
912-M12x40	912-M12x40 ES	M 12	40	*
912-M12x45	912-M12x45 ES	M 12	45	*
912-M12x50	912-M12x50 ES	M 12	50	*
912-M12x55	912-M12x55 ES	M 12	55	36
912-M12x60	912-M12x60 ES	M 12	60	36
912-M12x65	912-M12x65 ES	M 12	65	36
912-M12x70	912-M12x70 ES	M 12	70	36
912-M12x80	912-M12x80 ES	M 12	80	36
912-M12x90	912-M12x90 ES	M 12	90	36
912-M12x100	912-M12x100 ES	M 12	100	36
912-M12x120	912-M12x120 ES	M 12	120	36
912-M12x140	912-M12x140 ES	M 12	140	36
912-M12x160	912-M12x160 ES	M 12	160	36
912-M12x180	912-M12x180 ES	M 12	180	36
d=M 14; d_k(max)=21; k(max)=14; s=12				
912-M14x20	912-M14x20 ES	M 14	20	*
912-M14x25	912-M14x25 ES	M 14	25	*
912-M14x30	912-M14x30 ES	M 14	30	*
912-M14x35	912-M14x35 ES	M 14	35	*
912-M14x40	912-M14x40 ES	M 14	40	*
912-M14x45	912-M14x45 ES	M 14	45	*
912-M14x50	912-M14x50 ES	M 14	50	*
912-M14x55	912-M14x55 ES	M 14	55	*
912-M14x60	912-M14x60 ES	M 14	60	40
912-M14x65	912-M14x65 ES	M 14	65	40
912-M14x70	912-M14x70 ES	M 14	70	40
912-M14x80	912-M14x80 ES	M 14	80	40
912-M14x90	912-M14x90 ES	M 14	90	40
912-M14x100	912-M14x100 ES	M 14	100	40
912-M14x120	912-M14x120 ES	M 14	120	40
912-M14x140	912-M14x140 ES	M 14	140	40
912-M14x160	---	M 14	160	40
d=M 16; d_k(max)=24; k(max)=16; s=14				
912-M16x25	912-M16x25 ES	M 16	25	*
912-M16x30	912-M16x30 ES	M 16	30	*
912-M16x35	912-M16x35 ES	M 16	35	*
912-M16x40	912-M16x40 ES	M 16	40	*
912-M16x45	912-M16x45 ES	M 16	45	*
912-M16x50	912-M16x50 ES	M 16	50	*
912-M16x55	912-M16x55 ES	M 16	55	*
912-M16x60	912-M16x60 ES	M 16	60	*
912-M16x65	912-M16x65 ES	M 16	65	44
912-M16x70	912-M16x70 ES	M 16	70	44
912-M16x80	912-M16x80 ES	M 16	80	44
912-M16x90	912-M16x90 ES	M 16	90	44
912-M16x100	912-M16x100 ES	M 16	100	44
912-M16x130	912-M16x130 ES	M 16	130	44

Weitere Größen auf der nächsten Seite

* Gewinde bis annähernd Kopf

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschrauben mit Innensechskant — DIN 912 / ISO 4762

Fortsetzung von Vorseite

Hinweis: Artikel mit Teilgewinde werden, je nach Hersteller, auch mit Gewinde bis annähernd Kopf geliefert
☞ **Optional:** Festigkeitsklasse 12.9 - **12.9**

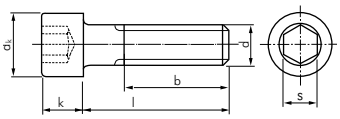
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	b (min)
d=M 20; d_k(max)=30; k(max)=20; s=17				
912-M20x30	912-M20x30 ES	M 20	30	*
912-M20x35	912-M20x35 ES	M 20	35	*
912-M20x40	912-M20x40 ES	M 20	40	*
912-M20x45	912-M20x45 ES	M 20	45	*
912-M20x50	912-M20x50 ES	M 20	50	*
912-M20x55	912-M20x55 ES	M 20	55	*
912-M20x60	912-M20x60 ES	M 20	60	*
912-M20x65	912-M20x65 ES	M 20	65	*
912-M20x70	912-M20x70 ES	M 20	70	*
912-M20x80	912-M20x80 ES	M 20	80	52
912-M20x90	912-M20x90 ES	M 20	90	52
912-M20x100	912-M20x100 ES	M 20	100	52
912-M20x120	912-M20x120 ES	M 20	120	52

* Gewinde bis annähernd Kopf

☞ **Bestellbeispiel:** 912-M3 x 6 ****

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Festigkeitsklasse
12.9 . . . . . **12.9**







Multibox - Innensechskantschrauben — DIN 912

Beschreibung: Diese Multibox enthält 260 Innensechskantschrauben M 5 bis M 10 aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.
☞ **Info:** Innensechskantschrauben finden Sie auf Seite 1134

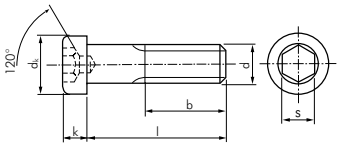
Typ	Inhalt
MULTIBOX 912	60 Schrauben M 5 (10 - 20 - 30 mm) 80 Schrauben M 6 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 80 Schrauben M 8 (20 - 25 - 30 - 40 mm) 40 Schrauben M 10 (30 - 40 mm)



Zylinderschrauben mit Innensechskant (niedriger Kopf) — DIN 6912

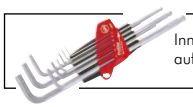
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	d	l	b
d=M 4; d_k=7; k=2,8; s=3				
6912-M4x10	6912-M4x10 ES	M 4	10	*
6912-M4x12	6912-M4x12 ES	M 4	12	*
6912-M4x16	6912-M4x16 ES	M 4	16	14
6912-M4x20	6912-M4x20 ES	M 4	20	14
6912-M4x25	6912-M4x25 ES	M 4	25	14
6912-M4x30	6912-M4x30 ES	M 4	30	14
6912-M4x35	6912-M4x35 ES	M 4	35	14
d=M 5; d_k=8,5; k=3,5; s=4				
6912-M5x10	6912-M5x10 ES	M 5	10	*
6912-M5x12	6912-M5x12 ES	M 5	12	*
6912-M5x16	6912-M5x16 ES	M 5	16	*
6912-M5x20	6912-M5x20 ES	M 5	20	*
6912-M5x25	6912-M5x25 ES	M 5	25	16
6912-M5x30	6912-M5x30 ES	M 5	30	16
6912-M5x35	6912-M5x35 ES	M 5	35	16
6912-M5x40	6912-M5x40 ES	M 5	40	16
6912-M5x50	6912-M5x50 ES	M 5	50	16
d=M 6; d_k=10; k=4; s=5				
6912-M6x16	6912-M6x16 ES	M 6	16	*
6912-M6x20	6912-M6x20 ES	M 6	20	*
6912-M6x25	6912-M6x25 ES	M 6	25	18
6912-M6x30	6912-M6x30 ES	M 6	30	18
6912-M6x35	6912-M6x35 ES	M 6	35	18
6912-M6x40	6912-M6x40 ES	M 6	40	18
6912-M6x50	6912-M6x50 ES	M 6	50	18
6912-M6x60	6912-M6x60 ES	M 6	60	18
d=M 8; d_k=13; k=5; s=6				
6912-M8x20	6912-M8x20 ES	M 8	20	*
6912-M8x25	6912-M8x25 ES	M 8	25	*
6912-M8x30	6912-M8x30 ES	M 8	30	22
6912-M8x35	6912-M8x35 ES	M 8	35	22
6912-M8x40	6912-M8x40 ES	M 8	40	22
6912-M8x50	6912-M8x50 ES	M 8	50	22
6912-M8x60	6912-M8x60 ES	M 8	60	22
6912-M8x70	6912-M8x70 ES	M 8	70	22
6912-M8x80	6912-M8x80 ES	M 8	80	22
d=M 10; d_k=16; k=6,5; s=8				
6912-M10x25	6912-M10x25 ES	M 10	25	*
6912-M10x30	6912-M10x30 ES	M 10	30	*
6912-M10x35	6912-M10x35 ES	M 10	35	26
6912-M10x40	6912-M10x40 ES	M 10	40	26
6912-M10x50	6912-M10x50 ES	M 10	50	26
6912-M10x60	6912-M10x60 ES	M 10	60	26
6912-M10x70	6912-M10x70 ES	M 10	70	26
6912-M10x80	6912-M10x80 ES	M 10	80	26
d=M 12; d_k=18; k=7,5; s=10				
6912-M12x25	6912-M12x25 ES	M 12	25	*
6912-M12x30	6912-M12x30 ES	M 12	30	*
6912-M12x35	6912-M12x35 ES	M 12	35	*
6912-M12x40	6912-M12x40 ES	M 12	40	*
6912-M12x50	6912-M12x50 ES	M 12	50	30
6912-M12x60	6912-M12x60 ES	M 12	60	30
6912-M12x70	6912-M12x70 ES	M 12	70	30
6912-M12x80	6912-M12x80 ES	M 12	80	30
d=M 14; d_k=21; k=8,5; s=12 (NEU)				
6912-M14x30	---	M 14	30	*
6912-M14x35	---	M 14	35	*
6912-M14x40	---	M 14	40	*
6912-M14x50	---	M 14	50	*
6912-M14x60	---	M 14	60	34
6912-M14x70	---	M 14	70	34
d=M 16; d_k=24; k=10; s=14				
6912-M16x30	6912-M16x30 ES	M 16	30	*
6912-M16x35	6912-M16x35 ES	M 16	35	*
6912-M16x40	6912-M16x40 ES	M 16	40	*
6912-M16x50	6912-M16x50 ES	M 16	50	*
6912-M16x60	6912-M16x60 ES	M 16	60	38
6912-M16x70	6912-M16x70 ES	M 16	70	38
6912-M16x80	6912-M16x80 ES	M 16	80	38

* Gewinde bis annähernd Kopf









Innensechskantschlüssel auf Seite 975

☞ **Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen:** 6912-**x***

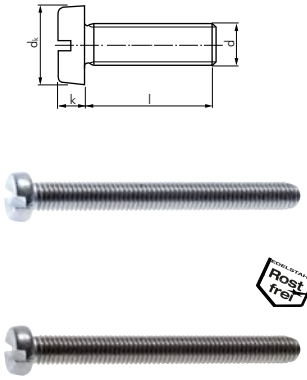
Standardtyp

gewünschte Länge

gewünschtes Gewinde

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zylinderschrauben mit Schlitz — DIN 84 / ISO 1207



Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 3; d_k=5,5; k=2,0			
84-M3x10	84-M3x10 ES	M 3	10
84-M3x20	84-M3x20 ES	M 3	20
84-M3x30	84-M3x30 ES	M 3	30
84-M3x40	84-M3x40 ES	M 3	40
d=M 4; d_k=7; k=2,6			
84-M4x10	84-M4x10 ES	M 4	10
84-M4x20	84-M4x20 ES	M 4	20
84-M4x30	84-M4x30 ES	M 4	30
84-M4x40	84-M4x40 ES	M 4	40
84-M4x50	84-M4x50 ES	M 4	50

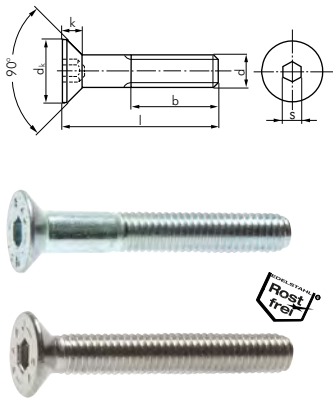
Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 5; d_k=8,5; k=3,3			
84-M5x10	84-M5x10 ES	M 5	10
84-M5x20	84-M5x20 ES	M 5	20
84-M5x30	84-M5x30 ES	M 5	30
84-M5x40	84-M5x40 ES	M 5	40
84-M5x50	84-M5x50 ES	M 5	50
84-M5x60	84-M5x60 ES	M 5	60
d=M 6; d_k=10; k=3,9			
84-M6x10	84-M6x10 ES	M 6	10
84-M6x20	84-M6x20 ES	M 6	20
84-M6x30	84-M6x30 ES	M 6	30
84-M6x40	84-M6x40 ES	M 6	40
84-M6x50	84-M6x50 ES	M 6	50
84-M6x60	84-M6x60 ES	M 6	60

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 84-**x***

Standardtyp — gewünschtes Gewinde — gewünschte Länge

Senkschrauben mit Innensechskant — DIN 7991 / ISO 10642

Hinweis: Artikel mit Teilgewinde werden, je nach Hersteller, auch mit Gewinde bis annähernd Kopf geliefert



Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2*	d	l	b (min)
d=M 3; d_k=6; k=1,7; s=2				
7991-M3x10	7991-M3x10 ES	M 3	10	*
7991-M3x20	7991-M3x20 ES	M 3	20	*
7991-M3x30	7991-M3x30 ES	M 3	30	12
d=M 4; d_k=8 (ISO:9); k=2,3 (ISO:2,5); s=2,5				
7991-M4x10	7991-M4x10 ES	M 4	10	*
7991-M4x20	7991-M4x20 ES	M 4	20	14
7991-M4x30	7991-M4x30 ES	M 4	30	14
d=M 5; d_k=10 (ISO:11,5); k=2,8 (ISO:3,1); s=3				
7991-M5x16	7991-M5x16 ES	M 5	16	*
7991-M5x20	7991-M5x20 ES	M 5	20	16
7991-M5x30	7991-M5x30 ES	M 5	30	16
7991-M5x40	7991-M5x40 ES	M 5	40	16
7991-M5x50	7991-M5x50 ES	M 5	50	16
d=M 6; d_k=12 (ISO:13,4); k=3,3 (ISO:3,7); s=4				
7991-M6x10	7991-M6x10 ES	M 6	10	*
7991-M6x16	7991-M6x16 ES	M 6	16	*
7991-M6x20	7991-M6x20 ES	M 6	20	18
7991-M6x30	7991-M6x30 ES	M 6	30	18
7991-M6x40	7991-M6x40 ES	M 6	40	18
7991-M6x50	7991-M6x50 ES	M 6	50	18
7991-M6x60	7991-M6x60 ES	M 6	60	18

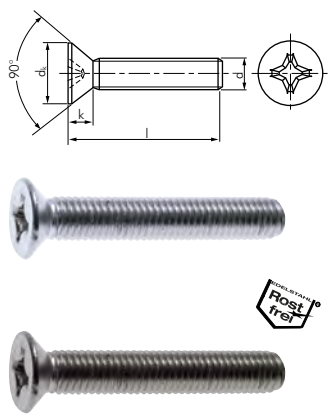
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2*	d	l	b (min)
d=M 8; d_k=16 (ISO:17,9); k=4,4 (ISO:5,0); s=5				
7991-M8x20	7991-M8x20 ES	M 8	20	*
7991-M8x25	7991-M8x25 ES	M 8	25	22
7991-M8x30	7991-M8x30 ES	M 8	30	22
7991-M8x35	7991-M8x35 ES	M 8	35	22
7991-M8x40	7991-M8x40 ES	M 8	40	22
7991-M8x50	7991-M8x50 ES	M 8	50	22
7991-M8x60	7991-M8x60 ES	M 8	60	22
7991-M8x70	7991-M8x70 ES	M 8	70	22
d=M 10; d_k=20 (ISO:22,4); k=5,5 (ISO:6,2); s=6				
7991-M10x20	7991-M10x20 ES	M 10	20	*
7991-M10x30	7991-M10x30 ES	M 10	30	26
7991-M10x40	7991-M10x40 ES	M 10	40	26
7991-M10x50	7991-M10x50 ES	M 10	50	26
7991-M10x60	7991-M10x60 ES	M 10	60	26
7991-M10x70	7991-M10x70 ES	M 10	70	26

* Gewinde bis annähernd Kopf

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 7991-**x***

Standardtyp — gewünschtes Gewinde — gewünschte Länge

Senkschrauben mit Kreuzschlitz — DIN 965 / ISO 7046



Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 3; d_k=5,6; k=1,65; Kreuzschlitz=PH 1			
965-M3x10	965-M3x10 ES	M 3	10
965-M3x20	965-M3x20 ES	M 3	20
965-M3x30	965-M3x30 ES	M 3	30
d=M 4; d_k=7,5; k=2,2; Kreuzschlitz=PH 2			
965-M4x10	965-M4x10 ES	M 4	10
965-M4x20	965-M4x20 ES	M 4	20
965-M4x30	965-M4x30 ES	M 4	30
965-M4x40	965-M4x40 ES	M 4	40
d=M 5; d_k=9,2; k=2,5; Kreuzschlitz=PH 2			
965-M5x10	965-M5x10 ES	M 5	10
965-M5x20	965-M5x20 ES	M 5	20
965-M5x30	965-M5x30 ES	M 5	30
965-M5x40	965-M5x40 ES	M 5	40
965-M5x50	965-M5x50 ES	M 5	50
965-M5x60	965-M5x60 ES	M 5	60

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=M 6; d_k=11; k=3; Kreuzschlitz=PH 3			
965-M6x10	965-M6x10 ES	M 6	10
965-M6x20	965-M6x20 ES	M 6	20
965-M6x30	965-M6x30 ES	M 6	30
965-M6x40	965-M6x40 ES	M 6	40
965-M6x50	965-M6x50 ES	M 6	50
965-M6x60	965-M6x60 ES	M 6	60
d=M 8; d_k=14,5; k=4; Kreuzschlitz=PH 4			
965-M8x20	965-M8x20 ES	M 8	20
965-M8x30	965-M8x30 ES	M 8	30
965-M8x40	965-M8x40 ES	M 8	40
965-M8x50	965-M8x50 ES	M 8	50

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 965-**x***

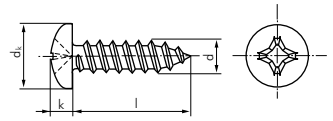
Standardtyp — gewünschtes Gewinde — gewünschte Länge

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Linsenkopf-Blechschrauben mit Kreuzschlitz — DIN 7981 C / ISO 7049

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=2,9; d_k=5,6; k(max)=2,2; Kreuzschlitz=1 (PH 1)			
7981C-2,9x6,5	7981C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5
7981C-2,9x9,5	7981C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5
7981C-2,9x13	7981C-2,9x13 ES	2,9	13
7981C-2,9x16	7981C-2,9x16 ES	2,9	16
7981C-2,9x19	7981C-2,9x19 ES	2,9	19
7981C-2,9x22	7981C-2,9x22 ES	2,9	22
7981C-2,9x25	7981C-2,9x25 ES	2,9	25
d=3,5; d_k=6,9; k(max)=2,6; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-3,5x6,5	7981C-3,5x6,5 ES	3,5	6,5
7981C-3,5x9,5	7981C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5
7981C-3,5x13	7981C-3,5x13 ES	3,5	13
7981C-3,5x16	7981C-3,5x16 ES	3,5	16
7981C-3,5x19	7981C-3,5x19 ES	3,5	19
7981C-3,5x22	7981C-3,5x22 ES	3,5	22
7981C-3,5x25	7981C-3,5x25 ES	3,5	25
7981C-3,5x32	7981C-3,5x32 ES	3,5	32
7981C-3,5x38	---	3,5	38
d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,8; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-3,9x9,5	7981C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5
7981C-3,9x13	7981C-3,9x13 ES	3,9	13
7981C-3,9x16	7981C-3,9x16 ES	3,9	16
7981C-3,9x19	7981C-3,9x19 ES	3,9	19
7981C-3,9x22	7981C-3,9x22 ES	3,9	22
7981C-3,9x25	7981C-3,9x25 ES	3,9	25
7981C-3,9x32	7981C-3,9x32 ES	3,9	32
7981C-3,9x38	7981C-3,9x38 ES	3,9	38
7981C-3,9x45	7981C-3,9x45 ES	3,9	45
7981C-3,9x50	7981C-3,9x50 ES	3,9	50
d=4,2; d_k=8,2; k(max)=3,05; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-4,2x9,5	7981C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5
7981C-4,2x13	7981C-4,2x13 ES	4,2	13
7981C-4,2x16	7981C-4,2x16 ES	4,2	16
7981C-4,2x19	7981C-4,2x19 ES	4,2	19
7981C-4,2x22	7981C-4,2x22 ES	4,2	22
7981C-4,2x25	7981C-4,2x25 ES	4,2	25
7981C-4,2x32	7981C-4,2x32 ES	4,2	32
7981C-4,2x38	7981C-4,2x38 ES	4,2	38
7981C-4,2x45	7981C-4,2x45 ES	4,2	45
7981C-4,2x50	7981C-4,2x50 ES	4,2	50
7981C-4,2x60	7981C-4,2x60 ES	4,2	60
7981C-4,2x70	7981C-4,2x70 ES	4,2	70

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3,55; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7981C-4,8x9,5	7981C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5
7981C-4,8x13	7981C-4,8x13 ES	4,8	13
7981C-4,8x16	7981C-4,8x16 ES	4,8	16
7981C-4,8x19	7981C-4,8x19 ES	4,8	19
7981C-4,8x22	7981C-4,8x22 ES	4,8	22
7981C-4,8x25	7981C-4,8x25 ES	4,8	25
7981C-4,8x32	7981C-4,8x32 ES	4,8	32
7981C-4,8x38	7981C-4,8x38 ES	4,8	38
7981C-4,8x45	7981C-4,8x45 ES	4,8	45
7981C-4,8x50	7981C-4,8x50 ES	4,8	50
7981C-4,8x60	7981C-4,8x60 ES	4,8	60
7981C-4,8x70	7981C-4,8x70 ES	4,8	70
7981C-4,8x80	7981C-4,8x80 ES	4,8	80
d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,95; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7981C-5,5x13	7981C-5,5x13 ES	5,5	13
7981C-5,5x16	7981C-5,5x16 ES	5,5	16
7981C-5,5x19	7981C-5,5x19 ES	5,5	19
7981C-5,5x22	7981C-5,5x22 ES	5,5	22
7981C-5,5x25	7981C-5,5x25 ES	5,5	25
7981C-5,5x32	7981C-5,5x32 ES	5,5	32
7981C-5,5x38	7981C-5,5x38 ES	5,5	38
7981C-5,5x45	7981C-5,5x45 ES	5,5	45
7981C-5,5x50	7981C-5,5x50 ES	5,5	50
7981C-5,5x60	7981C-5,5x60 ES	5,5	60
7981C-5,5x70	7981C-5,5x70 ES	5,5	70
7981C-5,5x80	7981C-5,5x80 ES	5,5	80
d=6,3; d_k=12,5; k(max)=4,55; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7981C-6,3x13	7981C-6,3x13 ES	6,3	13
7981C-6,3x16	7981C-6,3x16 ES	6,3	16
7981C-6,3x19	7981C-6,3x19 ES	6,3	19
7981C-6,3x22	7981C-6,3x22 ES	6,3	22
7981C-6,3x25	7981C-6,3x25 ES	6,3	25
7981C-6,3x32	7981C-6,3x32 ES	6,3	32
7981C-6,3x38	7981C-6,3x38 ES	6,3	38
7981C-6,3x45	7981C-6,3x45 ES	6,3	45
7981C-6,3x50	7981C-6,3x50 ES	6,3	50
7981C-6,3x60	7981C-6,3x60 ES	6,3	60
7981C-6,3x70	7981C-6,3x70 ES	6,3	70







☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7981C-**x***

- Standardtyp
- gewünschter Durchmesser
- gewünschte Länge

Multibox - Linsenkopf-Blechschrauben — DIN 7981C

Beschreibung: Diese Multibox enthält 1450 Linsenkopf-Blechschrauben 2,9 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

☞ **Info:** Blechschrauben finden Sie auf Seite 1137

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7981C	100 Schrauben DIN 7981C 2,9 mm (9,5 mm) 300 Schrauben DIN 7981C 3,5 mm (13 - 16 - 19 mm) 350 Schrauben DIN 7981C 3,9 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 400 Schrauben DIN 7981C 4,2 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 - 25 mm) 300 Schrauben DIN 7981C 4,8 mm (13 - 16 - 19 -22 - 32 mm)



Multibox - Linsenkopf-Bohrschrauben — DIN 7504M

Beschreibung: Diese Multibox enthält 900 Linsenkopf-Bohrschrauben 3,5 bis 4,8 mm aus verzinktem Stahl.

Vorteile: bis zu 4 dieser Multiboxen lassen sich zum einfacheren Transport und übersichtlicher Anordnung in dem praktischen Multibox-Container Typ MULTIBOX P 1 C verstauen.

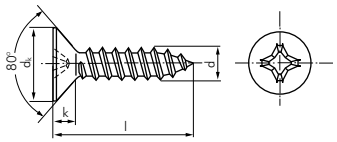
☞ **Info:** Bohrschrauben finden Sie auf Seite 1141

Typ	Inhalt
MULTIBOX 7504M	200 Schrauben DIN 7504M 3,5 mm (9,5 - 13 - 16 - 19 mm) 200 Schrauben DIN 7504M 3,9 mm (13 - 16 - 19 - 25 mm) 250 Schrauben DIN 7504M 4,2 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm) 250 Schrauben DIN 7504M 4,8 mm (13 - 16 - 19 - 22 - 25 mm)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Senk-Blechschrauben mit Kreuzschlitz — DIN 7982 C / ISO 7050







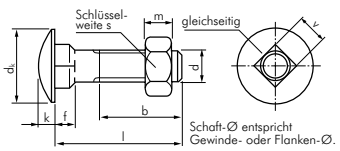
Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7982C-**x***

- Standardtyp
- gewünschter Durchmesser
- gewünschte Länge

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=2,9; d_k=5,6; k(max)=1,7; Kreuzschlitz=1 (PH 1)			
7982C-2,9x6,5	7982C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5
7982C-2,9x9,5	7982C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5
7982C-2,9x13	7982C-2,9x13 ES	2,9	13
7982C-2,9x16	7982C-2,9x16 ES	2,9	16
7982C-2,9x19	7982C-2,9x19 ES	2,9	19
7982C-2,9x22	7982C-2,9x22 ES	2,9	22
7982C-2,9x25	7982C-2,9x25 ES	2,9	25
d=3,5; d_k=6,8; k(max)=2,1; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-3,5x6,5	---	3,5	6,5
7982C-3,5x9,5	7982C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5
7982C-3,5x13	7982C-3,5x13 ES	3,5	13
7982C-3,5x16	7982C-3,5x16 ES	3,5	16
7982C-3,5x19	7982C-3,5x19 ES	3,5	19
7982C-3,5x22	7982C-3,5x22 ES	3,5	22
7982C-3,5x25	7982C-3,5x25 ES	3,5	25
7982C-3,5x32	7982C-3,5x32 ES	3,5	32
7982C-3,5x38	---	3,5	38
d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-3,9x9,5	7982C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5
7982C-3,9x13	7982C-3,9x13 ES	3,9	13
7982C-3,9x16	7982C-3,9x16 ES	3,9	16
7982C-3,9x19	7982C-3,9x19 ES	3,9	19
7982C-3,9x22	7982C-3,9x22 ES	3,9	22
7982C-3,9x25	7982C-3,9x25 ES	3,9	25
7982C-3,9x32	7982C-3,9x32 ES	3,9	32
7982C-3,9x38	7982C-3,9x38 ES	3,9	38
7982C-3,9x45	7982C-3,9x45 ES	3,9	45
7982C-3,9x50	7982C-3,9x50 ES	3,9	50
d=4,2; d_k=8,1; k(max)=2,5; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-4,2x9,5	7982C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5
7982C-4,2x13	7982C-4,2x13 ES	4,2	13
7982C-4,2x16	7982C-4,2x16 ES	4,2	16
7982C-4,2x19	7982C-4,2x19 ES	4,2	19
7982C-4,2x22	7982C-4,2x22 ES	4,2	22
7982C-4,2x25	7982C-4,2x25 ES	4,2	25
7982C-4,2x32	7982C-4,2x32 ES	4,2	32
7982C-4,2x38	7982C-4,2x38 ES	4,2	38
7982C-4,2x45	7982C-4,2x45 ES	4,2	45
7982C-4,2x50	7982C-4,2x50 ES	4,2	50

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)			
7982C-4,8x9,5	7982C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5
7982C-4,8x13	7982C-4,8x13 ES	4,8	13
7982C-4,8x16	7982C-4,8x16 ES	4,8	16
7982C-4,8x19	7982C-4,8x19 ES	4,8	19
7982C-4,8x22	7982C-4,8x22 ES	4,8	22
7982C-4,8x25	7982C-4,8x25 ES	4,8	25
7982C-4,8x32	7982C-4,8x32 ES	4,8	32
7982C-4,8x38	7982C-4,8x38 ES	4,8	38
7982C-4,8x45	7982C-4,8x45 ES	4,8	45
7982C-4,8x50	7982C-4,8x50 ES	4,8	50
7982C-4,8x60	7982C-4,8x60 ES	4,8	60
7982C-4,8x70	7982C-4,8x70 ES	4,8	70
7982C-4,8x80	7982C-4,8x80 ES	4,8	80
d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,4; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7982C-5,5x13	7982C-5,5x13 ES	5,5	13
7982C-5,5x16	7982C-5,5x16 ES	5,5	16
7982C-5,5x19	7982C-5,5x19 ES	5,5	19
7982C-5,5x22	7982C-5,5x22 ES	5,5	22
7982C-5,5x25	7982C-5,5x25 ES	5,5	25
7982C-5,5x32	7982C-5,5x32 ES	5,5	32
7982C-5,5x38	7982C-5,5x38 ES	5,5	38
7982C-5,5x45	7982C-5,5x45 ES	5,5	45
7982C-5,5x50	7982C-5,5x50 ES	5,5	50
7982C-5,5x60	7982C-5,5x60 ES	5,5	60
7982C-5,5x70	7982C-5,5x70 ES	5,5	70
7982C-5,5x80	7982C-5,5x80 ES	5,5	80
d=6,3; d_k=12,4; k(max)=3,8; Kreuzschlitz=3 (PH 3)			
7982C-6,3x13	7982C-6,3x13 ES	6,3	13
7982C-6,3x16	7982C-6,3x16 ES	6,3	16
7982C-6,3x19	7982C-6,3x19 ES	6,3	19
7982C-6,3x22	7982C-6,3x22 ES	6,3	22
7982C-6,3x25	7982C-6,3x25 ES	6,3	25
7982C-6,3x32	7982C-6,3x32 ES	6,3	32
7982C-6,3x38	7982C-6,3x38 ES	6,3	38
7982C-6,3x45	7982C-6,3x45 ES	6,3	45
7982C-6,3x50	7982C-6,3x50 ES	6,3	50
7982C-6,3x60	7982C-6,3x60 ES	6,3	60
7982C-6,3x70	7982C-6,3x70 ES	6,3	70
7982C-6,3x80	7982C-6,3x80 ES	6,3	80

Flachrundschrauben mit Vierkantsatz und Sechskantmutter — DIN 603 (Mu) / ISO 8677







Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 603-**x***

- Standardtyp
- gewünschtes Gewinde
- gewünschte Länge

Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	d	l	b
d=M 5; d_k=13; f=4; k=3,3; s=8; v=5				
603-M5x16	603-M5x16 ES	M 5	16	*
603-M5x20	603-M5x20 ES	M 5	20	*
603-M5x25	603-M5x25 ES	M 5	25	*
603-M5x30	603-M5x30 ES	M 5	30	16
603-M5x35	603-M5x35 ES	M 5	35	16
603-M5x40	603-M5x40 ES	M 5	40	16
603-M5x45	603-M5x45 ES	M 5	45	16
603-M5x50	603-M5x50 ES	M 5	50	16
d=M 6; d_k=16; f=4; k=3,5; s=10; v=6				
603-M6x16	603-M6x16 ES	M 6	16	*
603-M6x20	603-M6x20 ES	M 6	20	*
603-M6x25	603-M6x25 ES	M 6	25	*
603-M6x30	603-M6x30 ES	M 6	30	18
603-M6x35	603-M6x35 ES	M 6	35	18
603-M6x40	603-M6x40 ES	M 6	40	18
603-M6x45	603-M6x45 ES	M 6	45	18
603-M6x50	603-M6x50 ES	M 6	50	18
603-M6x60	603-M6x60 ES	M 6	60	18
603-M6x70	603-M6x70 ES	M 6	70	18
603-M6x80	603-M6x80 ES	M 6	80	18
603-M6x90	603-M6x90 ES	M 6	90	18
603-M6x100	603-M6x100 ES	M 6	100	18

* Gewinde bis annähernd Kopf

Typ Stahl 3.6/ 4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	d	l	b
d=M 8; d_k=20; f=5; k=4,5; s=13; v=8				
603-M8x20	603-M8x20 ES	M 8	20	*
603-M8x25	603-M8x25 ES	M 8	25	*
603-M8x30	603-M8x30 ES	M 8	30	*
603-M8x35	603-M8x35 ES	M 8	35	22
603-M8x40	603-M8x40 ES	M 8	40	22
603-M8x45	603-M8x45 ES	M 8	45	22
603-M8x50	603-M8x50 ES	M 8	50	22
603-M8x60	603-M8x60 ES	M 8	60	22
603-M8x70	603-M8x70 ES	M 8	70	22
603-M8x80	603-M8x80 ES	M 8	80	22
603-M8x90	603-M8x90 ES	M 8	90	22
603-M8x100	603-M8x100 ES	M 8	100	22
d=M 10; d_k=24; f=6; k=5; s=17 (ISO:16); v=10				
603-M10x30	603-M10x30 ES	M 10	30	*
603-M10x35	603-M10x35 ES	M 10	35	*
603-M10x40	603-M10x40 ES	M 10	40	26
603-M10x45	603-M10x45 ES	M 10	45	26
603-M10x50	603-M10x50 ES	M 10	50	26
603-M10x60	603-M10x60 ES	M 10	60	26
603-M10x70	603-M10x70 ES	M 10	70	26
603-M10x80	603-M10x80 ES	M 10	80	26
603-M10x90	603-M10x90 ES	M 10	90	26
603-M10x100	603-M10x100 ES	M 10	100	26

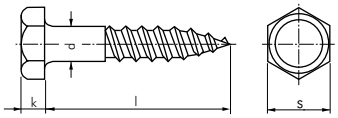
* Gewinde bis annähernd Kopf

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Sechskant-Holzschrauben DIN 571

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=5; k=3,5; s=8			
571-5x30	571-5x30 ES	5	30
571-5x40	571-5x40 ES	5	40
571-5x50	571-5x50 ES	5	50
571-5x60	571-5x60 ES	5	60
d=6; k=4; s=10			
571-6x20	---	6	20
571-6x25	571-6x25 ES	6	25
571-6x30	571-6x30 ES	6	30
571-6x35	571-6x35 ES	6	35
571-6x40	571-6x40 ES	6	40
571-6x50	571-6x50 ES	6	50
571-6x60	571-6x60 ES	6	60
571-6x70	571-6x70 ES	6	70
571-6x80	571-6x80 ES	6	80
571-6x90	571-6x90 ES	6	90
571-6x100	571-6x100 ES	6	100
571-6x120	571-6x120 ES	6	120
d=8; k=5,5; s=13			
571-8x30	571-8x30 ES	8	30
571-8x40	571-8x40 ES	8	40
571-8x50	571-8x50 ES	8	50
571-8x60	571-8x60 ES	8	60
571-8x70	571-8x70 ES	8	70
571-8x80	571-8x80 ES	8	80
571-8x90	571-8x90 ES	8	90
571-8x100	571-8x100 ES	8	100
571-8x120	571-8x120 ES	8	120
571-8x130	571-8x130 ES	8	130
571-8x140	571-8x140 ES	8	140
571-8x150	571-8x150 ES	8	150
571-8x160	571-8x160 ES	8	160
571-8x180	571-8x180 ES	8	180

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
d=10; k=7; s=17			
571-10x30	---	10	30
571-10x40	571-10x40 ES	10	40
571-10x50	571-10x50 ES	10	50
571-10x60	571-10x60 ES	10	60
571-10x70	571-10x70 ES	10	70
571-10x80	571-10x80 ES	10	80
571-10x90	571-10x90 ES	10	90
571-10x100	571-10x100 ES	10	100
571-10x120	571-10x120 ES	10	120
571-10x130	571-10x130 ES	10	130
571-10x140	571-10x140 ES	10	140
571-10x150	571-10x150 ES	10	150
571-10x160	571-10x160 ES	10	160
571-10x180	571-10x180 ES	10	180
571-10x200	571-10x200 ES	10	200
d=12; k=8; s=19			
571-12x40	---	12	40
571-12x50	571-12x50 ES	12	50
571-12x60	571-12x60 ES	12	60
571-12x70	571-12x70 ES	12	70
571-12x80	571-12x80 ES	12	80
571-12x90	571-12x90 ES	12	90
571-12x100	571-12x100 ES	12	100
571-12x120	571-12x120 ES	12	120
571-12x130	571-12x130 ES	12	130
571-12x140	571-12x140 ES	12	140
571-12x150	571-12x150 ES	12	150
571-12x160	571-12x160 ES	12	160
571-12x180	571-12x180 ES	12	180
571-12x200	571-12x200 ES	12	200

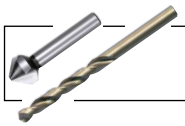






Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 571-**x***

Standardtyp | gewünschte Länge | gewünschter Durchmesser

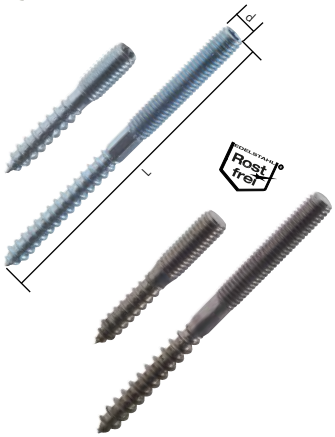


Bohrer und Senker ab Seite 986

Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen

Typ Stahl verzinkt (TORX)	Typ Edelstahl A2	d	L	Typ passende Dübel
STS 6x50	STS 6x50 ES	M 6	50	DUBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES	M 8	50	DUBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES	M 8	60	DUBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES	M 8	80	DUBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES	M 8	100	DUBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES	M 8	120	DUBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES	M 8	140	DUBEL SX10x50
STS 10x50	---	M 10	50	DUBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES	M 10	80	DUBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES	M 10	100	DUBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES	M 10	120	DUBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES	M 10	140	DUBEL SX12x60



Stockschrauben Eindrehwegzeugsets

Beschreibung: 3-teiliges Set (für Stockschrauben M6 - M8 - M10) mit Antrieb 1/4" Sechskant (6,3 mm) zum Eindrehen mittels Akkuschrauber

Typ Standard	Größe	Länge
STS EDW SET	M6 - M8 - M10	50





Rohrschellen ab Seite 430



Gewindereparatur-sortimente & Gewinde-einsätze ab Seite 995



praktische Sortimente

Schrauben, Muttern, Schreiben, Fittings, O-Ringsortimente, ... ab Seite 1078



Handwerkzeuge ab Seite 960

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

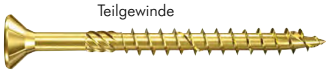


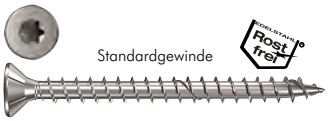
DoP: 0045 | 11 ETA -11/0027 | EAD DP 15-13-0118-06.03

Spanplatten-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb

fischer









Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10)			
SPAN 3x12 TX*	SPAN 3x12 TX ES*	3	12
SPAN 3x16 TX*	SPAN 3x16 TX ES*	3	16
SPAN 3x20 TX*	SPAN 3x20 TX ES*	3	20
SPAN 3x25 TX*	SPAN 3x25 TX ES*	3	25
SPAN 3x30 TX*	SPAN 3x30 TX ES*	3	30
SPAN 3x35 TX	SPAN 3x35 TX ES*	3	35
SPAN 3x40 TX	---	3	40
d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15)			
SPAN 3,5x16 TX*	SPAN 3,5x16 TX ES*	3,5	16
SPAN 3,5x20 TX*	SPAN 3,5x20 TX ES*	3,5	20
SPAN 3,5x25 TX*	SPAN 3,5x25 TX ES*	3,5	25
SPAN 3,5x30 TX	SPAN 3,5x30 TX ES*	3,5	30
SPAN 3,5x35 TX	SPAN 3,5x35 TX ES	3,5	35
SPAN 3,5x40 TX	SPAN 3,5x40 TX ES	3,5	40
SPAN 3,5x45 TX	---	3,5	45
SPAN 3,5x50 TX	---	3,5	50
d=4; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)			
SPAN 4x16 TX*	---	4	16
SPAN 4x20 TX*	SPAN 4x20 TX ES*	4	20
SPAN 4x25 TX*	SPAN 4x25 TX ES*	4	25
SPAN 4x30 TX	SPAN 4x30 TX ES*	4	30
SPAN 4x35 TX	SPAN 4x35 TX ES*	4	35
SPAN 4x40 TX	SPAN 4x40 TX ES	4	40
SPAN 4x45 TX	SPAN 4x45 TX ES	4	45
SPAN 4x50 TX	---	4	50
SPAN 4x60 TX	---	4	60
SPAN 4x70 TX	---	4	70

Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	d	l
d=4,5; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)			
SPAN 4,5x30 TX*	SPAN 4,5x30 TX ES*	4,5	30
SPAN 4,5x35 TX	SPAN 4,5x35 TX ES*	4,5	35
SPAN 4,5x40 TX	SPAN 4,5x40 TX ES	4,5	40
SPAN 4,5x45 TX	SPAN 4,5x45 TX ES	4,5	45
SPAN 4,5x50 TX	SPAN 4,5x50 TX ES	4,5	50
SPAN 4,5x60 TX	SPAN 4,5x60 TX ES	4,5	60
SPAN 4,5x70 TX	SPAN 4,5x70 TX ES	4,5	70
SPAN 4,5x80 TX	---	4,5	80
d=5, TORX-Größe=T 20(ISZ 20)			
SPAN 5x30 TX*	SPAN 5x30 TX ES*	5	30
SPAN 5x35 TX*	SPAN 5x35 TX ES*	5	35
SPAN 5x40 TX	SPAN 5x40 TX ES	5	40
SPAN 5x45 TX	SPAN 5x45 TX ES	5	45
SPAN 5x50 TX	SPAN 5x50 TX ES	5	50
SPAN 5x60 TX	SPAN 5x60 TX ES	5	60
SPAN 5x70 TX	SPAN 5x70 TX ES	5	70
SPAN 5x80 TX	SPAN 5x80 TX ES	5	80
SPAN 5x90 TX	---	5	90
SPAN 5x100 TX	SPAN 5x100 TX ES	5	100
SPAN 5x120 TX	SPAN 5x120 TX ES	5	120
d=6, TORX-Größe=T 30(ISZ 30)			
SPAN 6x50 TX	SPAN 6x50 TX ES	6	50
SPAN 6x60 TX	SPAN 6x60 TX ES	6	60
SPAN 6x70 TX	SPAN 6x70 TX ES	6	70
SPAN 6x80 TX	SPAN 6x80 TX ES	6	80
SPAN 6x90 TX	SPAN 6x90 TX ES	6	90
SPAN 6x100 TX	SPAN 6x100 TX ES	6	100
SPAN 6x120 TX	SPAN 6x120 TX ES	6	120
SPAN 6x140 TX	SPAN 6x140 TX ES	6	140
SPAN 6x160 TX	SPAN 6x160 TX ES	6	160
SPAN 6x180 TX	---	6	180
SPAN 6x200 TX	---	6	200

* wird mit Vollgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teilgewinde geliefert

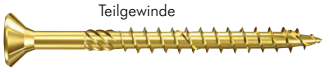


DoP: 0045 | 11 ETA -11/0027 | EAD DP 15-13-0118-06.03

Spanplatten-Senkkopfschrauben mit Pozidriv-Kreuzschlitz-Antrieb

fischer





Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
d=3; Kreuzschlitz=1 (PZ 1)		
SPAN 3x12 KS*	3	12
SPAN 3x16 KS*	3	16
SPAN 3x20 KS*	3	20
SPAN 3x25 KS*	3	25
SPAN 3x30 KS*	3	30
SPAN 3x35 KS	3	35
SPAN 3x40 KS	3	40
d=3,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 3,5x16 KS*	3,5	16
SPAN 3,5x20 KS*	3,5	20
SPAN 3,5x25 KS*	3,5	25
SPAN 3,5x30 KS*	3,5	30
SPAN 3,5x35 KS*	3,5	35
SPAN 3,5x40 KS	3,5	40
SPAN 3,5x45 KS	3,5	45
SPAN 3,5x50 KS	3,5	50
d=4; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 4x12 KS*	4	12
SPAN 4x16 KS*	4	16
SPAN 4x20 KS*	4	20
SPAN 4x25 KS*	4	25
SPAN 4x30 KS*	4	30
SPAN 4x35 KS	4	35
SPAN 4x40 KS	4	40
SPAN 4x45 KS	4	45
SPAN 4x50 KS	4	50
SPAN 4x60 KS	4	60
SPAN 4x70 KS	4	70
d=4,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 4,5x16 KS*	4,5	16
SPAN 4,5x20 KS*	4,5	20
SPAN 4,5x25 KS*	4,5	25
SPAN 4,5x30 KS*	4,5	30

Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
SPAN 4,5x35 KS	4,5	35
SPAN 4,5x40 KS	4,5	40
SPAN 4,5x45 KS	4,5	45
SPAN 4,5x50 KS	4,5	50
SPAN 4,5x60 KS	4,5	60
SPAN 4,5x70 KS	4,5	70
SPAN 4,5x80 KS	4,5	80
d=5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)		
SPAN 5x20 KS*	5	20
SPAN 5x25 KS*	5	25
SPAN 5x30 KS*	5	30
SPAN 5x35 KS*	5	35
SPAN 5x40 KS	5	40
SPAN 5x45 KS	5	45
SPAN 5x50 KS	5	50
SPAN 5x60 KS	5	60
SPAN 5x70 KS	5	70
SPAN 5x80 KS	5	80
SPAN 5x90 KS	5	90
SPAN 5x100 KS	5	100
SPAN 5x120 KS	5	120
d=6; Kreuzschlitz=3 (PZ 3)		
SPAN 6x40 KS	6	40
SPAN 6x45 KS	6	45
SPAN 6x50 KS	6	50
SPAN 6x60 KS	6	60
SPAN 6x70 KS	6	70
SPAN 6x80 KS	6	80
SPAN 6x100 KS	6	100
SPAN 6x120 KS	6	120
SPAN 6x140 KS	6	140
SPAN 6x160 KS	6	160
SPAN 6x180 KS	6	180
SPAN 6x200 KS	6	200

* wird mit Vollgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teil gewinde geliefert



Handwerkzeuge ab Seite 960



Schrauben, Muttern, Scheiben, Fittings, O-Ringsortimente, ... ab Seite 1078



Bits und Bithalter auf Seite 978

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

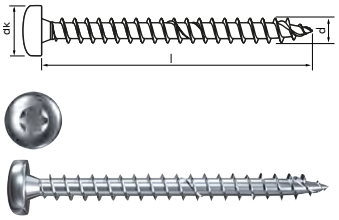
Spanplatten-Halbrundkopfschrauben (Pan Head) mit TORX-Antrieb fischer





Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10); d_k=6		
SPAN 3x12 HR TX	3	12
SPAN 3x16 HR TX	3	16
SPAN 3x20 HR TX	3	20
SPAN 3x25 HR TX	3	25
SPAN 3x30 HR TX	3	30
d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15); d_k=7		
SPAN 3,5x12 HR TX	3,5	12
SPAN 3,5x16 HR TX	3,5	16
SPAN 3,5x20 HR TX	3,5	20
SPAN 3,5x25 HR TX	3,5	25
SPAN 3,5x30 HR TX	3,5	30
SPAN 3,5x35 HR TX	3,5	35
d=4; TORX-Größe= T 20(ISZ 20); d_k=8		
SPAN 4x16 HR TX	4	16
SPAN 4x20 HR TX	4	20
SPAN 4x25 HR TX	4	25
SPAN 4x30 HR TX	4	30
SPAN 4x35 HR TX	4	35
SPAN 4x40 HR TX	4	40
SPAN 4x50 HR TX	4	50

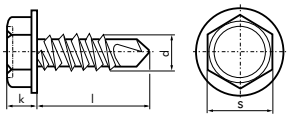
Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
d=4,5; TORX-Größe= T 20(ISZ 20); d_k=9		
SPAN 4,5x16 HR TX	4,5	16
SPAN 4,5x20 HR TX	4,5	20
SPAN 4,5x25 HR TX	4,5	25
SPAN 4,5x30 HR TX	4,5	30
SPAN 4,5x35 HR TX	4,5	35
SPAN 4,5x40 HR TX	4,5	40
SPAN 4,5x50 HR TX	4,5	50
d=5; TORX-Größe= T 20(ISZ 20); d_k=10		
SPAN 5x20 HR TX	5	20
SPAN 5x25 HR TX	5	25
SPAN 5x30 HR TX	5	30
SPAN 5x40 HR TX	5	40
SPAN 5x50 HR TX	5	50
SPAN 5x60 HR TX	5	60
SPAN 5x70 HR TX	5	70



Bohrschrauben DIN 7504 / ISO 15480 / ISO 15481

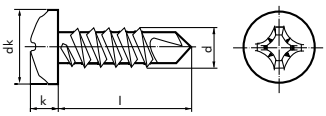
Werkstoff: Stahl gehärtet, verzinkt

Typ Sechskantkopf (Form K) DIN 7504 / ISO 15480	Typ Linsenkopf (Form M) DIN 7504 / ISO 15481	d	l
	d=2,9; d_k=5,6; k(max)=2,2		
---	7504M-2,9x9,5	2,9	9,5
---	7504M-2,9x13	2,9	13
---	7504M-2,9x16	2,9	16
d=3,5; s=5,5; k(max)=3,45	d=3,5; d_k=6,9; k(max)=2,6		
7504K-3,5x9,5	7504M-3,5x9,5	3,5	9,5
7504K-3,5x13	7504M-3,5x13	3,5	13
7504K-3,5x16	7504M-3,5x16	3,5	16
7504K-3,5x19	7504M-3,5x19	3,5	19
7504k-3,5x25	7504M-3,5x25	3,5	25
d=3,9; s=5,5; k(max)=3,45	d=3,9; d_k=7,5; k(max)=2,8		
7504K-3,9x13	7504M-3,9x13	3,9	13
7504K-3,9x16	7504M-3,9x16	3,9	16
7504K-3,9x19	7504M-3,9x19	3,9	19
---	7504M-3,9x22	3,9	22
7504K-3,9x25	7504M-3,9x25	3,9	25
d=4,2; s=7; k(max)=4,25	d=4,2; d_k=8,2; k(max)=3,05		
7504K-4,2x13	7504M-4,2x13	4,2	13
7504K-4,2x16	7504M-4,2x16	4,2	16
7504K-4,2x19	7504M-4,2x19	4,2	19
---	7504M-4,2x22	4,2	22
7504K-4,2x25	7504M-4,2x25	4,2	25
7504K-4,2x32	7504M-4,2x32	4,2	32
---	7504M-4,2x38	4,2	38
d=4,8; s=8; k(max)=4,45	d=4,8; d_k=9,5; k(max)=3,55		
7504K-4,8x13	7504M-4,8x13	4,8	13
7504K-4,8x16	7504M-4,8x16	4,8	16
7504K-4,8x19	7504M-4,8x19	4,8	19
---	7504M-4,8x22	4,8	22
7504K-4,8x25	7504M-4,8x25	4,8	25
7504K-4,8x32	7504M-4,8x32	4,8	32
7504K-4,8x38	7504M-4,8x38	4,8	38
7504K-4,8x45	7504M-4,8x45	4,8	45
7504K-4,8x50	7504M-4,8x50	4,8	50
d=5,5; s=8; k(max)=5,45	d=5,5; d_k=10,8; k(max)=3,95		
7504K-5,5x19	7504M-5,5x19	5,5	19
7504K-5,5x25	7504M-5,5x25	5,5	25
7504K-5,5x32	7504M-5,5x32	5,5	32
7504K-5,5x38	7504M-5,5x38	5,5	38
7504K-5,5x45	7504M-5,5x45	5,5	45
7504K-5,5x50	7504M-5,5x50	5,5	50
d=6,3; s=10; k(max)=6,45			
7504K-6,3x19	---	6,3	19
7504K-6,3x25	---	6,3	25
7504K-6,3x32	---	6,3	32
7504K-6,3x38	---	6,3	38
7504K-6,3x45	---	6,3	45
7504K-6,3x50	---	6,3	50

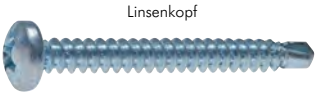


Sechskantkopf





Linsenkopf



Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:

7504M-**x***

- Standardtyp
- gewünschter Durchmesser
- gewünschte Länge



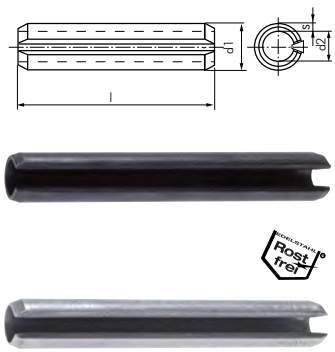
Handwerkzeuge ab Seite 960



praktische Sortimente

Schrauben, Muttern, Scheiben, Fittings, O-Ringsortimente, ... ab Seite 1078

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Spannhülsen (Spannstifte), schwer — DIN 1481 / ISO 8752

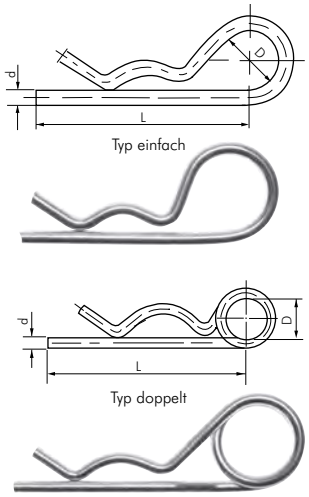
Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	Nenn-Ø	l
Nenn-Ø=3; d1*=3,3; d2*=2,1; s=0,6			
1481-3x10	1481-3x10 ES	3	10
1481-3x16	1481-3x16 ES	3	16
1481-3x20	1481-3x20 ES	3	20
1481-3x26	1481-3x26 ES	3	26
1481-3x30	1481-3x30 ES	3	30
1481-3x36	1481-3x36 ES	3	36
1481-3x40	1481-3x40 ES	3	40
Nenn-Ø=4; d1*=4,4; d2*=2,8; s=0,8			
1481-4x10	1481-4x10 ES	4	10
1481-4x16	1481-4x16 ES	4	16
1481-4x20	1481-4x20 ES	4	20
1481-4x26	1481-4x26 ES	4	26
1481-4x30	1481-4x30 ES	4	30
1481-4x36	1481-4x36 ES	4	36
1481-4x40	1481-4x40 ES	4	40
1481-4x45	1481-4x45 ES	4	45
1481-4x50	1481-4x50 ES	4	50
Nenn-Ø=5; d1*=5,4; d2*=3,4; s=1			
1481-5x10	1481-5x10 ES	5	10
1481-5x16	1481-5x16 ES	5	16
1481-5x20	1481-5x20 ES	5	20
1481-5x26	1481-5x26 ES	5	26
1481-5x30	1481-5x30 ES	5	30
1481-5x36	1481-5x36 ES	5	36
1481-5x40	1481-5x40 ES	5	40
1481-5x45	1481-5x45 ES	5	45
1481-5x50	1481-5x50 ES	5	50

Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2 (Rostfrei)	Nenn-Ø	l
Nenn-Ø=6; d1*=6,4; d2*=4; s=1,2			
1481-6x10	1481-6x10 ES	6	10
1481-6x16	1481-6x16 ES	6	16
1481-6x20	1481-6x20 ES	6	20
1481-6x26	1481-6x26 ES	6	26
1481-6x30	1481-6x30 ES	6	30
1481-6x36	1481-6x36 ES	6	36
1481-6x40	1481-6x40 ES	6	40
1481-6x45	1481-6x45 ES	6	45
1481-6x50	1481-6x50 ES	6	50
1481-6x60	1481-6x60 ES	6	60
Nenn-Ø=8; d1*=8,5; d2*=5,5; s=1,5			
1481-8x10	1481-8x10 ES	8	10
1481-8x16	1481-8x16 ES	8	16
1481-8x20	1481-8x20 ES	8	20
1481-8x26	1481-8x26 ES	8	26
1481-8x30	1481-8x30 ES	8	30
1481-8x36	1481-8x36 ES	8	36
1481-8x40	1481-8x40 ES	8	40
1481-8x45	1481-8x45 ES	8	45
1481-8x50	1481-8x50 ES	8	50
1481-8x60	1481-8x60 ES	8	60

* vor dem Einbau

☞ **Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:** 1481-**x***

Standardtyp | gewünschte Länge | gewünschter Durchmesser



Sicherungsvorstecker — ähnlich DIN 11024

Typ Stahl verzinkt	d	L	D	für Wellen-Ø
einfach				
12024-1-2	2	50	10	9 bis 14
12024-1-3	3	60	18	10 bis 16
12024-1-4	4	60	20	16 bis 20
12024-1-5	5	85	24	20 bis 28
12024-1-6	6	105	30	28 bis 40
doppelt				
12024-2-2	2	50	10	8 bis 14
12024-2-3	3	62	16	14 bis 20
12024-2-4	4	78	23	17 bis 24
12024-2-5	5	92	26	18 bis 30
12024-2-6	6	120	30	24 bis 36



Federstecker-Sortimente

☞ **Info:** Federstecker finden Sie auf Seite 1142

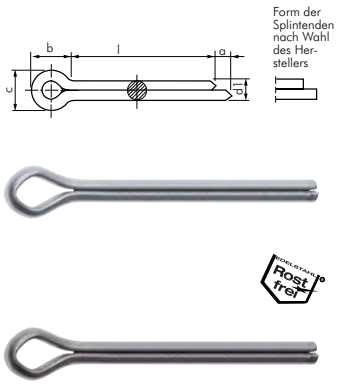
Typ	Inhalt
FEDERSTECK SORTI	356 Federstecker (2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 mm)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Splinte — DIN 94 / ISO 1234

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	Nenn-Ø d1	l
d1=2; a(max)=2,5; b=4; c(max)=3,6			
94-2x10	94-2x10 ES	2	10
94-2x12	94-2x12 ES	2	12
94-2x16	94-2x16 ES	2	16
94-2x20	94-2x20 ES	2	20
94-2x25	94-2x25 ES	2	25
94-2x32	94-2x32 ES	2	32
d1=2,5; a(max)=2,5; b=5; c(max)=4,6			
94-2,5x16	94-2,5x16 ES	2,5	16
94-2,5x20	94-2,5x20 ES	2,5	20
94-2,5x25	94-2,5x25 ES	2,5	25
94-2,5x32	94-2,5x32 ES	2,5	32
d1=3,2; a(max)=3,2; b=6,4; c(max)=5,8			
94-3,2x16	94-3,2x16 ES	3,2	16
94-3,2x20	94-3,2x20 ES	3,2	20
94-3,2x25	94-3,2x25 ES	3,2	25
94-3,2x32	94-3,2x32 ES	3,2	32
94-3,2x36	94-3,2x36 ES	3,2	36
94-3,2x40	94-3,2x40 ES	3,2	40
94-3,2x50	---	3,2	50

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2 (Rost frei)	Nenn-Ø d1	l
d1=4; a(max)=4; b=8; c(max)=7,4			
94-4x20	94-4x20 ES	4	20
94-4x25	94-4x25 ES	4	25
94-4x32	94-4x32 ES	4	32
94-4x36	94-4x36 ES	4	36
94-4x40	94-4x40 ES	4	40
94-4x50	94-4x50 ES	4	50
d1=5; a(max)=4; b=10; c(max)=9,2			
94-5x25	---	5	25
94-5x32	94-5x32 ES	5	32
94-5x36	94-5x36 ES	5	36
94-5x40	94-5x40 ES	5	40
94-5x50	94-5x50 ES	5	50
94-5x63	94-5x63 ES	5	63
94-5x71	---	5	71
d1=6,3; a(max)=4; b=12,6; c(max)=11,8			
94-6,3x32	94-6,3x32 ES	6,3	32
94-6,3x36	94-6,3x36 ES	6,3	36
94-6,3x40	94-6,3x40 ES	6,3	40
94-6,3x50	94-6,3x50 ES	6,3	50



☞ **Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:** 94-**x***

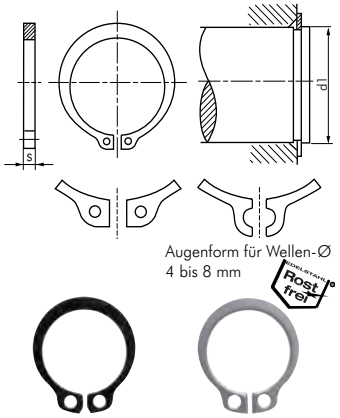
Standardtyp — gewünschter Durchmesser — gewünschte Länge

Sicherungsringe A (für Wellen) — DIN 471

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rost frei)	Wellen-Ø d1	s
471-4	471-4 ES	4	0,4
471-5	471-5 ES	5	0,6
471-6	471-6 ES	6	0,7
471-8	471-8 ES	8	0,8
471-10	471-10 ES	10	1
471-12	471-12 ES	12	1
471-13	---	13	1
471-14	471-14 ES	14	1
471-15	471-15 ES	15	1
471-16	471-16 ES	16	1
471-17	471-17 ES	17	1
471-18	471-18 ES	18	1,2
471-20	471-20 ES	20	1,2

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rost frei)	Wellen-Ø d1	s
471-22	471-22 ES	22	1,2
471-24	471-24 ES	24	1,2
471-25	471-25 ES	25	1,2
471-26	471-26 ES	26	1,2
471-28	471-28 ES	28	1,5
471-30	471-30 ES	30	1,5
471-32	471-32 ES	32	1,5
471-34	471-34 ES	34	1,5
471-35	471-35 ES	35	1,5
471-36	---	36	1,75
471-38	---	38	1,75
471-40	471-40 ES	40	1,75

* ähnlich DIN 471



☞ **Bestellbeispiel andere Durchmesser:** 471-**

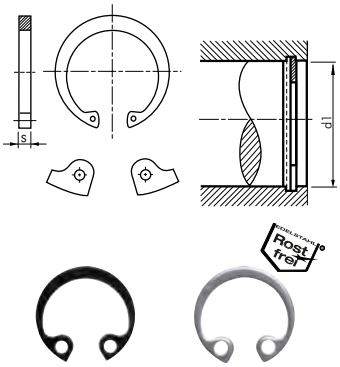
Standardtyp — gewünschter Durchmesser

Sicherungsringe I (für Bohrungen) — DIN 472

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rost frei)	Bohr-Ø d1	s
472-8	472-8 ES	8	0,8
472-10	472-10 ES	10	1
472-12	472-12 ES	12	1
472-14	472-14 ES	14	1
472-15	472-15 ES	15	1
472-16	472-16 ES	16	1
472-17	472-17 ES	17	1
472-18	---	18	1
472-19	---	19	1
472-20	472-20 ES	20	1

Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei* (Rost frei)	Bohr-Ø d1	s
472-22	472-22 ES	22	1
472-24	472-24 ES	24	1,2
472-25	472-25 ES	25	1,2
472-26	472-26 ES	26	1,2
472-28	472-28 ES	28	1,2
472-30	472-30 ES	30	1,2
472-32	472-32 ES	32	1,2
472-35	472-35 ES	35	1,5
472-36	472-36 ES	36	1,5
472-40	472-40 ES	40	1,75

* ähnlich DIN 472



☞ **Bestellbeispiel andere Durchmesser:** 472-**

Standardtyp — gewünschter Durchmesser

Sicherungsring-Sortimente — DIN 471 / DIN 472

☞ **Info:** Sicherungsringe finden Sie auf Seite 1143

Typ	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe für Wellen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe für Bohrungen (11 - 12 - 14 - 16 - 18 - 19 - 21- 22 - 24 - 25 - 27 - 29 - 30 - 32 - 33 - 35 - 36 - 38 - 40 - 41 - 43 - 44 - 46 - 48 - 49 - 51 mm)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe (12 - 16 - 19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 38 - 41 - 44 - 48 - 51 mm)



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Dübelempfehlungen

gut = ○ optimal = +	Beton	Voll-ziegel	Kalksand-vollstein	Leichtbeton-vollstein	Vollgips-platten	Porenbeton	Hochloch-ziegel	Kalksand-lochstein	Leichtbeton-hohlblockstein	Gipskarton-platte	Spanplatte
S-Dübel	○	○	○	○	○	○					
SX-Dübel	+	+	+	+	+	+	+	○	○		
DUOPOWER-Dübel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UX-Dübel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FMD-Dübel	+	+	+	+	+	+	○	○	○		
N-Nageldübel	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
GK/GKM-Dübel										+	
DUOBLADE-Dübel										+	
FAZ II-Schwerlastanker	+										
FAZ II K-Schwerlastanker	+										

MADE IN GERMANY

S-Dübel (Nylon) - Classic

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerwerkstoffe, nicht für Hochlochziegel geeignet. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben





Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Schrauben Ø	Menge
DUBEL S5	5	35	3-4	100er Pack
DUBEL S6	6	40	4-5	100er Pack
DUBEL S8	8	55	4,5-6	100er Pack
DUBEL S10	10	70	6-8	50er Pack
DUBEL S12	12	80	8-10	25er Pack
DUBEL S14	14	90	10-12	20er Pack

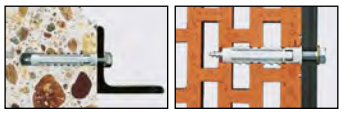
MADE IN GERMANY

SX-Dübel (Nylon) - der neue Standard

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

mit Rand





ohne Rand



Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Dübellänge	Schrauben Ø	Menge
mit Rand					
DUBEL SX5x25	5	35	25	3-4	100er Pack
DUBEL SX6x30	6	40	30	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x40	8	50	40	4,5-6	100er Pack
DUBEL SX10x50	10	70	50	6-8	50er Pack
DUBEL SX12x60	12	80	60	8-10	25er Pack
DUBEL SX14x70	14	90	70	10-12	20er Pack
ohne Rand					
DUBEL SX6x50 OR	6	60	50	4-5	100er Pack
DUBEL SX8x65 OR	8	75	65	4,5-6	50er Pack
DUBEL SX10x80 OR	10	95	80	6-8	25er Pack

NEU

2K TECHNOLOGY

MADE IN GERMANY

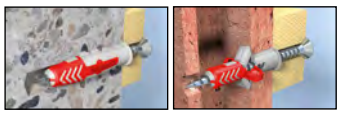
DUOPOWER-Dübel - 2 Komponenten

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Hohlblock aus Leichtbeton, Hohldecken aus Ziegeln und Beton, Porenbeton, Gipskarton, Spanplatten, etc. Bei Wandmontage muss der Dübel bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden; bei Plattenmontage bitte min. Plattendicke beachten.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

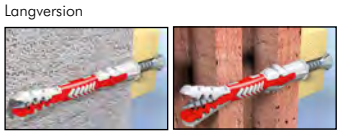
Vorteile:
- zwei Materialkomponenten (Nylon + PP) für beste Lastwerte und sichere Funktion (spreizen, klappen), je nach Baustoff
- die kurze Dübellänge ermöglicht eine schnelle Montage dank geringer Bohrlochtiefe
- als Langversion mit hoher Tragkraft in Lochbaustoffen, Porenbeton oder bei Putzüberbrückung
- der schmale Dübelrand verhindert das Tieferrutschen des Dübels ins Bohrloch

Standard





Langversion



Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Dübellänge	min. Plattendicke	Schrauben Ø	Menge
Standard						
DUBEL DP 5x25	5	35	25	12,5	3-4	100er Pack
DUBEL DP 6x30	6	40	30	12,5	4-5	100er Pack
DUBEL DP 8x40	8	50	40	12,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL DP 10x50	10	60	50	12,5	6-8	50er Pack
DUBEL DP 12x60	12	70	60	---*	8-10	25er Pack
DUBEL DP 14x70	14	80	70	---*	10-12	20er Pack
Langversion						
DUBEL DP 6x50	6	60	50	12,5	4-5	100er Pack
DUBEL DP 8x65	8	75	65	25,0	4,5-6	50er Pack
DUBEL DP 10x80	10	90	80	---*	6-8	25er Pack

* nicht für Plattenmontage geeignet

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

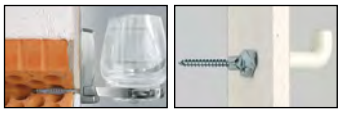
UX-Dübel (Nylon) - Universal extra

Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton, Gipskarton, Spanplatten, etc. Bei Wandmontage muss der Dübel bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden; bei Plattenmontage bitte min. Plattendicke beachten.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe	Dübellänge	min. Plattendicke	Schrauben Ø	Menge
ohne Rand						
DUBEL UX5x30	5	40	30	9,5	3-4	100er Pack
DUBEL UX6x35	6	45	35	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50	6	60	50	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50	8	60	50	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60	10	75	60	12,5	6-8	50er Pack
DUBEL UX12x70	12	85	70	---*	8-10	25er Pack
DUBEL UX14x75	14	95	75	---*	10-12	20er Pack
mit Rand						
DUBEL UX5x30 R	5	40	30	9,5	3-4	100er Pack
DUBEL UX6x35 R	6	45	35	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX6x50 R	6	60	50	9,5	4-5	100er Pack
DUBEL UX8x50 R	8	60	50	9,5	4,5-6	100er Pack
DUBEL UX10x60 R	10	75	60	12,5	6-8	50er Pack

* nicht für Plattenmontage geeignet


ohne Rand




mit Rand

Dübel-Sortimente

Typ	Dübeltypen	Inhalt
DUBEL SORTI SX	SX- und UX-Dübel	60 Stk. SX 6x30 – 50 Stk. SX 8x40 – 20 Stk. SX 10x50 – 60 Stk. UX 5x30 R – 40 Stk. UX 6x50 R – 50 Stk. UX 8x50 R – 10 Stk. UX 10x60 R
DUBEL SORTI S6	S-Dübel	100 Stk. S 6 – 100 Stk. S 8 – 25 Stk. S 10


Typ DUBEL SORTI SX

Typ DUBEL SORTI S6

FIXtainer Boxen (Sortimente und Leerboxen)

NEU

Beschreibung: FIXtainer Boxen sind mit Tragegriff, transparentem Deckel und herausnehmbaren Trennwänden ausgestattet. FIXtainer können durch das Klicksystem fest miteinander verbunden und gestapelt werden. Sie sind kompatibel zu dem Sortimo L-Boxx System.

Typ	Beschreibung
FISCHER FIX SX	„SX-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel SX 6x30 – 60 Stk. Dübel SX 8x40 – 30 Stk. Dübel SX 10x50
FISCHER FIX SXS	„SX-Dübel und Schraubenbox“: 60 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 30 Stk. Dübel SX 8x40 und Senkkopfschrauben 5x60 – 15 Stk. Dübel SX 10x50 und Senkkopfschrauben 6x85
FISCHER FIX DUOPOWER	„DUOPOWER-Dübelbox“: 120 Stk. Dübel DUOPOWER 6x30 – 60 Stk. Dübel DUOPOWER 8x40 – 30 Stk. Dübel DUOPOWER 10x50
FISCHER FIX UNI 1	„Hält-Alles-Box“: 50 Stk. Dübel SX 6x30 und Senkkopfschrauben 4,5x40 – 50 Stk. Universaldübel UX 6x35 R und Senkkopfschrauben 4,5x60 – 25 Stk. Gipskartondübel GK inkl. Eindrehwerkzeug – 15 Stk. Gipskartondübel Metall GKM
FISCHER FIX BOX	Leerbox ohne Inhalt: Durch individuell einsetzbarer und mit dem Deckel bündig abschließender Trennwände verwendbar als Sammelbox für Kleinteile, Utensilien, Werkzeuge, Spielsachen, Aufbewahrungsbox für Pausenbrote usw.

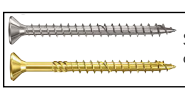

Typ FISCHER FIX SX

Typ FISCHER FIX SXS

Typ FISCHER FIX DUOPOWER

Typ FISCHER FIX UNI 1

Typ FISCHER FIX BOX


Spanplattenschrauben ab Seite 1040


Power-Magnethaken bis ca. 28 kg Haltegewicht auf Seite 952


Schlosser- und Schonhämmer ab Seite 980


tesa Industrie-Klebetechnik ab Seite 1064


Kabeltrommeln und Steckdosenleisten ab Seite 1156


LEATHERMAN Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

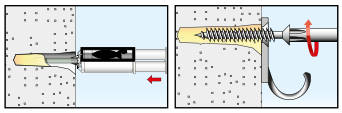

Handwerkzeuge ab Seite 960


Bohrer und Senker ab Seite 986

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Flüssigdübel - der Problemlöser



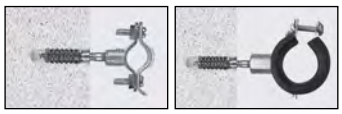


Anwendung: Lösungsmittelfreie Injektionsmasse auf Polyurethan-Basis. Wird ins Bohrloch gespritzt, expandiert dort auf ein definiertes Volumen und härtet bei Raumtemperatur innerhalb von ca. 2-5 Minuten aus. Sie ist geeignet zur Verankerung von Befestigungselementen, zum Ausfüllen und Reparieren von ausgebrochenen Bohrlöchern oder als Reparaturmasse für Holzwerkstoffe. In die ausgehärtete Masse können (genauso wie in Holz) Schrauben, Ösen, u.ä. im Durchmesser von 2 bis 6 mm ein- und ausgedreht werden. Ideal für Renovierungsarbeiten und Holzreparaturen geeignet, da kompatibel zu allen Baustoffen (neu & alt)
Temperaturbereich: -10°C bis max. +40°C

Typ	Beschreibung
DUBEL FILLFIX	Komplettset ausreichend für min. 4 Bohrlöcher Ø 10 mm und 50 mm Tiefe bestehend aus: 1 x wiederverschließbare Kartusche (25 ml Injektionsmasse) 2 x Statikmischer 2 x Verlängerungsschlauch (zum Befüllen kleiner, tiefer Löcher) 4 x Siebhülse (für Loch- oder Plattenwerkstoffe)

FMD-Dübel Metallspreizdübel





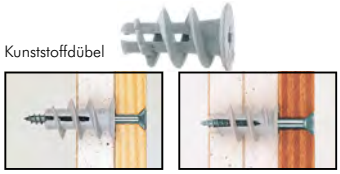
Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Erfüllt die technische Vorschrift für Gasleitungen. Dübel muss bündig in den tragenden Untergrund gesetzt werden.
Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben

Typ	Bohrer-Ø[1]	min. Bohrlochtiefe	Schrauben-Ø	Menge
DUBEL FMD6x32	6-7	38	5-6	100er Pack
DUBEL FMD8x38	10	46	6-8	100er Pack
DUBEL FMD8x60	10-12	68	6-8	50er Pack

1) der Bohr-Ø ist der Baustoff-Druckfestigkeit anzupassen. Je größer die Druckfestigkeit, desto größer der Bohr-Ø

GK-Gipskartondübel

Kunststoffdübel



Metalldübel





Duoblade-Dübel

Anwendung: Schnellste Montage in einfach- und doppelt beplankten Gipskartonplatten, sowie Gipsfaserplatten (nicht Typ DUBEL GK), hinter denen nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht. Bei Gipsfaserplatten empfiehlt sich das Vorbohren mit einem Bohrer Ø 8 mm.

Vorteile:
- im Gegensatz zu Universaldübeln UX, die hinter dem Gipskarton aufspreizen, bilden diese Dübel eine formschlüssige Verbindung in der Gipskartonplatte
- Kunststoffdübel Typ DUBEL GK werden mit Eindrehwerkzeug geliefert
- selbstbohrende Metalldübel und Duoblade-Dübel lassen sich mit einfachem Bit in den Gipskarton eindrehen, es wird kein separates Montagewerkzeug benötigt

Verwendbare Schrauben: Holz- oder Spanplattenschrauben sowie unterschiedliche Haken und Ösen

Typ Fischer	Werkstoff	min. Einbauraum (Gipskarton zzgl. Freiraum)	Schrauben Ø	Menge
DUBEL GK	Nylon	25	4-5	100er Pack
DUBEL GKM	Metall	35	4-5	100er Pack
DUBEL DUOBLADE NEU	Nylon/PP (Duoblade)	50	4-5	50er Pack

N-Nageldübel (Nylon) mit vormontiertem Nagel

Standard



mit Rand



mit metrischem Gewinde



Anwendung: Beton- und Vollsteinmauerstoffe, Hochlochziegel, Porenbeton. Der Nageldübel wird verwendet, um Holzlatten, Rahmen, Kabelkanäle, Rohrschellen oder Folien schnell und rationell zu befestigen. Dazu wird der Dübel einfach mit dem Hammer eingeschlagen. Der Kreuzschlitz erlaubt ein nachträgliches Lösen des Nagels zur Justierung.

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe (bei Durchsteckmontage)	min. Verankerungstiefe	Dübellänge	max. Nutzlänge	Menge
Standard (Senkkopf)						
DUBEL N5x30/5S	5	45	25	30	5	100er Pack
DUBEL N5x50/25S	5	65	25	50	25	100er Pack
DUBEL N6x40/10S	6	55	30	40	10	100er Pack
DUBEL N6x60/30S	6	75	30	60	30	100er Pack
DUBEL N6x80/50S	6	95	30	80	50	100er Pack
DUBEL N8x80/40S	8	95	40	80	40	100er Pack
DUBEL N8x100/60S	8	115	40	100	60	100er Pack
DUBEL N8x120/80S	8	135	40	120	80	100er Pack
mit flachem Rand (Pilzkopf-Ø Typ: N5 = 9 mm, Typ: N6 = 13 mm)						
DUBEL N5x30/5P	5	45	25	30	5	100er Pack
DUBEL N6x40/7P	6	55	30	40	7	100er Pack
Nagel mit metrischem Außengewinde M6x7 (z.B. zur Rohrclipbefestigung)						
DUBEL N6x40/10M6	6	55	30	40	10	50er Pack

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Lochbänder

Anwendung: Befestigung von Rohren an Decken und Böden

Typ	Loch-Ø	Bandbreite	Bandlänge
Stahl verzinkt			
LBV 12/10	5,0	12	10 m
LBV 17/10	6,5	17	10 m
LBV 26/10	8,5	26	10 m
Stahl verzinkt, kunststoffummantelt			
LBK 14/10	5,0	14	10 m
LBK 19/10	6,5	19	10 m
LBK 27/10	8,5	27	10 m



Einschlagnägel ED

Anwendung: Einschlagnägel werden verwendet, um z.B. Lochband ohne Vorbohren direkt im Beton zu befestigen. Die Einschlagnägel werden mit dem Setzeisen direkt in den Beton eingeschlagen.

Typ	Abmessung D x L	Menge
Einschlagnägel		
Fi ED 18	4,2 x 18	200er Pack
Fi ED 22	4,2 x 22	200er Pack
Setzeisen		
Fi SZE	Setzeisen f. Einschlagnägel	1 Stk.





Nägel / Drahtstifte mit Senkkopf Form B — DIN EN 10230-1 (DIN 1151)

NEU

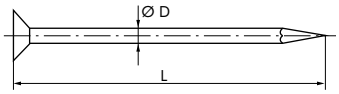
Beschreibung: Nägel aus Stahldraht zur allgemeine Verwendung im Baubereich (Nutzungsklasse 2). Nicht zur maschinellen Vernagelung geeignet.
Lieferumfang: 1 Stück entspricht einem Karton mit dem angegebenen Füllgewicht

Typ **Stahl blank**	Typ **Stahl feuerverzinkt**	Ø D	L	Füllgewicht *
1151-1,8x35	1151-1,8x35 V	1,8	35	2,5 kg (ca. 3289 Stk.)
1151-2,0x40	1151-2,0x40 V	2,0	40	2,5 kg (ca. 2500 Stk.)
1151-2,2x45	---	2,2	45	2,5 kg (ca. 1923 Stk.)
1151-2,2x50	1151-2,2x50 V	2,2	50	2,5 kg (ca. 1563 Stk.)
1151-2,5x55	---	2,5	55	2,5 kg (ca. 1087 Stk.)
1151-2,5x60	1151-2,5x60 V	2,5	60	2,5 kg (ca. 1000 Stk.)
1151-2,8x65	1151-2,8x65 V	2,8	65	2,5 kg (ca. 781 Stk.)
1151-3,1x65	---	3,1	65	2,5 kg (ca. 625 Stk.)
1151-3,1x70	1151-3,1x70 V	3,1	70	2,5 kg (ca. 581 Stk.)
1151-3,1x80	1151-3,1x80 V	3,1	80	2,5 kg (ca. 510 Stk.)
1151-3,4x80	---	3,4	80	2,5 kg (ca. 431Stk.)
1151-3,4x90	1151-3,4x90 V	3,4	90	5,0 kg (ca. 746 Stk.)
1151-3,8x100	1151-3,8x100 V	3,8	100	5,0 kg (ca. 531 Stk.)
1151-4,2x100	---	4,2	100	5,0 kg (ca. 443 Stk.)
1151-4,2x110	---	4,2	110	5,0 kg (ca. 403 Stk.)
1151-4,2x120	1151-4,2x120 V	4,2	120	5,0 kg (ca. 370 Stk.)
1151-4,6x130	1151-4,6x130 V	4,6	130	5,0 kg (ca. 282 Stk.)
1151-5,5x140	---	5,5	140	5,0 kg (ca.186 Stk.)
1151-5,5x145	1151-5,5x145 V	5,5	145	5,0 kg (ca. 184 Stk.)
1151-5,5x160	1151-5,5x160 V	5,5	160	5,0 kg (ca. 137 Stk.)
1151-6,0x180	1151-6,0x180 V	6,0	180	5,0 kg (ca. 117 Stk.)
1151-7,0x210	1151-7,0x210 V	7,0	210	5,0 kg (ca. 74 Stk.)
1151-7,6x230	1151-7,6x230 V	7,6	230	5,0 kg (ca. 58 Stk.)
1151-7,6x260	1151-7,6x260 V	7,6	260	5,0 kg (ca. 51 Stk.)
1151-8,8x260	1151-8,8x260 V	8,8	260	5,0 kg (ca. 38 Stk.)
1151-8,8x290	1151-8,8x290 V	8,8	290	5,0 kg (ca. 33 Stk.)
1151-9,4x310	---	9,4	310	5,0 kg (ca. 29 Stk.)

* Angaben in Klammern gelten für Typ Stahl blank. Für Typ Stahl feuerverzinkt sind die Stückzahlen etwas geringer.


Typ Stahl blank


Typ Stahl feuerverzinkt



Technische Sprays ab Seite 1030
Bündel- und Stahlspiralen ab Seite 427
Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126
Schlosser- und Schonhämmer ab Seite 980

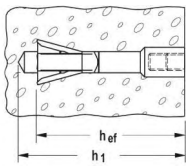
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

FPX-Porenbetonanker

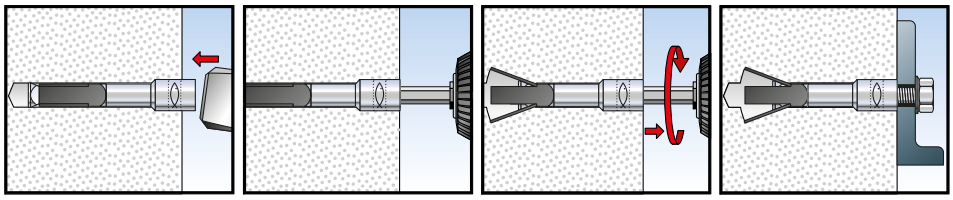
Anwendung: Innengewindeanker für Porenbeton

Vorteile:
- hoher Montagekomfort
- sichere, gleichmäßige, kräfteschonende Montage
- weniger Befestigungspunkte (4-fach-Spreizung sorgt für hohe Zug- und Querlasten)
- Einsatz für sicherheitsrelevante Befestigungen (ETA-Zulassung)





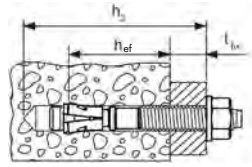
Typ	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe (h_1)	Dübellänge	min. Verankerungstiefe (h_{ef})	Einschraubtiefe	Innengewinde	Menge
DUBEL FPX M6-I	10	95	75	70	10 - 15	M 6	25er Pack
DUBEL FPX M8-I	10	95	75	70	8 - 15	M 8	25er Pack
DUBEL FPX M10-I	10	95	75	70	10 - 15	M 10	25er Pack
DUBEL FPX M12-I	10	95	75	70	12 - 15	M 12	25er Pack



FAZ II - Schwerlastankerbolzen

Anwendung: zur Befestigung schwerster Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone). Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 8: 20 Nm, Ø 10: 45 Nm, Ø 12: 60 Nm, Ø 16: 110 Nm, Ø 20: 200 Nm, Ø 24: 270 Nm





Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe (bei Durchsteckmontage) (h_2)	min. Verankerungstiefe (h_{ef})	Ankerlänge	max. Nutzlänge (t_{fix})	Gewinde
DUBEL FAZ 8/10	DUBEL FAZ 8/10 ES	8	65	45	75	10	M8 x 38
DUBEL FAZ 8/30	DUBEL FAZ 8/30 ES	8	85	45	95	30	M8 x 58
DUBEL FAZ 8/50	DUBEL FAZ 8/50 ES	8	105	45	115	50	M8 x 78
DUBEL FAZ 8/100	---	8	155	45	165	100	M8 x 128
DUBEL FAZ 8/160	---	8	215	45	225	160	M8 x 100
DUBEL FAZ 10/10	DUBEL FAZ 10/10 ES	10	85	60	95	10	M10 x 53
DUBEL FAZ 10/20	DUBEL FAZ 10/20 ES	10	95	60	105	20	M10 x 63
DUBEL FAZ 10/30	DUBEL FAZ 10/30 ES	10	105	60	115	30	M10 x 73
DUBEL FAZ 10/50	DUBEL FAZ 10/50 ES	10	125	60	135	50	M10 x 93
DUBEL FAZ 10/80	---	10	155	60	165	80	M10 x 123
DUBEL FAZ 10/100	---	10	175	60	185	100	M10 x 143
---	DUBEL FAZ 10/100 ES	10	175	60	185	100	M10 x 100
DUBEL FAZ 10/160	---	10	235	60	245	160	M10 x 193
---	DUBEL FAZ 10/160 ES	10	235	60	245	160	M10 x 100
DUBEL FAZ 12/10	DUBEL FAZ 12/10 ES	12	100	70	110	10	M12 x 61
DUBEL FAZ 12/20	DUBEL FAZ 12/20 ES	12	110	70	120	20	M12 x 71
DUBEL FAZ 12/30	DUBEL FAZ 12/30 ES	12	120	70	130	30	M12 x 81
DUBEL FAZ 12/50	DUBEL FAZ 12/50 ES	12	140	70	150	50	M12 x 101
DUBEL FAZ 12/80	---	12	170	70	180	80	M12 x 131
DUBEL FAZ 12/100	DUBEL FAZ 12/100 ES	12	190	70	200	100	M12 x 151
DUBEL FAZ 12/160	---	12	250	70	260	160	M12 x 186
---	DUBEL FAZ 12/160 ES	12	250	70	260	160	M12 x 100
DUBEL FAZ 12/200	---	12	290	70	300	200	M12 x 186
DUBEL FAZ 16/5	DUBEL FAZ 16/5 ES	16	115	85	128	5	M16 x 64
DUBEL FAZ 16/25	DUBEL FAZ 16/25 ES	16	135	85	148	25	M16 x 84
DUBEL FAZ 16/50	DUBEL FAZ 16/50 ES	16	160	85	173	50	M16 x 109
DUBEL FAZ 16/100	DUBEL FAZ 16/100 ES	16	210	85	223	100	M16 x 159
DUBEL FAZ 16/160	---	16	270	85	283	160	M16 x 189
DUBEL FAZ 16/200	---	16	310	85	323	200	M16 x 189
DUBEL FAZ 16/250	---	16	360	85	373	250	M16 x 100
DUBEL FAZ 16/300	---	16	410	85	423	300	M16 x 100
DUBEL FAZ 20/30	DUBEL FAZ 20/30 ES	20	155	100	172	30	M20 x 54
DUBEL FAZ 20/60	DUBEL FAZ 20/60 ES	20	185	100	202	60	M20 x 84
DUBEL FAZ 20/160	---	20	285	100	302	160	M20 x 100
DUBEL FAZ 24/30	DUBEL FAZ 24/30 ES	24	185	100	205	30	M24 x 58
DUBEL FAZ 24/60	DUBEL FAZ 24/60 ES	24	215	100	235	60	M24 x 88

10


Schlosser- und Schonhämmer ab Seite 980


Atem- & Gehörschutz Seite 1071


Nägel auf Seite 1147 & 1148


Kabel finden Sie auf Seite 1156

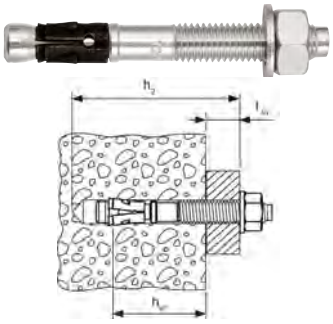
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

FAZ II K - Schwerlastankerbolzen (kurze Version)

Anwendung: Der kurze Bolzen mit reduzierter Verankerungstiefe ist die wirtschaftliche Wahl bei einer Vielzahl von Anwendungen wie z. B. die Befestigung von Kabeltrassen und Fassadenunterkonstruktionen. Zur Befestigung schwerer Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone).
Der FAZ II K ist geeignet für die Vor- und Durchsteckmontage.
Empfohlene Drehmomente beim Verankern: Ø 10: 45 Nm, Ø 12: 60 Nm

Vorteile:
- Die Eigenschaften der K-Version minimieren den Bohraufwand sowie die Hammerschläge beim Einschlagen des Bolzenankers entscheidend, das spart Kraft und Montagezeit.
- Die geringe Bohrlochtiefe der K-Version ermöglicht eine noch schnellere Montage und reduziert die Anzahl an Bewehrungstreffern.

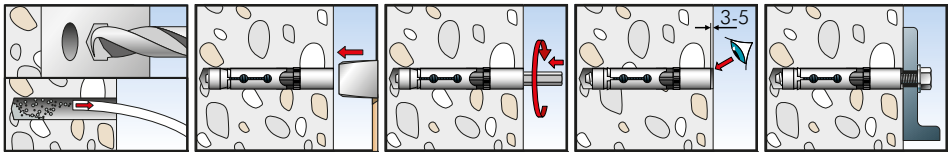
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe bei Durchsteckmontage (h_2)	min. Verankerungstiefe (h_{ef})	Ankerlänge	max. Nutzlänge (t_{fix})	Gewinde
DUBEL FAZ 10/10 K	DUBEL FAZ 10/10 K ES	10	65	40	75	10	M10 x 33
DUBEL FAZ 10/20 K	DUBEL FAZ 10/20 K ES	10	75	40	85	20	M10 x 43
DUBEL FAZ 12/10 K	DUBEL FAZ 12/10 K ES	12	80	50	90	10	M12 x 41
DUBEL FAZ 12/20 K	DUBEL FAZ 12/20 K ES	12	90	50	100	20	M12 x 51

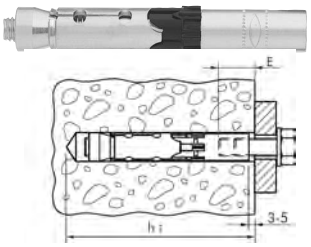


FH II - Hochleistungsanker mit Innengewinde

Anwendung: Zur Befestigung schwerer Lasten in gerissenem Beton (Zugzone) und ungerissenem Beton (Druckzone). Innengewinde für handelsübliche Schrauben und Gewindestangen. Durch visuelle Setzkontrolle auch zulassungskonformer Setzvorgang ohne Drehmomentschlüssel. Oberflächenbündige Demontage und Wiederverwendung des Befestigungspunktes möglich (optimale Flexibilität).

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4	Bohrer Ø	min. Bohrlochtiefe bei Vorsteckmontage (h_1)	Dübellänge	Einschraubtiefe (E)	Innengewinde	VPE
DUBEL FH 12/M6 i	DUBEL FH 12/M6 i ES	12	85	77,5	16 - 25	M 6	25
DUBEL FH 12/M8 i	DUBEL FH 12/M8 i ES	12	85	77,5	18 - 25	M 8	25
DUBEL FH 15/M10 i	DUBEL FH 15/M10 i ES	15	95	90,0	15 - 25	M 10	25
DUBEL FH 15/M12 i	DUBEL FH 15/M12 i ES	15	95	90,0	17 - 25	M 12	20





Hammerbohrer, 4-spiralig (SDS-plus-5) für Beton/Mauerwerk — SDS-plus

Beschreibung: Millionenfach bewährter SDS-plus-Hammerbohrer mit 4-fach Spirale für schnelleren Bohrmehltransport, innovativer Kopfgeometrie mit Zentrierspitze für hohe Standzeit und punktgenaues Anbohren bei verbesserter Kraftübertragung, sowie speziell verdichteter Oberfläche für reduzierte Reibung und genauere Bohrlöcher.
Verwendung: In Bohrhämmern mit SDS-plus-Aufnahme zum Bohren von härtestem Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, (bei Bohrlöchern mit Längen über 400 mm, unabhängig von dem Material, mindestens 150 mm tief vorbohren!)

Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge
BOHR SP **	**3,0-26,0**	**110-1000**	**50-950**
BOHR SP 4x115	4,0	115	50
BOHR SP 4x165	4,0	165	100
BOHR SP 5x115	5,0	115	50
BOHR SP 5x165	5,0	165	100
BOHR SP 6x115	6,0	115	50
BOHR SP 6x165	6,0	165	100
BOHR SP 6x215	6,0	215	150
BOHR SP 6x265	6,0	265	200
BOHR SP 6,5x115	6,5	115	50
BOHR SP 6,5x165	6,5	165	100
BOHR SP 6,5x215	6,5	215	150
BOHR SP 8x115	8,0	115	50
BOHR SP 8x165	8,0	165	100
BOHR SP 8x215	8,0	215	150
BOHR SP 8x265	8,0	265	200
BOHR SP 8x465	8,0	465	400
BOHR SP 10x115	10,0	115	50

Typ Einzelbohrer	Ø	Gesamtlänge	Arbeitslänge
BOHR SP 10x165	10,0	165	100
BOHR SP 10x215	10,0	215	150
BOHR SP 10x265	10,0	265	200
BOHR SP 10x465	10,0	465	400
BOHR SP 12x165	12,0	165	100
BOHR SP 12x215	12,0	215	150
BOHR SP 12x265	12,0	265	200
BOHR SP 12x465	12,0	465	400
BOHR SP 14x165	14,0	165	100
BOHR SP 14x215	14,0	215	150
BOHR SP 14x265	14,0	265	200
BOHR SP 14x465	14,0	465	400
BOHR SP 15x165	15,0	165	100
BOHR SP 15x265	15,0	265	200
BOHR SP 15x465	15,0	465	400
BOHR SP 16x215	16,0	215	150
BOHR SP 16x265	16,0	265	200
BOHR SP 16x465	16,0	465	400

Sets (werden in stabiler Kunststoffkassette geliefert)	
BOHR SP SET5	5 Hammerbohrer (5x115 - 6x115 - 6x165 - 8x165 - 10x165)



Bestellbeispiel: BOHR SP ** x **
Standardtyp — Gesamtlänge — Durchmesser Ø

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Injektionsmörtel



Typ FISCHER M 300T

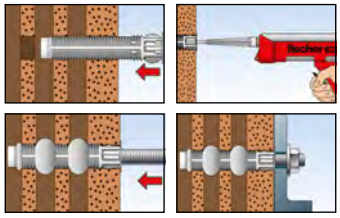


Typ FISCHER FIS SB 390S

Typ	Beschreibung	Typ Ersatzstatikmischer (10er-Pack)
FISCHER M 300T	Styrolfreier, schnellabbindender Montagemörtel (Vinylestermörtel) für die Anwendungen im Mauerwerk und ungerissenen Beton. Eine Vielzahl an Zulassungen (z.B. DIBt) regeln zahlreiche Anwendungen in fast allen Baustoffen und garantieren maximale Sicherheit. Lieferumfang: 300 ml-Standardkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer	FISCHER FIS MIX R
FISCHER FIS SB 390S	Injektions-System auf Vinyl-Hybridbasis, 2-Komponenten-Kartusche, für Anwendungen in gerissenem und ungerissenem Beton und Naturstein mit dichtem Gefüge. Lieferumfang: 390 ml Doppelkammerkartusche inkl. 2 Stk. Statikmischer	

Ankerhülse für Injektionsmörtel

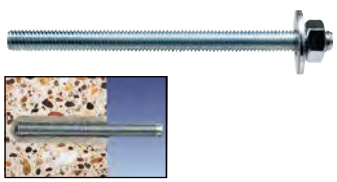




Anwendung: Ankerhülsen werden eingesetzt, um Gewindestangen mittels Injektionsmörtel auch in Lochbaustoffen zu verankern. Die Ankerhülse ist speziell auf Fischer Injektionsmörtel abgestimmt, wodurch nur eine geringe Mörtelmenge (bis zu 80% reduziert) erforderlich ist. Durch die Zentrierflügel der Ankerhülse, wird die Ankerstange sicher in dem Bohrloch zentriert und eine gleichmäßige Lastverteilung sichergestellt.

Typ	Bohrer-Ø	min. Bohrlochtiefe	min. Verankerungstiefe	Füllmenge (Skalenteile)	für Gewindestange	Menge
FISCHER FISH 1250K	12	60	50	5	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1285K	12	95	85	10	M6-M8	50er Pack
FISCHER FISH 1685K	16	95	85	12	M8-M10	50er Pack
FISCHER FISH 16130K	16	140	130	15	M8-M10	20er Pack
FISCHER FISH 2085K	20	95	85	15	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20130K	20	140	130	25	M12-M16	20er Pack
FISCHER FISH 20200K	20	210	200	40	M12-M16	20er Pack

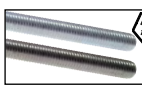
Abgelängte Gewindestangen (für Injektionsmörtel)



Anwendung: Die abgelängten Gewindestangen werden in Verbindung mit Injektionsmörtel und ggf. Ankerhülsen zur Befestigung von Stützen, Schienen, Regalen, Konsolen, Geländern, Gerüsten oder Fassaden verwendet. In Verbindung mit Injektionsmörtel FIS VS... besitzt diese Gewindestange eine bauaufsichtliche Zulassung. Verwendbar in ungerissenem Beton, Mauerwerk (ggf. Ankerhülsen verwenden) und Porenbeton.

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4 (Rost frei)	Bohrer-Ø	Verankerungstiefe	max. Nutzlänge*	Abmessung
FI FISA M6x75**	---	8	50	17 (-)	M 6 x 75
FI FISA M6x85	---	8	50	27 (2)	M 6 x 85
FI FISA M8x90	---	10	60	19 (4)	M 8 x 90
FI FISA M8x110	---	10	60	39 (24)	M 8 x 110
FI FISA M8x130	---	10	60	59 (44)	M 8 x 130
FI FISA M10x110	FI FISA M10x110 ES	12	60	37 (22)	M 10 x 110
FI FISA M10x130	FI FISA M10x130 ES	12	60	57 (42)	M 10 x 130
FI FISA M10x150	FI FISA M10x150 ES	12	60	77 (62)	M 10 x 150
FI FISA M10x200	FI FISA M10x200 ES	12	60	127 (112)	M 10 x 200
FI FISA M12x140	---	14	70	54 (49)	M 12 x 140
FI FISA M12x160	FI FISA M12x160 ES	14	70	74 (69)	M 12 x 160
FI FISA M16x175	---	18	80	75 (55)	M 16 x 175
FI FISA M16x200	---	18	80	100 (84)	M 16 x 200

* Werte in Klammern gelten für Mauerwerk und Porenbeton. Die Verankerungstiefe beträgt dort 75 mm.
** zur Befestigung im Mauerwerk verwenden Sie bitte Ankerhülse FISCHER FISH 1250 K.


Gewindestifte & Gewindestangen finden Sie auf Seite 1130


Handreifenfüller und Zubehör ab Seite 942


Bohrer: ab S. 986
Dübel : ab S. 1144
Schrauben: ab S. 1126


LEATHERMAN
Multifunktionswerkzeuge auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kleb- und Dichtstoffe

Typ Fischer	Typ Alternativ*	Farbe	Beschreibung
Kleb-Dichtstoffe			
FISCHER MK	---	weiß	**Montagekleber „MK“** Dispersionsklebstoff für Klebeanwendungen im Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Verdunstung von Wasser. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +70°C
FISCHER KK	---	beige	**Konstruktionskleber „KK“** auf PUR-Basis für Klebeanwendungen im Außen- und Innenbereich. Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +110°C
FISCHER KD	KLEDI STRONG NEU	weiß	**Multi-Kleb- und Dichtstoff „KD“** auf MS-Polymerbasis für Klebe- und Dichtanwendungen. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-20HM (Fassadenelemente außen/innen), EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär) und EN 15651-4: PW-INT (Böden innen). Aushärtung erfolgt unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit. Mindestens eines der zu verklebenden Bauteile muss saugend sein. Gebinde: 290 ml-Kartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +200°C
Silikon- und Acryldichtstoffe			
FISCHER DSSA-TR	---	transparent	**Sanitärsilikon „DSSA“** ist ein essigvernetzendes 1K-Silikon (Acetat). Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-20LM (Fassadenelemente außen/innen) und EN 15651-3: S-XS1(Sanitär). Ist optimal geeignet für Dehn-, Bewegungs-und Anschlussfugen im Innen- und Außenbereich. Durch pilzhemmende Wirkung ideal für Anwendungen im Nassbereich (Bad, Küche, WC). Durch die saure Vernetzung kann bei empfindlichen Werkstoffen Korrosion auftreten (z.B. Naturstein, Zink, Stahl, Spiegel, ...) Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -50°C bis max. +200°C
FISCHER DSSA-W	---	weiß	
FISCHER DSSA-GR	---	grau/manhattan	
FISCHER DBSA-TR	KLEDI SIL-TR NEU	transparent	**Bausilikon „DBSA“** ist ein neutralvernetzendes, universell einsetzbares 1K-Silikon (Alkoxy). Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-CC-25LM (Fassadenelemente außen/innen), EN 15651-2: G-CC (Verglasungen, kalte Klimazonen) und EN 15651-3: S-XS1 (Sanitär). Ist optimal geeignet für Fugen bei Kunststoff-, Holz- und Metallfenstern, Abdichten von Anschluss- und Dehnfugen in der Bauindustrie, Abdichten im Maschinen-, Behälter- und Apparatebau. Es verursacht durch die neutrale Vernetzung keine Korrosion und ist geruchsneutral. Auch für den Einsatz mit Acrylglas geeignet. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -40°C bis max. +120°C
FISCHER DBSA-W	KLEDI SIL-W NEU	weiß	
FISCHER DBSA-GR	KLEDI SIL-GR NEU	betongrau	
FISCHER DA-W	---	weiß	**Acryldichtstoff „DA“** ist ein 1K-Acryldispersionsdichtstoff, der unter Wasserverdunstung aushärtet. Erfüllt EN 15651-1: F-EXT-INT-7,5 P (Fassadenelemente außen/innen). Ist optimal geeignet für Risse in Innen- und Außenwänden, Risse im Mauerwerk und anderen Massivbaustoffen, Fugen um Türen und Fenster (bevorzugt im Gebäudeinneren) mit geringen Bewegungen. Der Dichtstoff ist Anstrichverträglich und überstreichbar und ermöglicht den Einsatz im Malerhandwerk. Gebinde: 310 ml-Kartusche Temperaturbereich: -20°C bis max. +75°C





* ähnliche Eigenschaften (technische Daten siehe Seite 1033)

Reparaturmörtel „Express Cement Premium“

Temperaturbereich: -30°C bis max. +75°C
Verarbeitungstemperatur: +5°C bis max. +40°C
Beschreibung: Gebrauchsfertiger, grauer Reparaturmörtel für verschiedenste Baustoffe. Zum Reparieren, Ausfüllen, Verkleben und Sanieren von Mauerwerksfugen im Innen- und Außenbereich, Ausbesserung abgeplatzter Mauerkanten, Fixieren und Verfugen von Fliesen und Steinen sowie dem Fixieren von Dachziegeln.
Er kann mit einem handelsüblichen Kartuschenauspressgerät ausgepresst und ohne Mischen oder Zugabe von Wasser, Sand o.ä. sofort auch auf feuchten oder saugenden Untergründen verarbeitet werden. Nach Aushärtung besitzt der Mörtel eine gute UV-, Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, überstreichbar.

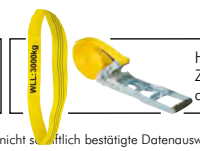
Typ	Farbe	Gebinde
FISCHER DEC	zementgrau	310 ml-Standardkartusche

NEU






Fäden und Seile auf Seite 1066


Hebezeuge und Zurrgurte ab Seite 1066


Arbeitshandschuhe auf Seite 1070


Kartuschenpistolen auf Seite 1152

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht ausdrücklich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.


Typ KPM1


Typ KPM2


Typ KPM3

Hand-Kartuschenpistolen

Typ	Beschreibung	Verwendung für
KPM1	Skelettpistole, stabile Metallausführung	310 ml Kartuschen
KPM2	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml Kartuschen
KPM3	Dosierpistole, geschlossene Ausführung	310 ml Kartuschen und 400 ml Beutel
KPM4	Dosierpistole, sehr stabile Metallausführung	310 ml Kartuschen und 390 ml Doppelkartuschen
FIS DM S	Dosierpistole, Profi-Ausführung	310 ml Kartuschen und 390 ml Doppelkartuschen


Typ KPM4


Typ FIS DM S


Standard

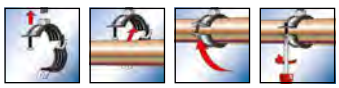

Profi

Anwendungsbeispiel:
250 ml Tube (Loctite)

Pneumatische Kartuschen-Spritzpistolen

Typ	Gewicht kg	Betriebs-druck	Verwendung für	Luft-anschluss	Qualität
Standardgerät					
8000	1,1	2 - 4 bar	310 ml Kartuschen	Rp 1/4" (IG)	★ ☆ ☆ ☆
Loctite-Profigerät, regel- und dosierbar					
97002	0,8	2 - 8,5 bar	310 ml Kartuschen und 250 ml Tuben (Loctite)	G 1/4" (AG)	★ ★ ★ ★

fischer

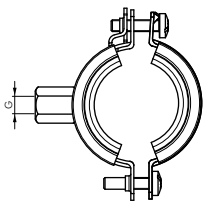


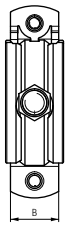
Rohrschellen aus Stahl verzinkt

Werkstoffe: Schelle: Stahl verzinkt, Einlage EPDM
Temperaturbereich: -40°C bis max. +100°C

Vorteile:
- Schallschutz für DIN 4109
- patentierter Schnellverschluss gewährleistet eine einfache und schnelle Montage
- großer Öffnungswinkel zum leichten Einlegen der Rohre (Rohrschelle wird nach unten aufgeklappt)
- durch zuverlässiges Einrasten kann das Rohr vormontiert und vor dem Festziehen der Schelle justiert werden







Typ	Ø Spann-bereich	Gewinde G*	Breite B	Zulässige Belastung
RSF 15	12 - 15	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 19	15 - 19	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 24	20 - 24	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 30	25 - 30	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 37	32 - 37	M 8 & M 10	20	800 N
RSF 45	40 - 45	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 52 NEU	46 - 52	M 8 & M 10	18	1000 N
RSF 54	48 - 54	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 61	55 - 61	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 67	63 - 67	M 8 & M 10	20	1000 N
RSF 73	68 - 73	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 80	72 - 80	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 86	80 - 86	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 92	87 - 92	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 103	95 - 103	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 116	108 - 116	M 8 & M 10	20	1800 N
RSF 129 NEU	120 - 129	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 137 NEU	130 - 137	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 145 NEU	138 - 145	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 155 NEU	146 - 155	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 163 NEU	156 - 163	M 8 & M 10	25	1500 N
RSF 172 NEU	164 - 172	M 8 & M 10	25	1500 N

* Gewindemuffe mit zwei nutzbaren Befestigungsgewinden



Rohrschellen
ab Seite 430

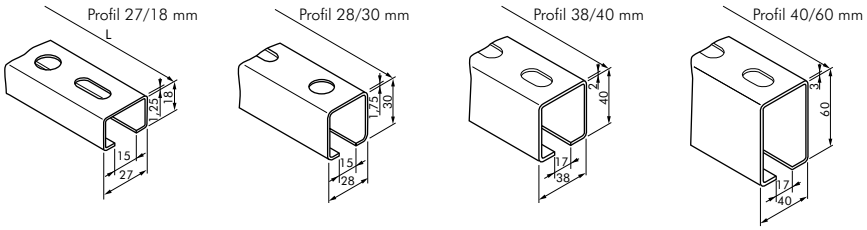
Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Montageschienen MS

Anwendung: Montageschienen zur Herstellung von sicheren seiten- und höhenjustierbaren Befestigungen von Rohrsträngen und Tragkonstruktionen. Durch unterschiedliche Lochgeometrien vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Boden- und Deckenmontage.

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4 (Rostfrei)	Profiltyp	Breite x Höhe x Stärke	Schlitzbreite	Länge	Fzul*
Fi MS 27/18-2	Fi MS 27/18-2 ES	27/18	27 x 18 x 1,25	15	2 mtr.	198 N
Fi MS 28/30-2	---	28/30	28 x 30 x 1,75	15	2 mtr.	672 N
Fi MS 38/40-2	Fi MS 38/40-2 ES (NEU)	38/40	38 x 40 x 2,00	17	2 mtr.	1523 N
Fi MS 40/60-2 (NEU)	---	40/60	40 x 60 x 3,00	17	2 mtr.	4365 N
Fi MS 40/60-6 (NEU)	---	40/60	40 x 60 x 3,00	17	6 mtr.	4365 N

* bei L = 1 mtr. Auflagerabstand, Einzellast bei L/2 (mittig)




Profiltyp 27/18


Profiltyp 38/40

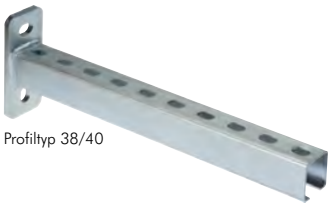

Profiltyp 40/60

Auslegerkonsolen ALK

Anwendung: Auslegerkonsolen zur Wandbefestigung von Rohrsträngen, Rohrtrassen, Kabelpritschen, Lüftungskanälen usw. In Verbindung mit den Montageschienen MS ergeben sich eine Vielzahl von anderen Einsatzmöglichkeiten. Langlöcher in der Grundplatte erlauben eine gute Höhenjustierung.

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4 (Rostfrei)	Profiltyp	Auslegerlänge L	Lochabstand Grundplatte	Fzul*
Fi ALK 27-200	---	27/18	200	79	463 N
Fi ALK 27-300	Fi ALK 27-300 ES (NEU)	27/18	300	79	311 N
Fi ALK 28-240	---	28/30	240	79	816 N
Fi ALK 28-320	---	28/30	320	79	612 N
Fi ALK 28-480	---	28/30	480	79	408 N
Fi ALK 38-200	---	38/40	200	79	2607 N
Fi ALK 38-360	---	38/40	360	79	1448 N
Fi ALK 38-520	---	38/40	520	79	1002 N
Fi ALK 38-600	---	38/40	600	79	868 N
Fi ALK 38-800	---	38/40	800	79	652 N
Fi ALK 38-1000	---	38/40	1000	79	521 N

* Einzellast bei L/2, (bei Belastungsfall a) Einzellast bei L oder b) Einzellast bei L*1/3 und L*2/3 muss die zulässige Last halbiert werden)


Profiltyp 38/40


Rostfrei

Rohrschellen ab Seite 429

Abdeckkappen AK

Anwendung: Abdeckkappen können in die Schienenenden hineingeschoben werden, um Montageschienen und Konsolen ordentlich und sauber abzuschließen.

Typ	passend für Profiltyp
Fi AK 27/18	27/18
Fi AK 28/30	28/30
Fi AK 38/40	38/40
Fi AK 40/60	40/60, (40/120)



Winkelkonsolen WK

Anwendung: Winkelkonsolen zur Herstellung von stabilen und steifen Schienentragkonstruktionen, Traversen und Auskragungen in Verbindung mit Montageschienen. Vielfältige Möglichkeiten zur Wand-, Boden- und Deckenmontage. Auch im Schacht und freistehend einsetzbar. Durch das Verschrauben zweier gleichschenkliger Winkelkonsolen lassen sich wesentlich höhere Last- und Biegewerte erzielen.

Typ	passend für Profiltyp	Ausleger x Höhe	Fzul. (bei Hebelarm)
Fi WK 200/200	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	200 x 200	10000/5000/2000N (25/100/180mm)
Fi WK 207/165	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	207 x 165	4000/1500N (100/180mm)

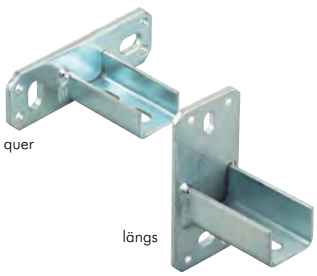

Typ FI WK 200/200


Typ FI WK 207/165

Sattelflansche SF

Anwendung: Sattelflansche werden als Verbindungselement zur Herstellung von stabilen Konstruktionen aus Montageschienen genutzt. Die Montageschiene wird dazu mit der geschlitzten Seite nach unten in den Sattel eingelegt und verschraubt. Auch als Wandhalterung für Montageschienen nutzbar.

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A4 (Rostfrei)	passend für Profiltyp	Ausführung	Lochabstand Grundplatte
Fi SFL 27	Fi SFL 27 ES	27/18, 28/30, (30/15)	längs	80
Fi SFQ 27	---	27/18, 28/30, (30/15)	quer	80
Fi SFL 38	---	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	längs	100
Fi SFQ 38	---	38/40, 40/60, (41/21, 41/41, 40/120)	quer	91



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Schienenverbinder SV

Anwendung: Schienenverbinder dienen dem exakt ausgerichteten Verbinden von Montageschienen. Die Schienenverbinder werden dazu in die Schienenenden eingeschoben und verschraubt.

Typ	passend für Profiltyp
Fi SV 27	27/18, 28/30
Fi SV 38	38/40, 40/60



Schienenbügel SB

Anwendung: Schienenbügel dienen dem Herstellen von drehstabilen, statischen Kreuzverbindungen. Hierzu wird der Schienenbügel über die Montageschiene gesetzt und über die Flanschlöcher mit einer weiteren Montageschiene oder dem Bauwerk verbunden.

Typ	passend für Profiltyp
Fi SB 38/40	38/40



Schnellbefestiger FHS-F

Anwendung: Schnellbefestiger zum einfachen (auch nachträglichen) Einsetzen in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch Einführen und nachträgliches Verdrehen des Schnellbefestigers in der Schiene oder Konsole. Der Schnellbefestiger kann nach der Vormontage zur Ausrichtung beliebig in der Schiene verschoben werden, ohne herauszufallen. Nach der Ausrichtung sollte die Schraube mit der Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 mm Schlitzbreite.

Typ **Stahl verzinkt**	passend für Profiltyp	Gewinde	Länge (über alles)
Fi FHS F M8x30	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	30
Fi FHS F M8x60	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	60
Fi FHS F M8x100	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	100
Fi FHS F M10x30	27/18, 28/30, (30/15)	M 10	30
Fi FHS F M10x60	27/18, 28/30, (30/15)	M 10	60



Hammerkopfschrauben HS38

Anwendung: Hammerkopfschraube zum Einschieben in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch seitliches Einschieben der Hammerkopfschraube in der Schiene oder Konsole. Die Hammerkopfschraube kann zur Ausrichtung beliebig in der Schiene verschoben werden, ohne herauszufallen. Nach der Ausrichtung sollte die Schraube mit der Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 und 17mm Schlitzbreite. Abmessung Hammerkopfplatte: 33x23x6

Typ	passend für Profiltyp	Gewinde	Länge (über alles)
Fi HS38 M8x25	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 8	25
Fi HS38 M8x40	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 8	40
Fi HS38 M8x80	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 8	80
Fi HS38 M10x35	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 10	35
Fi HS38 M10x55	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 10	55
Fi HS38 M10x80	27/18, 28/30, 38/40, 40/60, (30/15, 40/120)	M 10	80



Rohrschellen ab Seite 429

Hammerkopfgewindeplatten HG

Anwendung: Hammerkopfgewindeplatten zum einfachen Befestigen von Gewindestiften oder -stangen (auch zum nachträglichen Einsetzen) in Montageschienen. Die Montage erfolgt durch Einführen und nachträgliches Verdrehen der Hammerkopfgewindeplatte in der Schiene oder Konsole. Nach der Ausrichtung sollte die Gewindeplatte mit einer Mutter gesichert werden. Passt in alle gängigen Montageschienen mit 15 und 17mm Schlitzbreite. Typ Fi HG 38... kann bei Profiltyp 27/18 nur seitlich in die Schiene eingeschoben werden.



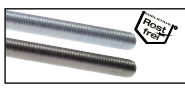
Typ Fi HG 27 M8



Typ Fi HG 38 M8

Typ **Stahl verzinkt**	Typ **Edelstahl A4** Rostfrei	passend für Profiltyp	Gewinde	Abmessung
Fi HG 27 M8	Fi HG 27 M8 ES	27/18, 28/30, (30/15)	M 8	22 x 14 x 5*
Fi HG 38 M8	---	38/40, 40/60, (40/120)	M 8	33 x 23 x 6
Fi HG 38 M10	---	38/40, 40/60, (40/120)	M 10	33 x 23 x 6

* rhombische Plattenform



Gewindestangen finden Sie auf Seite 1155

Halteklauen HK

Anwendung: Halteklauen verhindern ein Aufbiegen der Montageschienen. Sie finden Verwendung bei Verbindungen mit Sattelflanschen, Winkelkonsolen sowie bei schweren Lasten.



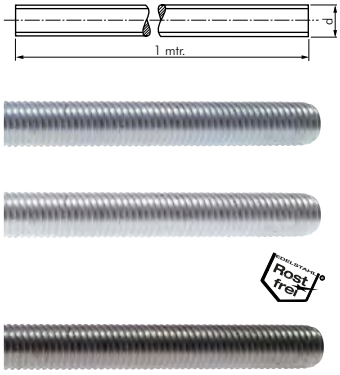
Typ	passend für Profiltyp
Fi HK 27	27/18, 28/30
Fi HK 38	38/40
Fi HK 40/60	38/40, 40/60, (40/120)

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Gewindestangen — DIN 975 / DIN 976

Stangenlänge: 1 mtr.

Typ **Stahl verzinkt 4.6**	Typ **Stahl verzinkt 8.8**	Typ **Edelstahl A2**	d
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 8
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 10
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 12
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 14
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 16
975-M18	975-M18 8.8	---	M 18
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 20
975-M22	975-M22 8.8	---	M 22
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36

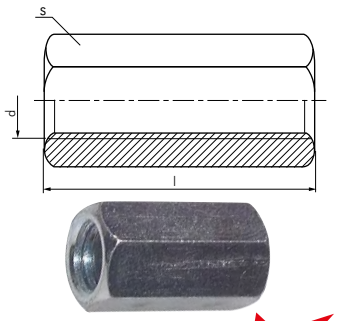


☞ **Bestellbeispiel andere Gewinde:** 975- **

Standardtyp — gewünschtes Gewinde

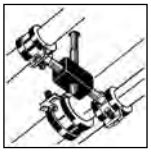
Verbindungsmuffen für Gewindestangen

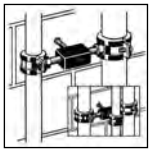
Typ **Stahl verzinkt**	Typ **Edelstahl A2**	d	l	s
GWS 5 VM	---	M 5	20	8
GWS 6 VM	GWS 6 VM ES	M 6	30	10
GWS 8 VM	GWS 8 VM ES	M 8	30	13
GWS 10 VM	GWS 10 VM ES	M 10	30	17
GWS 12 VM	GWS 12 VM ES	M 12	40	19
GWS 16 VM	GWS 16 VM ES	M 16	50	24
GWS 20 VM	GWS 20 VM ES	M 20	50	30



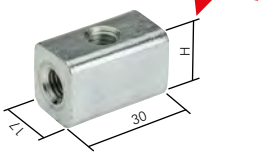
Universalwürfel für Rohrschellen M 8 / M 10

Werkstoffe: Stahl verzinkt
Verwendung: Zur Montage von bis zu 3 Rohrschellen mit nur einer Gewindestange/Stockschraube/Hammerkopfschraube. Der Universalwürfel wird einseitig an Wand oder Auslegerkonsole befestigt. Rohrschellen können dann an den verbleibenden 3 Innengewinden mittels Gewindestangen befestigt werden.
Tipp: Fertig abgelängte Gewindestangen helfen den Arbeitsaufwand zu reduzieren.





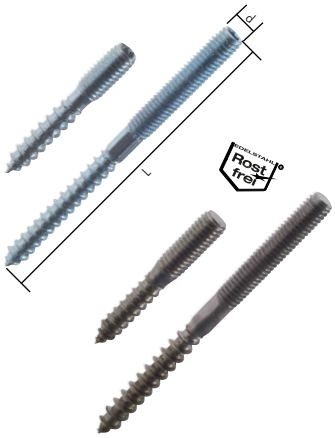
Typ	Gewinde	H
RSUW M8	M 8	19
RSUW M10	M 10	20



Stockschrauben

Information: nur Ausführung Stahl verzinkt ist mit TORX-Antrieb versehen

Typ **Stahl verzinkt (TORX)**	Typ **Edelstahl A2**	d	L	Typ **passende Dübel**
STS 6x50	STS 6x50 ES	M 6	50	DUBEL SX8x40
STS 8x50	STS 8x50 ES	M 8	50	DUBEL SX10x50
STS 8x60	STS 8x60 ES	M 8	60	DUBEL SX10x50
STS 8x80	STS 8x80 ES	M 8	80	DUBEL SX10x50
STS 8x100	STS 8x100 ES	M 8	100	DUBEL SX10x50
STS 8x120	STS 8x120 ES	M 8	120	DUBEL SX10x50
STS 8x140	STS 8x140 ES	M 8	140	DUBEL SX10x50
STS 10x50	---	M 10	50	DUBEL SX12x60
STS 10x80	STS 10x80 ES	M 10	80	DUBEL SX12x60
STS 10x100	STS 10x100 ES	M 10	100	DUBEL SX12x60
STS 10x120	STS 10x120 ES	M 10	120	DUBEL SX12x60
STS 10x140	STS 10x140 ES	M 10	140	DUBEL SX12x60



Stockschrauben Eindrehwegzeugsets

Beschreibung: 3-teiliges Set (für Stockschrauben M6 - M8 - M10) mit Antrieb 1/4" Sechskant (6,3 mm) zum Eindrehen mittels Akkuschrauber

Typ **Standard**	Größe	Länge
STS EDW SET	M6 - M8 - M10	50



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Steckdosenleisten & Verlängerungskabel

NEU



Eco



Standard mit beleuchtetem Schalter



Premium

Steckdosenleisten für Innenanwendungen — IP 20

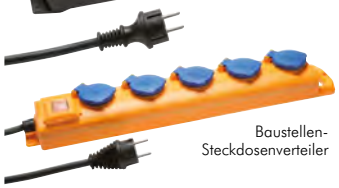
Beschreibung: Kunststoffgehäuse mit Schutzkontakt-Steckdosen 230V AC in 45°-Anordnung, mit Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3500 W
Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ **schwarz**	Typ **weiß**	Steckdosenanzahl	Kabellänge
Eco (Baumarktqualität, besonders preiswert)			
MSL 3 SCHWARZ ECO	MSL 3 WEISS ECO	3	1,4 mtr.
MSL 6 SCHWARZ ECO	MSL 6 WEISS ECO	6	1,4 mtr.
Standard ohne Schalter			
MSL 3 SCHWARZ	MSL 3 WEISS	3	1,5 mtr.
MSL 6 SCHWARZ	MSL 6 WEISS	6	1,5 mtr.
Standard mit beleuchtetem Schalter			
MSL 3 SCHWARZ S	MSL 3 WEISS S	3	1,5 mtr.
MSL 6 SCHWARZ S	MSL 6 WEISS S	6	3,0 mtr.
Premium mit beleuchtetem Schalter (Spezialkunststoff, integrierte Kabelaufnahme, Aufhänge- und Befestigungsvorrichtung)			
MSL 4 SCHWARZ P	MSL 4 WEISS P	4	1,8 mtr.
MSL 6 SCHWARZ P	MSL 6 WEISS P	6	3,0 mtr.
MSL 8 SCHWARZ P	MSL 8 WEISS P	8	3,0 mtr.
MSL 10 SCHWARZ P	MSL 10 WEISS P	10	3,0 mtr.

NEU



Outdoor



Baustellen-Steckdosenverteiler

Steckdosenleisten für Innen- & Außenanwendungen — IP 44 / IP 54

Beschreibung: Stabiles Kunststoffgehäuse zum ständigen Einsatz im Freien, mit Klappdeckel versehene, spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen 230V AC in 45°-Anordnung, mit Schraubaufnahme zur Befestigung, TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3600 W
Kabelqualität: robustes, ölbeständiges Gummi-Neopren-Kabel 3 x 1,5 mm² (H07RN-F 3G1,5)

Typ	Steckdosenanzahl	Kabellänge
Outdoor-Steckdosenverteiler IP 44		
MSL 4 OUTDOOR	4	2 mtr.
MSL 6 OUTDOOR	6	2 mtr.
Baustellen-Steckdosenverteiler IP 54, mit Kinderschutz, schlag- und bruchfestem Kunststoffgehäuse, beleuchtetem Schalter und stabilem Bügel zum Hängen oder Befestigen		
MSL 5 BAU	5	2 mtr.

NEU



Verlängerungskabel für Innenanwendungen — IP 20

Beschreibung: Qualitäts-Kunststoff-Verlängerungskabel, mit Schutzkontakt-Stecker 230V AC und -Kupplung, mit Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3600 W
Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ **schwarz**	Typ **weiß**	Kabellänge
VLK 3 SCHWARZ	VLK 3 WEISS	3 mtr.
VLK 5 SCHWARZ	VLK 5 WEISS	5 mtr.
VLK 10 SCHWARZ	VLK 10 WEISS	10 mtr.

NEU



230V AC



CEE



CEE BAU

Baustellen-Verlängerungskabel für Innen- & Außenanwendungen — IP 44

Beschreibung: Ölbeständiges Gummi-Neopren-Kabel, mit robustem Schutzkontakt-Stecker 230V AC und -Kupplung mit Schutzkappe (Typ CEE & CEE BAU: mit CEE-Stecker 400V/16A und Kupplung mit Verschlussklappe), TÜV- & GS-geprüft
max. Anschlussleistung: 16 A / 3600 W (Typ CEE und Typ CEE BAU: 16 A / 11 kW)
Kabelqualität: H07RN-F 3G1,5 (Typ CEE: H07RN-F 5G1,5, Typ CEE BAU: H07RN-F 5G2,5)

Typ **schwarz** (230V AC)	Typ **rot** (230V AC)	Typ **CEE** (400V/16A)	Typ **CEE BAU** (400V/16A)	Kabellänge
VLK 10 SCHWARZ BAU	VLK 10 ROT BAU	VLK 10 CEE	VLK 10 CEE BAU	10 mtr.
VLK 25 SCHWARZ BAU	VLK 25 ROT BAU	---		25 mtr.
---	---	VLK 30 CEE		30 mtr.



Schlauchaufroller für Druckluft auf Seite 386



PVC-Gewebeschläuche mit Kupplung & Stecker auf Seite 388



Messer auf Seite 1077

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Kabelboxen für Innenanwendungen — IP 20



Beschreibung: Schlagfestes Gehäuse aus Spezial-Kunststoff, vier Schutzkontakt-Steckdosen, Überhitzungs- und Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft
Eingangsspannung: 230 V / 16 A
Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
KTRO 5 BOX	5 mtr	3000 W
KTRO 10 BOX	10 mtr	3000 W
KTRO 15 BOX	15 mtr	3300 W

Kabeltrommeln für Innenanwendungen — IP 20



Beschreibung: Kabeltrommel aus hochfestem Kunstoff, verzinktes Tragegestell, vier Schutzkontakt-Steckdosen mit selbstschliessenden Deckeln, ergonomischer Handgriff mit Kabelführung, Überhitzungs- und Kinderschutz, TÜV- & GS-geprüft
Vorteil der feststehenden Steckdosen: Durch die Drehkontakt-Technik kann das Kabel abgerollt werden, ohne dass die Kabel der angeschlossenen Geräte ineinander verdreht werden.
Eingangsspannung: 230 V / 16 A
Kabelqualität: PVC-Kabel 3 x 1,5 mm² (H05VV-F 3G1,5)

Typ **Standard**	Typ **mit feststehenden Steckdosen**	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
KTRO 25	KTRO 25 D	25 mtr	3300 W
KTRO 50	KTRO 50 D	50 mtr	3300 W



Automatische Kabelaufroller von Cejn ab Seite 383

Kabeltrommeln für Innen- & Außenanwendungen — IP 44



Beschreibung: Für den Gewerbe-/Baustelleneinsatz nach BGI 608, Kabeltrommel aus Spezialkunststoff auf verzinktem Tragegestell, drei mit Klappdeckel versehene, spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen (Typ CEE: eine mit Klappdeckel versehene CEE-Steckdose 400V/16A 5-polig und zwei Schutzkontakt-Steckdosen), Gummi-Neopren-Kabel zugelassen für erschwerte Baubedingungen, ergonomischer Tragegriff mit Kabelführung, Überhitzungsschutz, TÜV- & GS-geprüft
Vorteil der feststehenden Steckdosen: Durch die Drehkontakt-Technik kann das Kabel abgerollt werden, ohne dass die Kabel der angeschlossenen Geräte ineinander verdreht werden
Eingangsspannung: 230 V / 16 A (Typ CEE: 400 V / 16 A)
Kabelqualität: Gummi-Neopren-Kabel 3 x 1,5 mm² (H07RN-F 3G1,5), Typ CEE: 5 x 2,5 mm² (H07RN-F 5G2,5)

Typ **Standard**	Typ **mit feststehenden Steckdosen**	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
KTRO 25 BAU	KTRO 25 BAU D	25 mtr	3300 W
KTRO 40 BAU	KTRO 40 BAU D	40 mtr	3300 W
KTRO 20 CEE BAU	---	20 mtr	11000 W

Stahlblech-Kabeltrommeln für Innen- & Außenanwendungen — IP 44



Beschreibung: Für den Gewerbe-/Baustelleneinsatz nach BGI 608, Trommelkörper aus Stahlblech (Vorder- und Rückseite vollschutzisoliert) auf verzinktem Tragegestell für den robusten Betrieb, vier mit Klappdeckel versehene, spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen, Gummi-Neopren-Kabel zugelassen für erschwerte Baubedingungen, Tragegriff mit Kabelführung, Überhitzungsschutz und Bereitschaftsanzeige, TÜV- & GS-geprüft
Eingangsspannung: 230 V / 16 A
Kabelqualität: Gummi-Neopren-Kabel 3 x 1,5 mm² (H07RN-F 3G1,5)

Typ	Kabellänge	max. Anschlussleistung (abgerollt)
KTRO 25 BAU ST	25 mtr	3000 W
KTRO 40 BAU ST	40 mtr	3000 W

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

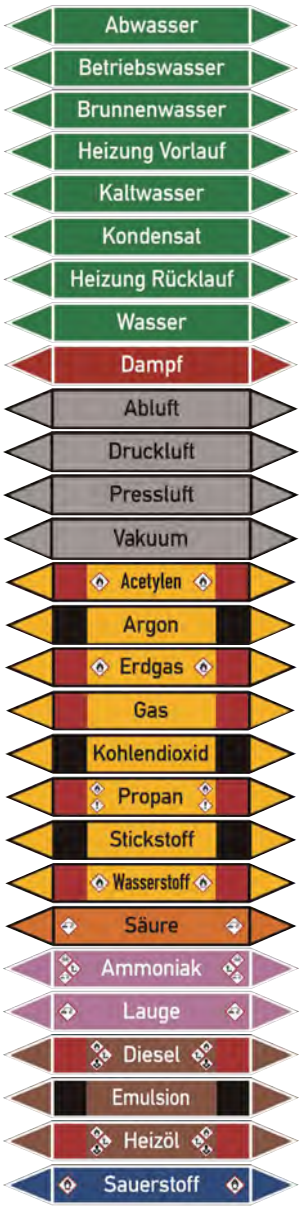




Prüfplaketten Ø 30 mm und Kerbzangen

Lieferform: Die Prüfplaketten werden auf Bögen zu je 10 Stück geliefert. Die Prüfplakette wird aus Dokumentenfolie (zerstörbare Folie) hergestellt, ist nicht übertragbar und schwer ablösbar.

Typ	Zeitraum
Prüfplakette, 10er Bogen	
PRUFPL 20 G	2020 bis 2025
PRUFPL 21 G	2021 bis 2026
PRUFPL 22 G	2022 bis 2027
PRUFPL 23 G	2023 bis 2028
Kerbzange	
PRUFPL KZ	Kerbzange (Dreieck) für Prüfplaketten



Rohrleitungskennzeichnungen (Doppelpfeil) — DIN 2403 / GHS

Eigenschaften: selbstklebende Folie mit ausgezeichneter Haftfähigkeit auf vielen Oberflächen. Resistent gegenüber Witterung, Säuren und Laugen, UV-beständiger Druck
Temperaturbeständigkeit: -50°C bis max. 90°C
Verwendung: Die Rohrleitungkennzeichen werden auf Bögen zu je 5 Stück geliefert. Je nach Fließrichtung muss eine Pfeilspitze mittels Schere abgeschnitten werden.
☞ **Optional:** beliebiger Text mit Farbe (Farbcode 1-10) und ggf. Gefahrensymbol.

Typ 15 x 100	Typ 26 x 187	Typ 37 x 270	Text mit ggf. Gefahrenkennzeichen
RLKZ 15-AL	RLKZ 26-AL	RLKZ 37-AL	Abluft
RLKZ 15-AW	RLKZ 26-AW	RLKZ 37-AW	Abwasser
RLKZ 15-AC-02	RLKZ 26-AC-02	RLKZ 37-AC-02	Acetylen (GHS 02)
RLKZ 15-AM-05-06-09	RLKZ 26-AM-05-06-09	RLKZ 37-AM-05-06-09	Ammoniak (GHS 05/06/09)
RLKZ 15-AR	RLKZ 26-AR	RLKZ 37-AR	Argon
RLKZ 15-BW	RLKZ 26-BW	RLKZ 37-BW	Betriebswasser
RLKZ 15-BR	RLKZ 26-BR	RLKZ 37-BR	Brunnenwasser
RLKZ 15-DA	RLKZ 26-DA	RLKZ 37-DA	Dampf
RLKZ 15-Di-02-08-09	RLKZ 26-Di-02-08-09	RLKZ 37-Di-02-08-09	Diesel (GHS 02/08/09)
RLKZ 15-DL	RLKZ 26-DL	RLKZ 37-DL	Druckluft
RLKZ 15-EM	RLKZ 26-EM	RLKZ 37-EM	Emulsion
RLKZ 15-EG-02	RLKZ 26-EG-02	RLKZ 37-EG-02	Erdgas (GHS 02)
RLKZ 15-GA	RLKZ 26-GA	RLKZ 37-GA	Gas
RLKZ 15-HO-03-09	RLKZ 26-HO-03-09	RLKZ 37-HO-03-09	Heizöl (GHS 03/09)
RLKZ 15-HR	RLKZ 26-HR	RLKZ 37-HR	Heizung Rücklauf
RLKZ 15-HV	RLKZ 26-HV	RLKZ 37-HV	Heizung Vorlauf
RLKZ 15-KW	RLKZ 26-KW	RLKZ 37-KW	Kaltwasser
RLKZ 15-CO	RLKZ 26-CO	RLKZ 37-CO	Kohlendioxid
RLKZ 15-KO	RLKZ 26-KO	RLKZ 37-KO	Kondensat
RLKZ 15-LA-05	RLKZ 26-LA-05	RLKZ 37-LA-05	Lauge (GHS 05)
RLKZ 15-PL	RLKZ 26-PL	RLKZ 37-PL	Pressluft
RLKZ 15-PP-02-07	RLKZ 26-PP-02-07	RLKZ 37-PP-02-07	Propan (GHS 02/07)
RLKZ 15-SU-03	RLKZ 26-SU-03	RLKZ 37-SU-03	Sauerstoff (GHS 03)
RLKZ 15-SA-05	RLKZ 26-SA-05	RLKZ 37-SA-05	Säure (GHS 05)
RLKZ 15-ST	RLKZ 26-ST	RLKZ 37-ST	Stickstoff
RLKZ 15-VA	RLKZ 26-VA	RLKZ 37-VA	Vakuum
RLKZ 15-WA	RLKZ 26-WA	RLKZ 37-WA	Wasser
RLKZ 15-WS-02	RLKZ 26-WS-02	RLKZ 37-WS-02	Wasserstoff (GHS 02)

Medium	Farbcode	Gruppenfarbe	Balkenfarbe	Schrift-/Randfarbe
Wasser	1	RAL 6032	---	weiß
Dampf	2	RAL 3001	---	weiß
Luft	3	RAL 7004	---	schwarz
Brennbare Gase	4	RAL 1003	rot	schwarz
Nichtbrennbare Gase	5	RAL 1003	schwarz	schwarz
Säuren	6	RAL 2010	---	schwarz
Laugen	7	RAL 4008	---	weiß
Brennbare Flüssigkeiten	8	RAL 8002	rot	weiß
Nichtbrennbare Flüssigkeiten	9	RAL 8002	schwarz	weiß
Sauerstoff	10	RAL 5005	---	weiß

Gefahrensymbole (GHS)



☞ **Bestellbeispiel:** RLKZ 15- *** - *** (**)

Standardtyp | Wunschtext

Farbecode

1	-1	6	-6
2	-2	7	-7
3	-3	8	-8
4	-4	9	-9
5	-5	10	-10

Gefahrensymbol (GHS)

explodierende Bombe	01
Flamme	02
Flamme über Kreis	03
Gasflasche	04
Ätzwirkung	05
Totenkopf mit gekreuzten Knochen	06
Ausrufezeichen	07
Gesundheitssymbol	08
Umwelt	09

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

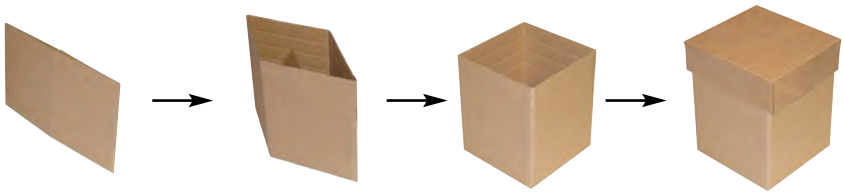
Versandkartons



Vorteil: deutsche Qualitätsware

Typ **Karton**	Typ **Deckel**	Abmessungen	Ausführung	Qualität (VDW)	VPE
KARTON A	KARTON A DECKEL	180 x 180 x 214	Automatikboden (benötigt Deckel)	Karton: zweiwellig, Deckel: einwellig (1.2)	10
KARTON B	KARTON B DECKEL	325 x 230 x 279	Automatikboden (benötigt Deckel)	Karton: zweiwellig, Deckel: einwellig (1.2)	10
KARTON C	---	495 x 298 x 205	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON D	---	385 x 385 x 290	Faltkarton	zweiwellig (2.7)	10
KARTON E	---	705 x 400 x 410	Faltkarton	zweiwellig (2.7)	10
KARTON F	---	900 x 250 x 250	Faltkarton	zweiwellig (2.2)	10
KARTON G NEU	---	1185 x 385 x 475	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON H NEU	---	785 x 785 x 275	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10
KARTON I NEU	---	585 x 585 x 575	Faltkarton	zweiwellig (2.5)	10

Anwendungsbeispiel **Automatikboden** (Öffnen → Deckel aufsetzen → Fertig)





Permanentmarker
ab Seite 1162

Anwendungsbeispiel **Faltkarton** (Öffnen → Boden verkleben → Deckel verkleben → Fertig)



Luftpolsterfolie

Sealed Air



Vorteil: Die einzige Luftpolsterfolie mit spezieller Langzeitversiegelung der Noppen. Eine Sperrschicht aus Polyamid minimiert den Luftverlust in den Noppen, sodass auch nach langer Lagerung ein optimaler Produktschutz gewährleistet ist.

Typ	Format	VPE
Rollenware AirCap® (Sperrschichtluftpolsterfolie)		
LUPO 50x100	50 cm x 100 mtr.	3 Stk.
LUPO 75x100	75 cm x 100 mtr.	2 Stk.
LUPO 100x100	100 cm x 100 mtr.	1 Stk.
Spenderbox BUBBLE PAK®		
LUPO BOX	30 cm x 50 mtr. (alle 50 cm perforiert)	1 Stk.

PE-Kanister



Werkstoff: HD-PE
Medien: Wasser, viele Säuren, Laugen, Salzlösungen und Öle. Bedingt geeignet für Lösungsmittel.

Typ	Inhalt	Maße (L x B x H)	Verschluss / Einfüllöffnung	Gefahrengutzulassung (UN)
BEH KANiSTER 1	1 ltr.	70 x 89 x 214	DIN 25 mit Ausgießer	nein
BEH KANiSTER 2 NEU	2 ltr.	109 x 145 x 181	DIN 45	ja
BEH KANiSTER 5	5 ltr.	194 x 168 x 228	DIN 51	ja
BEH KANiSTER 10	10 ltr.	233 x 204 x 324	DIN 51	ja
BEH KANiSTER 20	20 ltr.	290 x 260 x 381	DIN 61	ja

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



★★☆☆☆

MADE IN GERMANY

Eco-Kugelschreiber K15

Schneider

Beschreibung: Millionenfach bewährter, schlanker Druckkugelschreiber mit Stahlclip und Metalldrücker, dokumentenecht, Strichstärke: M.

Typ	Schriftfarbe	VPE
PEN K15-SCHW	schwarz	50
PEN K15-BLAU	blau	50



★★★☆☆

MADE IN GERMANY

Büro-Kugelschreiber K3 BIOSAFE

Schneider

Beschreibung: Kugelschreiber mit Gehäuse aus Bio-Kunststoff. Mit verschleißfester Edelstahlspitze, dokumentenecht.

Typ	Schriftfarbe	VPE
PEN K3-SCHW	schwarz	10
PEN K3-BLAU	blau	10



★★★☆☆

MADE IN GERMANY

Komfort-Kugelschreiber LOOX

Schneider

Beschreibung: Druckkugelschreiber mit weicher, rutschsicherer Soft-Grip-Zone für maximalen Schreibkomfort. Der stabile Metallclip und die robusten Kunststoffkomponenten sorgen für eine lange Gebrauchsdauer. Mit verschleißfester Edelstahlspitze, dokumentenecht.

Typ	Schriftfarbe	VPE
PEN LOOX-SCHW	schwarz	20
PEN LOOX-BLAU	blau	20



★★★★☆

MADE IN GERMANY

Kugelschreiber SLIDER BASIC

Schneider

Beschreibung: Kugelschreiber mit innovativer Viscoglide®-Technologie. Die perfekte Abstimmung zwischen neuartiger Fluid-Tinte und spezieller „Direct2Point"-Schreibspitze garantiert ein sofortiges Anschreiben und sorgt für leicht gleitende, intensive Schrift. Für sicheren Halt sorgt die gummierte Griffzone. Schnelle Trockenzeit - sparsam im Verbrauch. Trocknet auch ohne die umsteckbare Kappe nicht ein. Schriftfarbe schwarz ist dokumentenecht. Strichstärke: XB.

Typ	Schriftfarbe	VPE
PEN SLIDERXB-SCHW	schwarz	10
PEN SLIDERXB-BLAU	blau	10
PEN SLIDERXB-ROT	rot	10

NEU



★★★★★

MADE IN GERMANY

Tintenroller ONE BUSINESS

Schneider

Beschreibung: Tintenroller mit Ultra-Smooth-Spitze. Dokumentenechte Tinte. Großer Tintentank mit Füllstandsanzeige, ergonomisch gummierte Griffzone für ermüdungsfreies, entspanntes Schreiben, Kappe mit hochwertigem Metallclip. Strichstärke: 0,6 mm.

Typ	Schriftfarbe	VPE
PEN ONEBUSINESS-SCHW	schwarz	10
PEN ONEBUSINESS-BLAU	blau	10
PEN ONEBUSINESS-ROT	rot	10

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Druckbleistift GRAFFIX — Schneider



Beschreibung: Druckbleistift mit Metall-Spitze, -Clip und -Drücker, sowie gummierter Griffzone zum komfortablen Zeichnen und Schreiben. Die Feinminen sind federnd gelagert und dadurch besonders bruchgeschützt. Die Spitze ist versenkbar und somit „taschensicher". Unter dem Metalldrücker befindet sich ein PVC-freier Radierer.

Typ	Minenstärke
PEN GRAFFIX-05	0,5 mm
PEN GRAFFIX-07	0,7 mm

Zimmermannsbleistifte — COMET Deuecke



Beschreibung: Zimmermannsbleistift mit vorgespitzter Graphitmine in ovaler Form und lackiertem Holzmantel

Typ	Farbe	Härtegrad	Länge
PEN ZIMMER HB	rot	HB	240
PEN ZIMMER H	dunkelgrün	H	240

Textmarker JOB — Schneider

MADE IN GERMANY



Beschreibung: Textmarker mit Keilspitze, Strichstärke ca. 1-5 mm. Leuchtstarke, lichtbeständige Universaltinte auf Wasserbasis für Normal-, Copy- und Faxpapiere. Der große Tintenvorrat macht den JOB ergiebig und wirtschaftlich.

Typ	Schriftfarbe	VPE
Einzelstifte		
PEN JOB-GELB	gelb	10
PEN JOB-GRUN	grün	10
PEN JOB-ORANGE	orange	10
PEN JOB-PINK	pink	10
PEN JOB-BLAU	blau	10
Sets		
PEN JOB-SET4	4er Set: gelb-grün-orange-pink	1

Lackmarker MAXX — Schneider

MADE IN GERMANY



Beschreibung: Der Lackmarker deckt lackartig auf fast allen Oberflächen. Die Markierung ist wasserfest, lichtbeständig und widerstandsfähig gegen viele Ätzmittel und Waschvorgänge.

Typ	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben
PEN 271-**	Rundspitze 1-2 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot
PEN 270-**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, weiß, gelb, grün, blau, rot

Bestellbeispiel: PEN 271-**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:

- schwarz . . . . . -SCHW
- weiß . . . . . -WEISS
- gelb . . . . . -GELB
- grün . . . . . -GRUN
- blau . . . . . -BLAU
- rot . . . . . -ROT

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



MADE IN GERMANY

Cap off

Permanentmarker

Schneider

Beschreibung: Für nahezu alle Oberflächen geeignet, geruchsarm, schnell trocknend, lichtbeständig, wisch- und wasserfest und kann dank Cap-Off-Tinte 2-3 Tage offen bleiben. Neu entwickelte Kopfspitze kann auch bei starkem Druck beim Schreiben nicht eingedrückt werden, praktische Clipkappe.

Typ **Kunststoffschaft**	Typ **Aluminiumschaft**	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben	VPE
PEN 130-**	PEN 230-**	Rundspitze 1-3 mm	schwarz, blau, rot	10
PEN 133-**	PEN 233-**	Keilspitze 1-5 mm	schwarz, blau, rot	10
PEN 250-**		Keilspitze 2-7 mm	schwarz, blau, rot	1
PEN 280-**		Keilspitze 4-12 mm	schwarz, blau, rot	1

Bestellbeispiel: PEN 130-**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:
- schwarz . . . . . -SCHW
- blau . . . . . -BLAU
- rot . . . . . -ROT



MADE IN GERMANY

Cap off

Flipchart- & Whiteboardmarker

Schneider

Beschreibung: Rückstandsfrei trocken abwischbar von weißen Wandtafeln. Ideal auch für Flipcharts, Tinte schlägt nicht auf nachfolgende Seiten durch. Cap-Off-Tinte ist gut sichtbar, farbintensiv, geruchsarm, schnelltrocknend und kann 2-3 Tage offen bleiben.

Typ **Kunststoffschaft**	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben
Flipchart- & Whiteboardmarker Sets		
PEN 290-SET4	Rundspitze 2-3 mm	4er Set: schwarz-blau-rot-grün



Typ PEN 220S

Typ PEN 222F

MADE IN GERMANY

Cap off

Overhead-Projektor-Permanentmarker

Schneider

Beschreibung: OHP-Permanentmarker eignen sich für die wisch- und wasserfeste, lichtechte und schnell trocknende Beschriftung von Folien und allen glatten Oberflächen. Der Marker kann mehrere Tage offen liegen, ohne einzutrocknen.

Typ	Spitzentyp	verfügbare Schriftfarben	VPE
Einzelstifte			
PEN 220S-**	Finelinerspitze 0,4 mm	schwarz, blau, rot	10
PEN 222F-**	Rundspitze 0,7 mm	schwarz, blau, rot	10
4er Etui, Farben: schwarz, blau, rot, grün			
PEN 220S-SET4	Finelinerspitze 0,4 mm		1
PEN 222F-SET4	Rundspitze 0,7 mm		1

Bestellbeispiel: PEN 220S-**

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:
- schwarz . . . . . -SCHW
- blau . . . . . -BLAU
- rot . . . . . -ROT

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Zettelbox / Notizklotz

Typ	Beschreibung
ZETTELBOX	transparente Zettelbox, 9x9 cm, 700 Blatt, weiß
ZETTELBOX REF	Refill für Zettelbox, 700 Blatt, weiß
NOTIZKLOTZ	Notizklotz, 9x9 cm, 900 Blatt geleimt, weiß



Haftnotizen

Typ	Abmessung	Typ	Packungsinhalt
HAFTNOTIZ 4050 T	40 x 50 mm	tesa	12 x 100 Blatt, gelb
HAFTNOTIZ 7575 T	75 x 75 mm	tesa	12 x 100 Blatt, gelb
HAFTNOTIZ 2050 H	20 x 50 mm	herlitz	6 x (4 x 50 Blatt), gelb, pink, orange, grün



Schulblöcke / Collegeblöcke

Ausführung:
Schulblöcke: 50 Blatt, 60 g/m², holzfrei, kopfgeleimt, 4-fach Lochung, mit Deckblatt und stabilem Kartonrücken
Collegeblöcke: 80 Blatt, 60 g/m², holzfrei, Spiralbindung mit Mikroperforation und Ausreißhilfe, 4-fach Lochung, mit Deckblatt und stabilem Kartonrücken

Typ	Format	Menge
Schulblöcke		
BLOCK S A4 K	DIN A4, Lin 28 kariert	10er Pack
Collegeblöcke		
BLOCK C A4 K	DIN A4, kariert	5er Pack



Sichttafelsystem VARIO (für DIN A4)

Vorteile:
- Durch den Einsatz von Halterungen aus Metall ist dieses System für den dauerhaften Industrieeinsatz konzipiert.
- Sichttafeln sind mit einem stabilen, voll umlaufenden, farbigen Kunststoffrahmen ausgestattet. Die reflexarmen Folien sind dokumentenecht und scannertauglich.
- Sichttafeln sind universell für alle DURABLE-Sichttafelsysteme einsetzbar und leicht auswechselbar

Typ	Lieferumfang	Beschreibung
DIS DURA VARIOP10	1 Stk. Tischständer/Wandhalter 10 Stk. Sichttafeln (je 2 Stück in schwarz, rot, gelb, grün, dunkelblau) inkl. Reiter	Multifunktionales Sichttafelsystem aus Metall. Es kann als Tischmodul oder an der Wand eingesetzt werden. Durch Drehung des Tafelträgers kann dieses System im Hoch- und Querformat verwendet werden.
DIS DURA VARIOW10	1 Stk. Wandhalter 10 Stk. Sichttafeln (je 2 Stück in schwarz, rot, gelb, grün, dunkelblau) inkl. Reiter	Sichttafelsystem für die Wand- oder Lochwandmontage. Besonders geeignet für Werkstätten, Verkaufs- und Ausstellungsräume.
Zubehör		
DIS DURA ST-**	5er Pack Sichttafeln in schwarz, rot, gelb, grün oder dunkelblau	Ersatzsichttafeln geeignet für Format DIN A4



Typ DIS DURA VARIOP10



Typ DIS DURA VARIOW10

Bestellbeispiel: DIS DURA ST- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:
- schwarz . . . . . -SCHW
- rot . . . . . -ROT
- gelb . . . . . -GELB
- grün . . . . . -GRUN
- dunkelblau . . . . . -BLAU



Technische Sprays ab Seite 1030

Magnete (Standard & Neodym)

Verwendung: Zur Befestigung von Zeichnungen, Dokumenten u.ä. an Magnetwänden, Whiteboards oder Maschinen

Typ	Außen-Ø	Haltekraft kg	Farbe	Menge
Standardmagnete				
MAGNET 32 WEISS	32	0,8	weiß	10er Pack
MAGNET 32 SCHWARZ	32	0,8	schwarz	10er Pack
MAGNET 32 BLAU	32	0,8	blau	10er Pack
MAGNET 32 ROT	32	0,8	rot	10er Pack
MAGNET 32 GELB	32	0,8	gelb	10er Pack
Kraftmagnete				
MAGNET 38 WEISS	38	2,5	weiß	10er Pack
MAGNET 38 SCHWARZ	38	2,5	schwarz	10er Pack
MAGNET 38 BLAU	38	2,5	blau	10er Pack
MAGNET 38 ROT	38	2,5	rot	10er Pack
MAGNET 38 GELB	38	2,5	gelb	10er Pack
Neodym-Magnete, besonders starke Haltekraft NEU				
MAGNET 16 N	16	2,0	silber	1er Pack
MAGNET 22 N	22	8,0	silber	1er Pack
MAGNET 25 N	25	13,0	silber	1er Pack
MAGNET 30 N	30	21,0	silber	1er Pack



Typ Standardmagnet



Typ Kraftmagnet



Typ Neodym-Magnet

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Eckspanner-Mappen

- für die Ablage von ungelochtem Schriftgut
- mit Gummiverschluss, damit nichts verloren geht
- aus starkem Colorspan-Karton
- für Format DIN A4
- Abmessung: ca. 240 x 320 mm (mit Einschlagklappen ca. 245 x 320 mm)



mit Einschlagklappen

Typ	Farbe	VPE
ohne Einschlagklappen, 5er Pack*		
ECKMAPPE BLAU	blau	---
ECKMAPPE ROT	rot	---
ECKMAPPE GRUN	grün	---
ECKMAPPE GELB	gelb	---
mit 3 Einschlagklappen		
ECKMAPPE EK BLAU	blau	5
ECKMAPPE EK ROT	rot	5
ECKMAPPE EK GRUN	grün	5
ECKMAPPE EK GELB	gelb	5

* wird ohne Organisationsaufdruck geliefert

Ordnungsmappen

- für die Ablage und Sortierung von ungelochten Unterlagen
- numerisches Register auf dem Deckel
- mit Gummiverschluss, damit nichts verloren geht
- aus starkem Colorspan-Karton, Zwischenblätter aus schwarzem Spezialkarton mit Sichtlöchern
- für Format DIN A4
- Abmessung: 240 x 320 mm



Typ **Register 1-7**	Typ **Register 1-12/A-Z**	Farbe
ECKMAPPE 7 BLAU	ECKMAPPE 12 BLAU	blau
ECKMAPPE 7 ROT	ECKMAPPE 12 ROT	rot
ECKMAPPE 7 GRUN	ECKMAPPE 12 GRUN	grün
ECKMAPPE 7 GELB	ECKMAPPE 12 GELB	gelb

Schnellhefter

- mit transparentem Vorderdeckel und Beschriftungsstreifen über gesamte Höhe
- aus umweltfreundlicher, stabiler PP-Folie
- für Format DIN A4



Typ	Farbe	Menge
SHEFTER BLAU	blau	25er Pack
SHEFTER ROT	rot	25er Pack
SHEFTER GRUN	grün	25er Pack
SHEFTER GELB	gelb	25er Pack
SHEFTER SCHWARZ	schwarz	25er Pack
SHEFTER WEISS	weiß	25er Pack

Karton-Schnellhefter

- mit Metallheftmechanik, Hefftfalz und Beschriftungslinien
- aus stabilem Manila-RC-Karton (250 g/m²)
- für kaufmännische Heftung und Behördenheftung
- für Format DIN A4



Typ	Farbe	VPE
SHEFTER P BLAU	blau	25
SHEFTER P ROT	rot	25
SHEFTER P GRUN	grün	25
SHEFTER P GELB	gelb	25

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Klemmhefter

- mit transparentem Vorderdeckel aus strapazierfähigem Kunststoff
- Klemme aus Metall mit 10 Jahren Funktionsgarantie
- für ca. 30 Blatt im Format DIN A4

Typ	Farbe	Menge
KHEFTER BLAU	blau	5er Pack
KHEFTER ROT	rot	5er Pack
KHEFTER GELB	gelb	5er Pack
KHEFTER SCHWARZ	schwarz	5er Pack
KHEFTER WEISS	weiß	5er Pack



A4 Akten-Ordner

- Schlitzordner im Wolkenmarmor-Design
- stabiler Pappkern mit Kantenschutz
- griffig genarbter Papierbezug
- Qualitätshebelmechanik mit Funktionsgarantie
- hochglanzvernickelte Schlitze und Griffloch
- für Format DIN A4

Typ	Rückenbreite	Menge
Ordner, schwarz		
ORDNER 50 A4	50 mm	25er Pack
ORDNER 80 A4	80 mm	20er Pack
selbstklebende Rückenschilder, weiß		
ORDNER 50 RS	für 50 mm	10er Pack
ORDNER 80 RS	für 70-80 mm	10er Pack



A4 Hängeregistraturen

- passend für alle Standard-Registraturen
- aus stabilem Kraftkarton
- inklusive Reiter und Beschriftungsschild
- für Format DIN A4

Typ	Beschreibung	Menge
Hängeregistraturen		
HANGEREG M	Hängemappen für die Ablage von ungelochtem Schriftgut	25er Pack
HANGEREG T	Hängetaschen für die Ablage von ungelochtem Schriftgut, seitlicher Schutz gegen Herausfallen durch Leinenfrösche	25er Pack
HANGEREG H	Hängehefter für die Ablage von gelochtem Schriftgut, kaufmännische Heftung	25er Pack
Zubehör zu Hängeregistraturen		
HANGEREG REITER	Vollsichtreiter	50er Pack
HANGEREG SCHILD	Beschriftungsschildchen	100er Pack



Vollsichtreiter


Beschriftungsschildchen

Kunststoff-Heftstreifen

- aus stabilem, reißfestem Polypropylen
- 6 und 8 cm Lochung zum Abheften
- Abmessung: 34 x 150 mm

Lieferumfang: 25 Stk. einer Farbe (Farbe nicht auswählbar)

Typ	Menge
HEFTSTR	25er Pack



Trennstreifen

- für schnelles und individuelles Unterteilen und Beschriften
- aus gelochtem, umweltgerechtem RC-Kraftkarton
- Abmessung: 105 x 240 mm

Typ	Farbe	Menge
TRENNSTR BLAU	blau	100er Pack
TRENNSTR ROT	rot	100er Pack
TRENNSTR GRUN	grün	100er Pack
TRENNSTR GELB	gelb	100er Pack
TRENNSTR CHAMOIS	chamois	100er Pack
TRENNSTR ORANGE	orange	100er Pack
TRENNSTR WEISS	weiß	100er Pack



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Trennblätter

- zum Trennen von DIN A4-Ablagen
- aus gelochtem, umweltgerechtem RC-Kraftkarton
- Vorderseite mit schwarzem Organisationsaufdruck
- Lochrand verstärkt durch Hinterklebung
- Abmessung: 240 x 300 mm

Typ	Farbe	Menge
TRENNBL A4 CHAM	chamois	100er Pack



Kunststoffregister

- aus reißfester PP-Folie für jahrelangen Gebrauch
- bedruckte, ausgestanzte Register
- Eurolochung
- für Format DIN A4
- Abmessung: 225 x 297 mm (volle Höhe)

Typ	Registertyp
REGISTER AZ	A-Z (20 Blatt)
REGISTER 10	1-10 (10 Blatt)
REGISTER 12	1-12 (12 Blatt)
REGISTER 31	1-31 (31 Blatt)



Aktenhüllen / Sichthüllen

- aus dokumentenechter PP-Folie
- oben und seitlich offen
- seitliche Griffausstanzung
- für Format DIN A4

Typ **Standard (120 µm, genarbt)**	Menge	Typ **Economy (90 µm, genarbt)**	Menge	Typ **Premium (150 µm, glasklar)**	Menge
AKTENHULLE A4	100er Pack	AKTENHULLE A4B	100er Pack	AKTENHULLE A4P	10er Pack



Prospekthüllen

- aus genarbter, dokumentenechter PP-Folie
- oben offen
- mit verstärktem Lochrand (Eurolochung)
- für Format DIN A4

Typ **Standard (55 µm)**	Typ **Economy (45 µm)**	Typ **Premium (85 µm)**	Menge
PROSPEKTHULLE A4	PROSPEKTHULLE A4B	PROSPEKTHULLE A4P	100er Pack

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Büro- und Registraturlocher

Beschreibung: Die aufgeführten NOVUS-Locher zeichnen sich durch eine robuste Metallkonstruktion und ausgereifte Technik aus. Der Locher B265 ist mit einem praktischen Griffniederhalter ausgestattet, der eine platzsparende Unterbringung gewährleistet. Die präzise gearbeitete Anschlagschiene erlaubt bei allen Lochern Einstellungen bis DIN A4.
Der Hersteller gewährt auf diese Produkte 5 Jahre Garantie!

Typ	Stanzleistung	Farben	Verwendung
LOCHER B230-**	bis 30 Blatt (2-fach)	schwarz, blau, grau ● ● ●	Bürolocher
LOCHER B265	bis 65 Blatt (2-fach)	schwarz-grau	Registraturlocher
LOCHER B425	bis 25 Blatt (4-fach)	schwarz-grau	Doppellocher

☞ **Bestellbeispiel:** LOCHER B225- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:
● schwarz . . . . . -SCHW
● blau . . . . . -BLAU
○ grau . . . . . -GRAU



Büro- und Blockheftgeräte

Beschreibung: Die aufgeführten NOVUS-Hefter zeichnen sich durch eine robuste Metallkonstruktion und ausgereifte, solide Technik aus. **Der Hersteller gewährt auf diese Produkte 25 Jahre Garantie!**

Typ	Heft-leistung	verwendbare Heftklammern	Farben	Beschreibung
Bürohefter				
HEFTER B4-**	40 Blatt	100 x 24/6-24/8 150 x 26/6-26/8	schwarz ● blau ● grau ●	Hochleistungsgerät für den Tagesgebrauch. Metallheftgerät mit Kunststoffummantelung und doppelter Klammerführung.
HEFTER B4FC-**	50 Blatt	100 x 24/6-24/8 150 x 26/6-26/8	schwarz ● blau ● grau ●	Das erste Tischheftgerät weltweit mit „Flat-Clinch"-Technik. Superleichtes Heften bei gleichzeitiger Platzersparnis von bis zu 30% in den Ordnern durch Flachheftung. Power-Heftgerät mit Magazinführung aus Metall und doppelter Klammerführung.
HEFTER B7-**	30 Blatt	150 x 24/6 200 x 26/6	schwarz ● blau ● grau ●	Komfortgerät mit patentierter Automatik-Technologie für müheloses Heften auf Fingerdruck für bis zu 8 Blatt mit Automatik- und 30 Blatt mit Standardfunktion. Das einzigartige Schreibtischgerät ist zusätzlich mit dem Antiblockiersystem für Heftklammern ausgestattet. Metallheftgerät mit Kunststoffummantelung, Magazinführung aus Metall und doppelter Klammerführung.
Blockhefter				
HEFTER B50	140 Blatt	100 x 23/6-23/17	schwarz-grau	Das preiswerte Blockheftgerät aus Metall mit kunststoffbeschichtetem Sockel überzeugt mit Antiblockiersystem, Bypass-System und Express-Störungsbeseitigung. Mit Magazinführung aus Metall und doppelter Klammerführung.

☞ **Bestellbeispiel:** HEFTER B4- **

Standardtyp

Bestellzusatz Farbe:
● schwarz . . . . . -SCHW
● blau . . . . . -BLAU
○ grau . . . . . -GRAU



Typ HEFTER B4-BLAU



Typ HEFTER B4FC-BLAU



Typ HEFTER B7-BLAU



Typ HEFTER B50

Qualitätsheftklammern

Ausführung: 1000er Pack, verzinkte Ausführung

Typ	Größe	ca. Heftleistung in Blatt (80 g/m²)
HEFTKL 10	No. 10	15
HEFTKL 23/6	23/6	30
HEFTKL 23/8	23/8	50
HEFTKL 23/10	23/10 S*	70
HEFTKL 23/13	23/13 S*	100
HEFTKL 23/17	23/17 S*	140
HEFTKL 23/20	23/20 S*	170
HEFTKL 23/24	23/24 S*	210
HEFTKL 24/6	24/6 (DIN)	30
HEFTKL 24/8	24/8 S*	50
HEFTKL 26/6	26/6	20

* besonders hochwertiger Stahl



Enthefter

Typ **schwarz**	Typ **blau**
ENTHEFTER SCHWARZ	ENTHEFTER BLAU



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



Büroklammern / Aktenklammern

Typ	Ausführung	Menge
KLAMMER B26	Büroklammern, 26 mm, verzinkt	1000er Pack
KLAMMER B32	Büroklammern, 32 mm, verzinkt	1000er Pack
KLAMMER B26 K	Büroklammern, 26 mm, kunststoffummantelt, bunt gemischt	1000er Pack
KLAMMER A50	Aktenklammern, 50 mm, verzinkt, gewellt	100er Pack
KLAMMER A77	Aktenklammern, 77 mm, verzinkt, gewellt	100er Pack



Musterbeutelklammern

Typ	Beschreibung	Menge
KLAMMER MF	Musterbeutelklammern mit Flachkopf, 16 mm lang, zum sicheren Verschließen von Warensendungen und Musterbeuteln	1000er Pack



Magnetspenderdose für Büroklammern

Typ	Beschreibung
KLAMMERSPENDER R	Magnet-Büroklammerspender, runde Ausführung, gefüllt mit ca. 35 farbig gemischten Büroklammern



Gummiringe / Gummibänder

Vorteile: • hohe Spannkraft und Rückdehnung bei gleichzeitig langer Haltbarkeit
• sehr hoher Naturkautschuk-Anteil

Typ	Abmessung
Gummiringe, rot (ca. 1000 g im Karton)	
GUMMIR 50R	Ø 50 mm
GUMMIR 65R	Ø 65 mm
GUMMIR 85R	Ø 85 mm
GUMMIR 100R	Ø 100 mm
Gummibänder, rot (ca. 1000 g im Karton)	
GUMMIB 150x4R	150 x 4 mm*
GUMMIB 200x6R	200 x 6 mm*

* flach messend



Kleinutensilien

Vorteil: • Artikel werden in praktischer Mehrzweckdose mit Schraubdeckel geliefert

Typ	Ausführung	Menge
SET KLAMMER B26	Büroklammern, 26 mm, verzinkt	500er Pack
SET REISSNADEL K	Reißnadeln, KU-umkapselt, bunt gemischt	750er Pack
SET PINNADEL	Pinnwandnadel, bunt gemischt	200er Pack
SET ANHANGER	Schlüsselanhänger mit Etikett, bunt gemischt	15er Pack



Powermagnet mit Haken



Neodym-Magnet mit Haken

Hakenmagnete (Standard und Neodym)

Verwendung: z.B. als flexibler Aufhängepunkt für Blaspistolen oder anderer Werkzeuge an Maschinen

Typ	Außen-Ø	Haltekraft kg	Farbe	Menge
Powermagnet mit Haken				
MAGNET 47 H	47	15,0	weiß ○	5er Pack
Neodym-Magnet mit Haken				
MAGNET 15 NH	15	4,0	weiß ○	1er Pack
MAGNET 20 NH	20	11,0	weiß ○	1er Pack
MAGNET 25 NH	25	16,0	weiß ○	1er Pack
MAGNET 30 NH	30	28,0	weiß ○	1er Pack

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Lineale (stabile Ausführung)

Typ	Länge	Beschreibung
LINEAL 30 AL	30 cm	Aluminiumlineal mit gummierter Rückseite
LINEAL 50 AL	50 cm	Aluminiumlineal mit gummierter Rückseite
LINEAL 30 ST ★★★	30 cm	Stahllineal mit Korkrücken und Aufhängeloch, biegsam, Nullpunkt an der Außenkante, mm- und 1/2-mm-Teilung



Schlüsselkästen / Schlüsselschränke

DURABLE

Typ	Maße (B/T/H)	Fassungs-vermögen	Beschreibung
Schlüsselkasten in Alu-Optik, Fabrikat „DURABLE"			
SCHLUSSELK D36	302/118/280	36 Schlüssel	Schlüsselkasten „KEY BOX" in moderner Alu-Optik. Halterungen für Standardschlüsselanhänger und Spezialschlüsselanhänger „KEY CLIP" für verbesserte Übersicht. Inklusive Sicherheitszylinderschloss mit 2 Sicherheitsschlüsseln und 6 Spezialschlüsselanhängern „KEY CLIP".
SCHLUSSELK D72	302/118/400	72 Schlüssel	
Schlüsselanhänger			
SET ANHANGER			Standardschlüsselanhänger mit Etikett, 15er Pack
SCHLUSSELK DK-**			Spezialschlüsselanhänger für DURABLE „KEY BOX" für besonders übersichtliche Anordnung der Schlüssel, 6er Pack, verfügbare Farben: schwarz, rot, gelb, blau ● ● ● ●







Verbandschränke ab Seite 1073

☞ **Bestellbeispiel:** SCHLUSSELK DK- **

Standardtyp

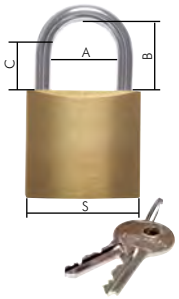
Bestellzusatz Farbe:
- ● schwarz . . . . . **-SCHW**
- ● rot . . . . . **-ROT**
- ● gelb . . . . . **-GELB**
- ● blau . . . . . **-BLAU**

Zylinder-Vorhangschlösser

Werkstoffe: Gehäuse: Messing, Bügel: Stahl (gehärtet), Innenteile: Stahl
Lieferumfang: Zylinder-Vorhangschloss mit 2 Schlüsseln
☞ **Optional:** Gleichschließend* mit Schließung A **-GSA**, NEU Gleichschließend* mit Schließung B **-GSB** NEU

Typ **Standard**	B	C	Typ **hoher Bügel** NEU	B	C	S	Bügelstärke Ø	A
VHS 20	12	7	VHS 20 H	24	20	20	3,5	10
VHS 30	17	10	VHS 30 H	40	32	30	5,0	16
VHS 40	24	15	VHS 40 H	63	53	40	6,0	23
VHS 50	30	18	---	---	---	50	8,0	29
VHS 60	36	20	---	---	---	60	10,0	36

* Jedes Schloss mit gleicher Artikelnummer lässt sich mit den gleichen Schlüsseln öffnen.



☞ **Bestellbeispiel:** VHS 20- **

Standardtyp

Kennzeichen der Optionen:
Gleichschließend mit Schließung A . . **-GSA** NEU
Gleichschließend mit Schließung B . . . **-GSB** NEU

Türstopper

Typ	Bauform
TURSTOPPER DISK	Türstopper flach, verchromt, rutschfest durch gummierte Unterseite und hohes Eigengewicht, mit Gummiring zum Schutz der Tür
TURSTOPPER KEIL	Türstopper in Keilform, Gummi, schwarz, mit Edelstahl-Handgriff



Hinweisschilder / Piktogramme

Ausführung: Aus hochwertigem, matt gebürstetem Edelstahl (90 x 90) mit unempfindlichem schwarzen Aufdruck und Selbstklebepad auf der Rückseite.

Typ	Abbildung
PIKTOA WC DAMEN	1
PIKTOA WC HERREN	2
PIKTOA PRIVAT	3

1 2 3 PRIVAT

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Beständigkeitstabellen

Die hier gegebenen Empfehlungen sollen eine Hilfe für die Auswahl der geeigneten Werkstoffe und Typen sein. Eine Garantie kann grundsätzlich nicht übernommen werden, weil Funktion und Haltbarkeit der Erzeugnisse weitgehend von einer Reihe von Faktoren abhängen, auf die der Hersteller keinen Einfluss hat.
Falls spezielle Zulassungsbestimmungen bestehen, sind diese zu beachten. Im Zweifelsfall bitten wir um Rückfrage. Soweit in der Medienliste feste Stoffe genannt werden, sind deren wässrige Lösungen bzw. Suspensionen gemeint.

Zeichenerklärung für Dichtungsmaterial:
□ geeignet
○ nicht geeignet

für metallische Werkstoffe und Kunststoffe:
□ praktisch beständig, Abtragung bis 2,4 g/m²/Tag
◇ ziemlich beständig, Abtragung 2,4-24 g/m²/Tag
▽ wenig beständig, Abtragung 24-72 g/m²/Tag
○ nicht beständig, Abtragung über 72 g/m²/Tag

Edelstahl 316 (V4A): 1.4401, 1.4404, 1.4408, 1.4435, 1.4436, 1.4571
Edelstahl 304 (V2A): 1.4301, 1.4305, 1.4541

		Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepunkt)		Dichtungsmaterial				Edelstahl		Kunststoffe					
Medium	Chemische Formel	%	°C	PTFE	FKM	NBR	EPDM	316	304	PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Aceton	CH_3COCH_3		20	□	○	○	□	□	□	○	□	□	○	○	□
Acetylen	C_2H_2			□	□	□	□	□	□		□	□	□		
Alaun	$KAl(SO_4)_2$	10	20	□	□	○	□	□	□	□	□	□	□		
Alaun	$KAl(SO_4)_2$	10	100	□	□	□	□	□	◇						
Aluminiumacetat	$(CH_3COO)_3Al$			□	○			□	□						
Aluminiumäthylat	$Al(OC_2H_5)_2$			□	○			□	□						
Aluminiumchlorat	$Al(ClO_3)_3$			□	○			□							
Aluminiumfluorid	AlF_3			□	□			○	○					□	
Aluminiumoxyd	Al_2O_3			□	○			□							
Ameisensäure	HCOOH	10	20	□		○		□						□	□
Ameisensäure	HCOOH	10	100	□	○	○	○	◇						□	○
Ameisensäure	HCOOH	100	20	□	○	○	○	□		○	○	◇	○	□	○
Ameisensäure	HCOOH	100	100	□	○	○	○	◇	○	○	○		○	□	○
Ammoniak	NH_3	10	20	□	□	○	□	□	□		□	□	□	□	□
Ammoniumhydroxyd	NH_4OH	10	20	□	□			□	□					□	
Ammoniumhydroxyd	NH_4OH	10	100	□	□			□	□					□	
Ammoniumbicarbonat	$(NH_4)HCO_3$			□	○			□	□						
Ammoniumchlorid	NH_4Cl	5	20	□	□	□	□	□	□					□	
Ammoniumchlorid	NH_4Cl	10	20	□	□	□	□	□	□					□	
Ammoniumchlorid	NH_4Cl	10	100	□	□			□	□					□	
Ammoniumchlorid	NH_4Cl	50	20	□	□			□	○					□	
Ammoniumdiphosphat	$(NH_2)_2HPO_4$			□	□			□							
Ammoniumcarbonat	$(NH_4)_2CO_3$		Kp	□	○			□	□					□	
Ammoniumnitrat	NH_4NO_3		Kp	□	□			□	□					□	
Ammoniumsulfat	$(NH_4)_2SO_4$		Kp	□	□			□	□					□	
Anilin	$C_6H_5NH_2$			□	□	○	▽	□	□	○	◇	□	▽	▽	
Arsensäure	H_3AsO_4			□	□	□	□	□	□					□	
Asphalt				□	□	○	○	□	□						
Benzin				□	□	○	○	□	□		□	▽	○	□	□
Benzol	C_6H_6			□	□	○	○	□	□	○	□	□	▽	▽	▽
Bier				□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Bleiacetat (Bleizucker)	$Pb(CH_3COO)_2$	100	Kp	□	○	□	□	□	□					□	
Bleiarsenat	$Pb_3(AsO_4)_2$			□	○			□							
Bleichlösung (Chlorkalk)				□	□	○	□	◇	◇	○	▽	□	▽		○
Borax	$Na_2B_4O_710H_2O$			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Borsäure	H_3BO_3	4	20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Borsäure	H_3BO_3	4	100	□	□	□	□	□	□					□	
Borsäure	H_3BO_3	100	100	□	□	○		□	□	□	□			□	
Butan	C_4H_{10}			□	□	□	○	□	□	◇	□	□	□		
Buttermilch			20	□	○			□	□						
Butylacetat	$CH_3COOC_4H_9$			□	○	○	□	□		○	□	○	○	○	◇
Butylalkohol	C_4H_9OH			□	○			□	□	○	□	○			
Calciumbisulfit	$Ca(HSO_3)_2$		20	□	□	□	□	□							
Calciumbisulfit	$Ca(HSO_3)_2$		200	□	□	○	○	□							
Calciumchlorid	$CaCl_2$		20	□	□	□	□	□		□	□	□		□	□
Calciumchlorid	$CaCl_2$		100	□	□	□	□	◇						□	
Calciumhydroxid (Kalkmilch)	$Ca(OH)_2$			□	□	□	□	□						□	
Calciumhypochlorid	$Ca(ClO)_2$			□	□	○	□	◇						□	
Calciumsulfat	$CaSO_4$			□	○			□						□	

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

1170 **Bestellen bis 21:00 Uhr** • **Versand über Nacht** • **24h-Lieferung** • **Umschlüsselservice**

Medium	Chemische Formel	Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepunkt) %	°C	Dichtungsmaterial PTFE	FKM	NBR	EPDM	Edelstahl 316	304	Kunststoffe PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Chlor, trocken	Cl_2		20	□	□	○	□	□		○	○	○	○	□	
Chlor, trocken	Cl_2		80	□	□	○		□		○	○	○	○	□	
Chloroform	$CHCl_3$		20	□	□	○	○	□		○	▽	○	○	□	○
Chlorsulfonsäure	$HOSO_2Cl$		Kp	□	○	○	○								
Chlorwasserstoffdämpfe, trocken			20	□	□			▽	○	◇	○	□	◇	□	
Chromsäure	H_2CrO_4	10	20	□	□	○	○	□	□	○	○	◇	▽	□	○
Chromsäure	H_2CrO_4	10	Kp	□	□	○	○	□	◇	○	○			▽	○
Chromsäure	H_2CrO_4	50	20	□	□	○	○	□	◇	○	○			□	○
Clophen T 64				□	○	○	○	□							
Cyankaliumlösung	KCN	5	20	□	○	○	○	□	□						
Dampf (Wasserdampf)				□	○	○	□	□	□						
Diazotierungsbad (schwach sauer)			20	□	○			◇							
Diazotierungsbad (schwach sauer)			80	□	○			◇							
Dieselöl			20	□	□	□	○	□	□	□	□	◇	◇		□
Diphyl				□	○			□							
Dowtherm A				□	○	○	○	□							
Eisessig	CH_3COOH		20	□	○	○	○	□	□						▽
Erdgas				□	□	□	○	□	□		□	□	□	□	□
Essigsäure	CH_3COOH	10	20	□	○	○	□	□	□					□	□
Essigsäure	CH_3COOH	10	Kp	□	○	○	○	□	□					□	
Essigsäure	CH_3COOH	50	20	□	○	○	□	□	□					□	
Essigsäure	CH_3COOH	50	Kp	□	○	○	○	□	◇					□	
Essigsäure	CH_3COOH	80	20	□	○	○	○	□	□					□	○
Essigsäure	CH_3COOH	80	Kp	□	○	○	○	◇	▽					□	
Ethan	C_2H_6			□	□	□	○	□	□						
Ethanol	C_2H_5OH			□	○	○	○	□	□						
Ethyläther	$C_2H_5OC_2H_6$			□	○	○	○	□							
Ethylacetat	$CH_3COOC_2H_5$		Kp	□	○	○	○	□						○	
Ethylen	C_2H_4			□	□			□	□						
Ethylenchlorid (Dichlorethan)	$(CH_2Cl)_2$	20		□	□	○	○	□						□	
Farbflotte, alkalisch oder neutral			20	□	○			□							
Farbflotte, alkalisch oder neutral			Kp	□	○			□							
Farbflotte, organisch sauer			20	□	○			□							
Farbflotte, organisch sauer			Kp	□	○			□							
Farbflotte, schwach schwefelsauer	H_2SO_4 unter 0,3%		Kp	□	○			□							
Farbflotte, stark schwefelsauer	H_2SO_4 über 0,3%		20	□	○			□							
Farbflotte, stark schwefelsauer	H_2SO_4 über 0,3%		Kp	□	○			◇							
Fettsäuren ab C6				□	□	○	○	□	○					□	
Formaldehyd	HCHO	40	20	□	□	○	□	□	□	◇	▽	□	▽	□	□
Formaldehyd	HCHO	40	Kp	□	□	○		□	□						
Freon 12, Frigen 12				□	○			□	□						
Gerbsäure	$C_{76}H_{52}O_{46}$	10	20	□	□	□	□	□	□						
Gerbsäure	$C_{76}H_{52}O_{46}$	10	Kp	□	□			□	□						
Gerbsäure	$C_{76}H_{52}O_{46}$	50	20	□	□			□	□						
Glycerin	$(CH_2OH_2)CHOH$		20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Glycerin	$(CH_2OH_2)CHOH$		100	□	□	○	□	□	□	○	□	□	□	□	
Harnstoff	$(NH_2)_2CO$		20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hydroxylaminsulfat	$(NH_2OH)H_2SO_4$	10	20	□	□	□	□	□	□						
Hydroxylaminsulfat	$(NH_2OH)H_2SO_4$	10	Kp	□	□			□	□						
Kalisalpeter				□	○			□							
Kaliumacetat	CH_3COOH		Kp	□	○	□	□	□							
Kaliumdichromat	$K_2Cr_2O_7$	25	20	□	○	○	□	□		□	▽	□	□	□	
Kaliumdichromat	$K_2Cr_2O_7$		Kp	□	○	○		□						□	
Kaliumhydrogenartrat	$COOH(CHOH)_2COOK$		20	□	○			□							
Kaliumhydrogenartrat (bei 100°, gesätt. Lsg.)	$COOH(CHOH)_2COOK$		Kp	□	○			◇							
Kaliumcarbonat	K_2CO_3	50	20	□	□	□	□	□	□	▽	□	□	□	□	
Kaliumcarbonat (Pottasche)	K_2CO_3		Kp	□	□			□							
Kaliumchlorat (bei 100°, gesätt. Lsg.)	$KClO_3$		Kp	□	□	○	□	□						□	
Kaliumchromsulfat (Chromalaun)	$KCr(SO_4)_212H_2O$		20	□	□			□							
Kaliumchromsulfat (Chromalaun)	$KCr(SO_4)_212H_2O$		Kp	□	○			○							
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	25	20	□	○			□						□	□
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	25	Kp	□	○			□						□	
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	50	20	□	○			□						□	□
Kaliumhydroxyd (Kalilauge)	KOH	50	Kp	□	○			□						□	

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Beständigkeitstabellen

Medium	Chemische Formel	Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepunkt) %	°C	Dichtungsmaterial PTFE	FKM	NBR	EPDM	Edelstahl 316	304	Kunststoffe PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Kaliumhypochlorit	KOCl		20	□	○			◇							
Kaliumhypochlorit bis 20 g akt. Cl2/l	KOCl		40	□	○			◇							
Kaliumjodid	KJ			□	□	□	□	□	□	◇	□	□	□		
Kaliumnitrat	KNO_3		20	□	□	□	□	□	□	◇	□	□	□	□	
Kaliumnitrat	KNO_3		Kp	□	□			□	□					□	
Kaliumpermanganat	$KMnO_4$		20	□	□	○	□	□	□	▽	▽	□	□	□	□
Kaliumpermanganat	$KMnO_4$		Kp	□	□	○		□	□					□	
Kalkmilch	$Ca(OH)_2$		20	□	□			□	□						
Kalkmilch	$Ca(OH)_2$		Kp	□	□	○	○	□	□						
Kohlendioxyd (trocken)	CO_2		bis 60	□	□		□	□	□	□	□	□	□		
Kohlendioxyd (trocken)	CO_2		400	○	○	○	○	□	□	○	○	○	○		
Kreosot			20	□	○			□							
Kreosot			Kp	□	○			□							
Kupferacetat wss. Lsg.	$(CH_3COO)_2Cu$		20	□	○			□	□						
Kupferacetat wss. Lsg.	$(CH_3COO)_2Cu$		Kp	□	○			□	□						
Kupfersulfat (Kupfervitriol)	$CuSO_4$		20	□	□	□	□	□	□					□	□
Kupfersulfat (Kupfervitriol)	$CuSO_4$		Kp	□	□			□	□					□	
Leinöl			20	□	□	□	○	□	□	□	□	□	▽	□	
Leinöl			100	□	□	○	○	□	□					□	
Leuchtgas				□	□	□	○	□							
Luft, trocken				□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Magnesiumsulfat	$MgSO_4$		20	□	□	□	□	□	□					□	
Magnesiumsulfat	$MgSO_4$		Kp	□	□			□	□					□	
Manganchlorid	$MnCl_2$		20	□	□			□	□						
Manganchlorid	$MnCl_2$		Kp	□	□			□	□						
Meerwasser (Seewasser)			20	□	□	□	□	□	□						□
Meerwasser (Seewasser)			Kp	□	□			□	○						
Methylalkohol	CH_3OH		20	□	○			□	□					□	
Methylalkohol	CH_3OH		Kp	□	○			□	□					□	
Methylenchlorid	CH_2Cl_2		20	□	○	○	○	□	□					▽	○
Methylenchlorid	CH_2Cl_2		Kp	□	○	○	○	□	□					▽	○
Methylethylketon (Butanon)	$CH_3COC_2H_5$		Kp	□	○			□							
Milch				□	□	□	○	□	□					□	
Natriumacetat	CH_3COONa			□	○			□						□	
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	20	20	□	○	○	□	□	□					□	□
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	20	Kp	□	○	○		□	◇					□	
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	35	20	□	○	○		□	◇					□	□
Natriumhydroxyd (Natronlauge)	NaOH	35	Kp	□	○	○		□	▽					○	
Natriumkarbonat (Sodalösung, kaltges.)	Na_2CO_3		20	□	○	□	□	□	□					□	□
Natriumkarbonat (Sodalösung)	Na_2CO_3		Kp	□	○			□	□					□	
Natriumsulfat	Na_2SO_4			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Öle (Schmieröle, mineralisch)			20	□	□	□		□	□	□	□	□		□	□
Öle (vegetarisch)			20	□	□	□		□	□	□	□	□	◇	□	□
Ölsäure	$C_{17}H_{33}COOH$			□	○	□	□	□	□				◇	□	
Oxalsäure	COOHCOOH			□	□	○	□	□	□				▽	▽	
Pentylacetat	$CH_3COOC_5H_{11}$			□	○			□							
Petroleum			20	□	○	□	○	□	□						□
Phenol (Karbolsäure)	C_6H_5OH			□	□	○	○	□	◇	○	○	○	○	◇	○
Phosphorsäure	H_3PO_4	10	20	□	□			□	□					□	□
Phosphorsäure	H_3PO_4	10	Kp	□	□			□	□					□	
Phosphorsäure	H_3PO_4	50	20	□	□			□	□					□	
Phosphorsäure	H_3PO_4	50	Kp	□	□			◇	▽					□	
Phosphorsäure	H_3PO_4	80	20	□	□			□	◇	▽	○	○		□	
Phosphorsäure	H_3PO_4	80	Kp	□	□			▽	○	○	○	○		□	
Propan	C_3H_8		20	□	□	□	○	□	□	◇	□	□	□	□	□
Quecksilber	Hg		20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	▽	□	
Quecksilber(II)chlorid (Sublimat)	$HgCl_2$		20	□	□			□	□	□	□	□	▽	□	
Quecksilber(II)nitrat	$Hg(NO_3)_2$		20	□	○			□	□	□	□	□	▽	□	
Salicylsäure	$C_6H_4OHCOOH$		20	□	□	□	□	□						□	
Salpetersäure	HNO_3	10	20	□	□	○	○	□		○	○	◇	▽	□	○
Salpetersäure	HNO_3	10	Kp	□	□	○	○	□		○	○		○	□	○
Salpetersäure	HNO_3	40	20	□	□	○	○	□		○	○		○	□	○
Salpetersäure	HNO_3	40	Kp	□	□	○	○	□		○	○		○	□	○
Salpetersäure	HNO_3	konz.	20	□	□	○	○	□		○	○		○	▽	○

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • **Versand über Nacht** • **24h-Lieferung** • **Umschlüsselservice**

Medium	Chemische Formel	Konzentration und Temperatur (Kp=Siedepunkt) %	°C	Dichtungsmaterial PTFE	FKM	NBR	EPDM	Edelstahl 316	304	Kunststoffe PUR	PA	PE	PVC	PVDF	POM
Salpetersäure	HNO_3	konz.	Kp	□	□	○	○	◇		○	○		○	○	○
Salzsäure	HCl	10	20	□	□	□	□	□		◇	○	□	◇	□	○
Salzsäure	HCl	20	50	□	□			◇			○			□	○
Salzsäure	HCl	konz.	20	□	□	□	□	◇		◇	○	□	◇	□	○
Sauerstoff	O_2		20	□	□			□	□		□	□		□	
Schwefeldioxyd	SO_2			□	○	○	□	□		▽	□	□	◇	□	○
Schwefelige Säure (kalt) gesätt. Lsg.	H_2SO_3			□	□	○	□	□	□			□		□	
Schwefelkohlenstoff	CS_2		20	□	□	○	○	□					○	□	□
Schwefelsäure	H_2SO_4	1	20	□	○	○	□	□	◇	◇	○	□	▽	□	□
Schwefelsäure	H_2SO_4	10	20	□	○	○	□	□	▽	◇	○	□	▽	□	□
Schwefelsäure	H_2SO_4	90	20	□	○	○	○	□	▽		○	□	○	□	○
Schwefelsäure	H_2SO_4	konz.	20	□	○	○	○	□			○	□	○	○	○
Schwefelwasserstoff, Gas, trocken	H_2S		20	□	○	○	□	□	□					□	
Schwefelwasserstoff, Gas, feucht	H_2S		20	□	○	○	□	□	□					□	
Seifenlösung				□	□	□	□	□	□	◇	□	□	□	□	
Siliconöl				□	□	□	□	□	□	□	□	□		□	□
Sole	NaCl		20	□	○			◇							
Spinnbäder bis 10%	H_2SO_4		80	□	○			□	▽					□	
Stärkelösung				□	□			□	□	□	□	□	□	□	
Stearinsäure	$C_{17}H_{35}COOH$			□	□	□	□	□	□	□	◇	○	□	□	
Stickstoff	N_2			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfitlauge (frische Kocher-, Ablauge)	$Ca(HDO_3)_2$		20	□	□			□	□						
Sulfitlauge (frische Kocher-, Ablauge)	$Ca(HDO_3)_2$		80	□	□			□	▽						
Teer (neutral)			180	□	□	○	○	□	□	○	○	○	○		
Terpentinöl			20	□	□	○	○	□	□	○	□	▽	▽		
Tetrachlorkohlenstoff	CCl_4			□	□	○	○	□	□	▽	□	○	○		
Toluol	$C_6H_5CH_3$		20	□	◇	○	○	□	□	○	□	○	○	□	□
Trichlorethylen	C_2HCl_3			□	□	○	○	□	□	○	◇	○	○	□	▽
Wasser (Süß- und Trinkwasser)	H_2O			□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Wasserglas(K- und Na-Silikat)	$K_2SiO_3Na_2HCl_3$			□	□			□	□	▽	□	□	□		
Wasserstoff	H_2			□	□	□	□	□	□					□	
Wasserstoffperoxyd	H_2O_2		20	□	○	○	□	□	□	◇	□	□	▽	□	◇
Wasserstoffperoxyd	H_2O_2		50	□	○	○		□	□					□	
Wärmeträgeröle				□	○			□	□						
Weinessig			20	□	□			□	□					□	
Weinsäure	$(CHOHCOOH)_2$		20	□	□			□	□	□	□	□	□	□	
Xylol	$C_6H_4(CH_3)_2$		20	□	□	○	○	□	□	○	□	○	○	□	
Zitronensäure	$(CH_2COOH)_2C(OH)COOH$		20	□	□	□	□	□	□	◇	□	□	□	□	□
Zitronensäure	$(CH_2COOH)_2C(OH)COOH$		Kp	□	□			□	□					□	
Zuckerlösung			20	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zuckerlösung			80	□	□	□		□	□	□	□	□	□	□	□

Dichtwerkstoffe (Rahmendaten)

Werkstoff	Handelsname*	Temperaturbereich	Eigenschaften
NBR (Acrynitril-Butadien-Kautschuk)	Perbunan	-10°C bis max. +80°C	Elastischer Standardwerkstoff für neutrale Medien wie Luft, Öl und Wasser. Gut beständig gegen mechanische Belastungen.
EPDM (Ethylen-Propylen-Kautschuk)		-20°C bis max. +130°C	Beständig gegen Laugen und Säuren mittlerer Konzentration, Wasser, Heißwasser und Dampf. Nicht beständig bei Ölen und Fetten.
FKM (Fluor-Kautschuk)	Viton	-20°C bis max. +180°C	Elastomer mit hoher Temperatur- und Witterungsbeständigkeit. Für viele Säuren, Basen, Kraftstoffe und Öle (auch synthetische) geeignet. Unbeständig bei Heißwasser und Dampf.
PTFE (Polytetrafluor-Ethylen)	Teflon	-180°C bis max. +200°C	Beständig gegen fast alle Chemikalien, auch bei höheren Temperaturen.
POM (Polyacetal)	Delrin	-10°C bis max. +80°C	Hohe Druck- und Abriebfestigkeit, geringe Wasseraufnahme, empfehlenswert bei der Verwendung mit Hydraulikölen.
PA (Polyamid)	Nylon (Rilsan)	-30°C bis max. +115°C	Hohe Verschleiß und Abreibfestigkeit. Sehr gute Beständigkeit gegenüber Kraftstoffen, Ölen, Fetten und Lösungmitteln.

* Namen und Bezeichnungen sind z. T. eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Umrechnungstabelle von Druckeinheiten

Einheit	bar	mbar	kPa	MPa	psi	mWS	ft H_2O	in. H_2O	mmHg	Torr	in. Hg	kg/cm²
1 bar	1	1000	100	0,1	14,5038	10,1972	33,4553	401,463	750,064	750,064	29,53	1,01972
1 mbar	0,001	1	0,1	0,0001	0,0145	0,0102	0,03346	0,40146	0,75006	0,75006	0,02953	0,00102
1 kPa	0,01	10	1	0,001	0,14504	0,10197	0,33455	4,01463	7,50064	7,50064	0,2953	0,0102
1 MPa	10	10000	1000	1	145,04	101,97	334,55	4014,63	7500,64	7500,64	295,3	10,1972
1 psi	0,06895	68,9476	6,89476	0,0068948	1	0,70307	2,30666	27,6799	51,7151	51,7151	2,03602	0,07031
1 mWS	0,09807	98,0665	9,80665	0,0098067	1,42233	1	3,28084	39,3701	73,5561	73,5561	2,8959	0,1
1 ft H_2O	0,02989	29,8907	2,98907	0,0029891	0,43353	0,3048	1	12	22,4199	22,4199	0,88267	0,03048
1 in. H_2O	0,00249	2,49089	0,24909	0,0002491	0,03613	0,0254	0,08333	1	1,86833	1,86833	0,07356	0,00254
1 mmHg	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 Torr	0,00133	1,33322	0,13332	0,0001333	0,01934	0,0136	0,0446	0,53524	1	1	0,03937	0,00136
1 in. Hg	0,03386	33,8639	3,38639	0,0033864	0,49115	0,34532	1,13293	13,5951	25,4	25,4	1	0,03453
1 kg/cm²	0,98067	980,665	98,0665	0,0980665	14,2233	10	32,8084	393,701	735,561	735,561	28,959	1

Beispiel: 5 MPa = 5 x 145,04 = 725,2 psi

Umrechnungstabelle von Krafteinheiten

Einheit	N	kN	MN	p	kp
1 N	1	10^{-3}	10^{-6}	102	0,102
1 kN	10^{3}	1	10^{-3}	$1,02 \times 10^{5}$	102
1 MN	10^{6}	10^{3}	1	$1,02 \times 10^{8}$	$1,02 \times 10^{5}$
1 p	0,00981	$9,81 \times 10^{-6}$	$9,81 \times 10^{-9}$	1	10^{-3}
1 kp	9,80665	$9,81 \times 10^{-3}$	$9,81 \times 10^{-6}$	10^{3}	1

Volumenstromberechnung

Symbol	Beschreibung	Bemerkung	Einheit
Q	Volumenstrom		l/min
K_v	Durchflusskoeffizient		l/min
P_1	Eingangsdruck		bar
P_2	Ausgangsdruck		bar
ΔP	Differenzdruck	P_1-P_2	bar

Druckluft unterkritisch
$[\Delta P < 0,5 \cdot (1 + P_1)]$: $Q \approx 27 \cdot K_v \cdot \sqrt{\Delta P \cdot (1 + P_2)}$

Druckluft überkritisch
$[\Delta P > 0,5 \cdot (1 + P_1)]$: $Q \approx 13,4 \cdot K_v \cdot (1 + P_1)$

Wasser $Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta P}$

Leckagerate (Richtwerte)

Leckage-Ø	natürliche Größe	Leckagerate bei 6 bar	ca. Leistungsbedarf Kompressor
1 mm		0,06 m³/min	0,3 kW
3 mm		0,6 m³/min	3,1 kW
5 mm		1,6 m³/min	8,3 kW
10 mm		6,3 m³/min	33 kW

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Luftverbrauch eines Pneumatikzylinders, einfacher Hub, 100 mm ausfahrend (Normliter)

Kolben Ø	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar
8	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05
10	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09
12	0,03	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
16	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
20	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28
25	0,15	0,20	0,25	0,29	0,34	0,39	0,44
32	0,24	0,33	0,40	0,48	0,57	0,63	0,72
40	0,38	0,51	0,63	0,75	0,85	1,05	1,13
50	0,60	0,79	1,01	1,20	1,40	1,56	1,76
63	0,97	1,27	1,58	1,89	2,20	2,54	2,80
80	1,52	2,04	2,52	3,04	3,51	4,01	4,51
100	2,38	3,17	3,97	4,75	5,53	6,34	7,13
125	3,72	4,96	6,21	7,42	8,64	9,91	11,14
160	6,09	8,12	10,16	12,16	14,16	16,23	18,25
200	9,52	12,68	15,88	19,00	22,12	25,36	28,52
250	14,88	19,81	24,81	29,69	34,56	39,63	44,56

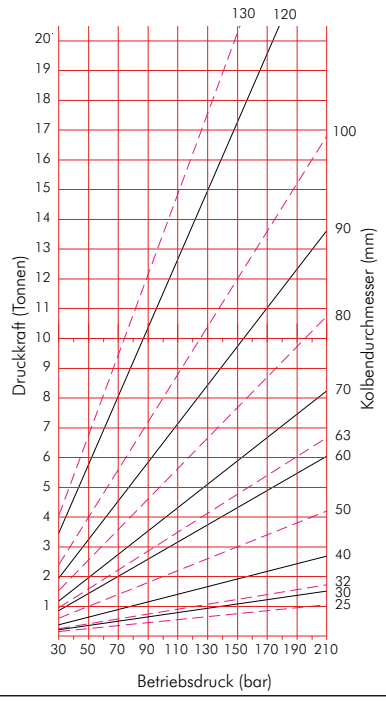
Druck-Kraft-Tabelle für Pneumatikzylinder (für Rückhub)*

Kolben Ø	Faktor für Rückhub	Kolbenkraft [N] 1bar	2bar	3bar	4bar	5bar	6bar	7bar	8bar	9bar	10bar	11bar	12bar	13bar	14bar	15bar	16bar
8	0,75	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
10	0,84	8	16	24	31	39	47	55	63	71	79	86	94	100	110	110	120
12	0,75	11	23	34	45	57	68	79	90	100	110	120	130	140	150	170	180
16	0,86	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
20	0,84	31	63	94	120	150	180	220	250	280	310	340	370	400	440	470	500
25	0,84	49	98	140	190	240	290	340	390	440	490	540	580	630	680	730	780
32	0,86	80	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1.000	1.100	1.200	1.200
40	0,84	120	250	370	500	620	750	880	1.000	1.100	1.200	1.300	1.500	1.600	1.700	1.800	2.000
50	0,84	190	390	580	780	980	1.100	1.300	1.500	1.700	1.900	2.100	2.300	2.500	2.700	2.900	3.100
63	0,90	310	620	930	1.200	1.500	1.800	2.100	2.400	2.800	3.100	3.400	3.700	4.000	4.300	4.600	4.900
80	0,90	500	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	5.500	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
100	0,94	780	1.500	2.300	3.100	3.900	4.700	5.400	6.200	7.000	7.800	8.600	9.400	10.000	10.000	11.000	12.000
125	0,93	1.200	2.400	3.600	4.900	6.100	7.300	8.500	9.800	11.000	12.000	13.000	14.000	15.000	17.000	18.000	19.000
160	0,94	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	22.000	24.000	26.000	28.000	30.000	32.000
200	0,96	3.100	6.200	9.400	12.000	15.000	18.000	21.000	25.000	28.000	31.000	34.000	37.000	40.000	43.000	47.000	50.000
250	0,96	4.900	9.800	14.000	19.000	24.000	29.000	34.000	39.000	44.000	49.000	53.000	58.000	63.000	68.000	73.000	78.000
320	0,96	8.000	16.000	24.000	32.000	40.000	48.000	56.000	64.000	72.000	80.000	88.000	96.000	104.000	112.000	120.000	128.000

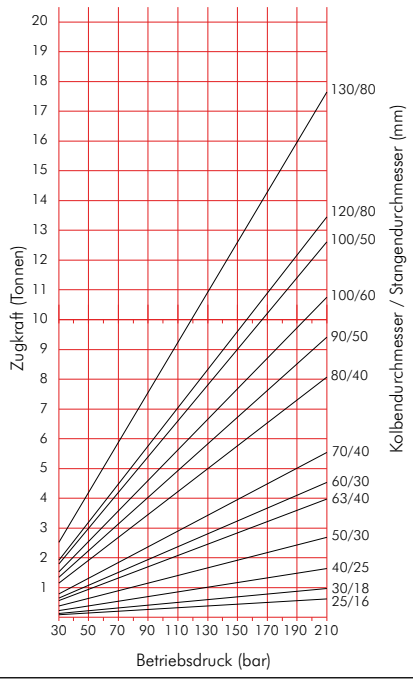
* Idealisierte Werte für Zylinder in Bewegung ohne Reibung. Bitte beachten Sie, dass bei vielen Zylindern die Kräfte in Endlage durch reduzierte effektive Kolbenfläche und Haftreibung geringer sind. Abschläge von 5 - 25% sind hier realistisch. Für die Berechnung des Rückhubs muss aufgrund der durch die Kolbenstange reduzierte effektive Fläche der Faktor für Rückhub angewendet werden.

Druck- und Zugkrafttabellen für Hydraulik-Zylinder

Druckkraft



Zugkraft



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Schutzarten nach VDE 0470 / EN 60529

Beispiel: IP 6 5

erste Kennziffer	Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz	zweite Kennziffer	Schutzgrad für Wasserschutz
0	kein Schutz	0	kein Schutz
1	Schutz gegen große Fremdkörper Ø > 50 mm	1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper Ø > 12 mm	2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser
3	Schutz gegen kleine Fremdkörper Ø > 2,5 mm	3	Schutz gegen Sprühwasser
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper Ø > 1 mm	4	Schutz gegen Spritzwasser
5	Schutz gegen Staubablagerung	5	Schutz gegen Strahlwasser
6	Schutz gegen Staubeintritt	6	Schutz bei Überflutung
		7	Schutz beim Eintauchen
		8	Schutz beim Untertauchen

Rohrabmessungen

NW	Zoll	DIN 11850-R2 Außen-Ø	ISO Außen-Ø	metrisch* Außen-Ø x Wandstärke
10 mm	3/8″	13 mm	17,2 mm	12 x 1,0 mm
15 mm	1/2″	19 mm	21,3 mm	18 x 1,5 mm
20 mm	3/4″	23 mm	26,9 mm	23 x 1,5 mm
25 mm	1″	29 mm	33,7 mm	28 x 1,5 mm
32 mm	1 1/4″	35 mm	42,4 mm	35 x 1,5 mm
40 mm	1 1/2″	41 mm	48,3 mm	43 x 1,5 mm
50 mm	2″	53 mm	60,3 mm	54 x 2,0 mm
65 mm	2 1/2″	70 mm	76,1 mm	69 x 2,0 mm
80 mm	3″	85 mm	88,9 mm	84 x 2,0 mm
100 mm	4″	104 mm	114,3 mm	104 x 2,0 mm
125 mm	5″	129 mm	139,7 mm	129 x 2,0 mm
150 mm	6″	154 mm	168,3 mm	154 x 2,0 mm
200 mm	8″	204 mm	219,1 mm	204 x 2,0 mm
250 mm	10″		273,0 mm	254 x 2,0 mm
300 mm	12″		323,9 mm	304 x 2,0 mm
350 mm	14″		355,6 mm	354 x 2,0 mm
400 mm	16″		406,4 mm	406 x 3,0 mm
450 mm	18″		457,2 mm	
500 mm	20″		508,0 mm	
600 mm	24″		609,6 mm	
700 mm	28″		711,2 mm	
800 mm	32″		812,8 mm	
900 mm	36″		914,4 mm	
1000 mm	40″		1016,0 mm	

* Nennweite = lichte Weite (abhängig von Wandstärke)

Werkstoffe (chemische Zusammensetzung)

Werkstoff (AISI)	C % (max.)	Si % (max.)	Mn % (max.)	Cr %	Mo %	Ni %	Ti % (min.)
1.4301 (304)	0,07	1,0	2,0	17 - 20	---	8,5 - 10	---
1.4306 (304 L)	0,03	1,0	2,0	17 - 20	---	10 - 12,5	---
1.4541 (321)	0,10	1,0	2,0	17 - 19	---	9 - 11,5	5 x C
1.4401 (316)	0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	10,5 - 13,5	---
1.4436 (316)	0,07	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 3	11,5 - 14	---
1.4404 (316 L)	0,03	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	11 - 14	---
1.4571 (316 Ti)	0,10	1,0	2,0	16,5 - 18,5	2 - 2,5	10,5 - 13,5	5 x C



Schweißfittings ab Seite 439



Edelstahlrohre ab Seite 410

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Nennweitenbestimmung eines Innensechskants

SW	DN
2	2,1
2,5	2,6
3	3,1
3,5	3,6
4	4,2
4,5	4,7
5	5,2
6	6,3
8	8,4



Druck-Dampftabelle

bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)
1	99	372	212
1,5	111	385	240
2	120	393	248
3	133	406	270
4	143	416	290
5	151	424	305
6	158	431	320

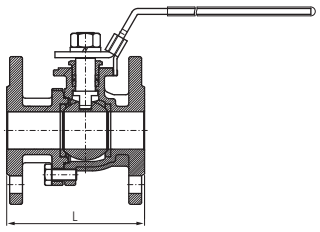
bar	°C (Celsius)	°K (Kelvin)	°F (Fahrenheit)
7	164	437	330
8	170	442	342
9	174	448	350
10	179	452	356
12	187	460	365
14	194	467	378
16	200	473	392

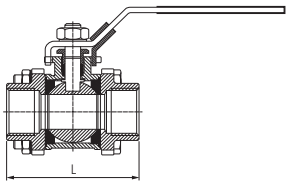
In diesem Katalog verwendete Gewindebezeichnungen

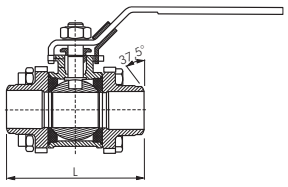
Kürzel	Beispiel	Beschreibung	Innengewinde	Außengewinde
M*	M 8 x 1	zylindrisches, metrisches Gewinde nach DIN 13	ja	ja
M (kon.)*	M 8 x 1 (kon.)	konisches, metrisches Gewinde nach DIN 158	ja	ja
G**	G 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN ISO 228 (DIN 259)	ja	ja
R**	R 1/8"	konisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	nein	ja
Rp**	Rp 1/8"	zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde nach DIN EN 10226-1/ISO 7-1 (DIN 2999)	ja	nein
NPT	NPT 1/8"	amerikanisches, konisches Gewinde nach ANSI/ASME 1.20-1-1983	ja	ja
UNF, UN	7/16"-20 UNF	amerikanisches, zylindrisches Gewinde nach SAE J 514/SAE J 1926	ja	ja

* miteinander kombinierbar
** miteinander kombinierbar (Achtung: Aufgrund unterschiedlicher Toleranzen lässt sich ein zylindrisches G-Außengewinde nicht immer in ein paralleles Rp-Innengewinde einschrauben.)

Genormte Einbaulängen von Armaturen (DIN 3202)







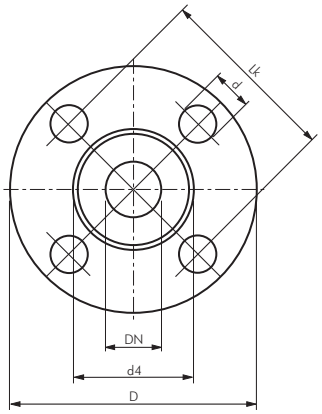
Norm	1/2" DN 15	3/4" DN 20	1" DN 25	1 1/4" DN 32	1 1/2" DN 40	2" DN 50	2 1/2" DN 65	3" DN 80	4" DN 100	5" DN 125	6" DN 150	8" DN 200
Flanschanschlüsse												
DIN 3202-F1	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
DIN 3202-F4	115	120	125	130	140	150	170	180	190	200	210	230
DIN 3202-F5					240	250	270	280	300	325	350	400
Innengewinde												
DIN 3202-M3	75	80	90	110	120	140	185	205	240			
Anschweißenden												
DIN 3202-S13	75	90	100	110	125	150	190	220	270			

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Hauptabmessungen - Flansche nach EN 1092-1 und DIN







Norm	DN	Außen Ø D	Loch-kreis Ø Lk	Schrau-benloch d	Anzahl Schrau-benlöcher	Ø Dicht-fläche d4	Flansch-stärke inkl. Dichtfläche
EN 1092-1 / DIN PN 6	15	80	55	11	4	40	12
	20	90	65	11	4	50	14
	25	100	75	11	4	60	14
	32	120	90	14	4	70	14
	40	130	100	14	4	80	14
	50	140	110	14	4	90	14
	65	160	130	14	4	110	14
	80	190	150	18	4	128	16
	100	210	170	18	4	148	16
	125	240	200	18	8	178	18
	150	265	225	18	8	202	18
	200	320	280	18	8	258	20
	250	375	335	18	12	312	22
	300	440	395	22	12	365	22
EN 1092-1 / DIN PN 10 und PN 16 (Werte in Klammern gelten für PN 10)	15	95	65	14	4	45	16/14
	20	105	75	14	4	58	18/16
	25	115	85	14	4	68	18/16
	32	140	100	18	4	78	18/16
	40	150	110	18	4	88	18/16
	50	165	125	18	4	102	18
	65	185	145	18	8/4	122	18
	80	200	160	18	8	138	20
	100	220	180	18	8	158	20
	125	250	210	18	8	188	22
	150	285	240	22	8	212	22
	200	340	295	22	12 (8)	268	24
	250	405 (395)	355 (350)	26 (22)	12	320	26
	300	460 (445)	410 (400)	26 (22)	12	378 (370)	28 (26)
EN 1092-1 / DIN PN 25 und PN 40 (Werte in Klammern gelten für PN 25) * EN-Blindflansch, PN 40: 36 mm	15	95	65	14	4	45	16
	20	105	75	14	4	58	18
	25	115	85	14	4	68	18
	32	140	100	18	4	78	18
	40	150	110	18	4	88	18
	50	165	125	18	4	102	20
	65	185	145	18	8	122	22
	80	200	160	18	8	138	24
	100	235	190	22	8	162	24
	125	270	220	26	8	188	26
	150	300	250	26	8	218	28
	200	375 (360)	320 (310)	30 (26)	12	285 (278)	34* (30)
	250	450 (425)	385 (370)	33 (30)	12	345 (335)	38 (32)
	300	515 (485)	450 (430)	33 (30)	16	410 (395)	42 (34)
EN 1092/1 PN 63 DIN PN 64	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	20	130	90	18	4	58	22
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26
	50	180	135	22	4	102	26
	65	205	160	22	8	122	26
	80	215	170	22	8	138	28
	100	250	200	26	8	162	30
	125	295	240	30	8	188	34
	150	345	280	33	8	218	36
	200	415	345	36	12	285	42
	250	470	400	36	12	345	46
	300	530	460	36	16	410	52
EN 1092-1 / DIN PN 100 und PN 160 (Werte in Klammern gelten für PN 160)	10	100	70	14	4	40	20
	15	105	75	14	4	45	20
	25	140	100	18	4	68	24
	32	155	110	22	4	78	24
	40	170	125	22	4	88	26 (28)
	50	195	145	26	4	102	26 (30)/28
	65	220	170	26	8	122	26 (34)/30
	80	230	180	26	8	138	30 (36)/32
	100	265	210	30	8	162	33 (40)/36
	125	315	250	33	8	188	33 (44)/40
	150	355	290	33	12	218	36 (50)/44
	200	430	360	36	12	285	39 (60)/52
	250	505 (515)	430	36 (42)	12	345	42 (68)/60
	300	585	500	42	16	410	48 (78)/68

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr • Versand über Nacht • 24h-Lieferung • Umschlüsselservice

Metrisches Gewinde (M)

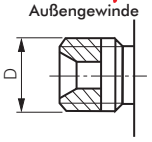
Nennmaß	D	d
M 8 x 1	8,0	6,9
M 10 x 1	10,0	8,9
M 12 x 1	12,0	10,9
M 12 x 1,5	12,0	10,4
M 14 x 1,5	14,0	12,4
M 16 x 1,5	16,0	14,4
M 18 x 1,5	18,0	16,4
M 20 x 1,5	20,0	18,4
M 22 x 1,5	22,0	20,4
M 24 x 1,5	24,0	22,4
M 26 x 1,5	26,0	24,4
M 30 x 1,5	30,0	28,4
M 30 x 2	30,0	27,8
M 36 x 1,5	36,0	34,4
M 36 x 2	36,0	33,8
M 38 x 1,5	38,0	36,4
M 42 x 2	42,0	39,8
M 45 x 1,5	45,0	43,3
M 45 x 2	45,0	42,8
M 52 x 1,5	52,0	50,4
M 52 x 2	52,0	49,8

Zoll-Gewinde (G = zylindrisch / R = konisch)

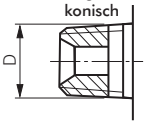
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	d
G/R 1/8"	28	9,7	8,6
G/R 1/4"	19	13,2	11,5
G/R 3/8"	19	16,7	15,0
G/R 1/2"	14	21,0	18,6
G/R 5/8"	14	22,9	20,6
G/R 3/4"	14	26,4	24,1
G/R 1"	11	33,3	30,3
G/R 1 1/4"	11	41,9	39,0
G/R 1 1/2"	11	47,8	44,9
G/R 2"	11	59,6	56,7
G/R 2 1/2"	11	75,2	72,2
G/R 3"	11	87,9	84,9
G/R 4"	11	113,0	110,1
G/R 5"	11	138,4	135,4
G/R 6"	11	163,8	160,9

metrisch / zöllig

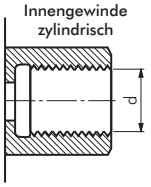
Außengewinde



Außengewinde konisch



Innengewinde zylindrisch

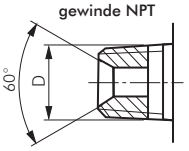


NPT-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D	Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	D
NPT 1/8"	27	10,3	NPT 1 1/4"	11,5	42,2
NPT 1/4"	18	13,7	NPT 1 1/2"	11,5	48,3
NPT 3/8"	18	17,2	NPT 2"	11,5	60,3
NPT 1/2"	14	21,3	NPT 2 1/2"	8	73,0
NPT 3/4"	14	26,7	NPT 3"	8	88,9
NPT 1"	11,5	33,4			

NPT

Amerikanisches Standardaußengewinde NPT

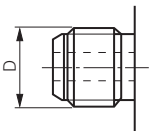


JIC-Gewinde / UNF- / UN-Gewinde

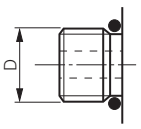
Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße JIC	Kenngröße SAE
5/16	24	UNF	7,9	6,8	2	2
3/8	24	UNF	9,5	8,4	3	3
7/16	20	UNF	11,1	9,8	4	4
1/2	20	UNF	12,7	11,4	5	5
9/16	18	UNF	14,3	12,8	6	---
5/8	18	UNF	15,9	14,4	---	6
3/4	16	UNF	19,1	17,4	8	8
7/8	14	UNF	22,2	20,3	10	10
1 1/16	12	UN	27,0	24,8	12	---
1 1/16	14	UNS	27,0	25,1	---	12
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	14	14
1 5/16	12	UN	33,3	31,1	16	16
1 5/8	12	UN	41,3	39,0	20	20
1 7/8	12	UN	47,6	45,4	24	24
2 1/2	12	UN	63,5	61,3	32	32
3	12	UN	76,2	74,0	40	40
3 1/2	12	UN	88,9	86,7	48	48

JIC / UNF / UN

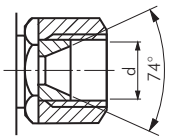
JIC-Außengewinde



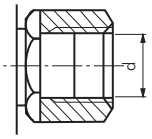
UNF-/UN-Außengewinde



JIC-Innengewinde



UNF-/UN-Innengewinde



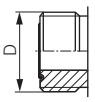
ORFS-Gewinde

Nennmaß	Gangzahl auf 1 Zoll	Klasse	D	d	Kenngröße ORFS
9/16	18	UNF	14,3	12,9	4
11/16	16	UN	17,4	15,4	6
13/16	16	UN	20,5	18,6	8
1	14	UNS	25,3	23,1	10
1 3/16	12	UN	30,2	28,1	12
1 7/16	12	UN	36,5	34,5	16
1 11/16	12	UN	42,7	40,6	20
2	12	UN	50,8	48,8	24

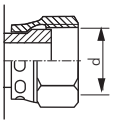
ORFS



ORFS-Außengewinde



ORFS-Innengewinde

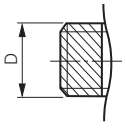


Metrisches Normalgewinde

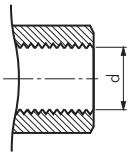
Gewinde	Steigung	D	d	Gewinde	Steigung	D	d
M 3	0,5	3	2,5	M 12	1,75	12	10,1
M 4	0,7	4	3,2	M 14	2,0	14	11,8
M 5	0,8	5	4,1	M 16	2,0	16	13,8
M 6	1,0	6	4,9	M 18	2,5	18	15,3
M 8	1,25	8	6,7	M 20	2,5	20	17,3
M 10	1,5	10	8,4				

metrisches Normalgewinde

Außengewinde



Innengewinde zylindrisch



Urheberrecht
Die Gesamtanordnung der Texte, Abbildungen, Tabellen, Bestellbezeichnungen, Aufmachung und Maße des Pneumatik Atlas sind eine Originalgestaltung und damit geistiges Eigentum von Marc und Lars Landefeld, Kassel. Aufgrund des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums auch auszugsweise verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit unserer vorherigen schriftlichen Zustimmung und mit Quellenangabe gestattet.
Wir weisen darauf hin, dass alle erwähnten Markennamen eingetragene Warenzeichen Ihrer Eigentümer sind. Insbesondere Viton und Teflon sind eingetragene Warenzeichen der Firma DuPont. Bei den Abbildungen handelt es sich um exemplarische Aufnahmen.

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

Bestellen bis 21:00 Uhr

24h-Lieferung

