

... wir schaffen Verbindungen



## Drucklufttechnik und Fahrzeugelektrik

Pneumatic technology and electrical equipment for vehicles

Fluidtechnik  
Fluid Technology



Hydraulik  
Hydraulics

Niederdruck  
Low Pressure

**Drucklufttechnik**  
**Pneumatic Technology**

[www.schmitter-hydraulik.de](http://www.schmitter-hydraulik.de)

Fahrzeugelektrik  
Electrical Equipment for Vehicles

# WIR SCHAFFEN VERBINDUNGEN WE CREATE CONNECTIONS



## 70.000 Artikel auf Lager

Auf über 5.800 qm Lagergrundfläche werden über 70.000 Artikel vorgehalten. Neben der klassischen Verbindungstechnik gehören Hydraulikkomponenten und Systeme sowie Komponenten für Niederdruckanwendungen, Pneumatik und Druckluftbremsanlagen zum Programm.

## Systemlösungen

Basierend auf langjähriger Erfahrung, bieten wir für die Anforderungen unserer Kunden und Partner entsprechend optimierte Lösungen. Dazu zählen unter anderem die Konzeption und Lieferung von vorkonfektionierten Baugruppen und hydraulischen Anlagen, umfassende Werkstattkonzepte sowie unterschiedliche unterstützende Maßnahmen zur Verkaufsförderung und E-Commerce Konzepte.

## Schulungen und Seminare

Bei uns im Hause oder bei Ihnen vor Ort, bieten wir unseren Kunden regelmäßig die Möglichkeit an Schulungen bzw. Seminaren teilzunehmen und vom Wissen unserer Experten zu profitieren.



### Phone

+49 9732 8888 - 0



### Fax

8888 - 1000



## 70,000 items in stock

More than 5,800 square meters of warehouse space, more than 70,000 items stocked. In addition to the traditional connection technology, we also supply a comprehensive variety of hydraulic components and systems as well as components for applications of low pressure, pneumatics and compressed air brakes.

## System solutions

Based on long-time experience, we offer solutions customized to the requirements of our customers and partners. These include among others the conception and delivery of pre-assembled components and hydraulic systems, extensive workshop concepts as well as a variety of supplementary sales promotion measures and e-business concepts.

## Workshops and trainings

Whether in-house or on site, we regularly offer our customers the opportunity to participate in workshops and trainings to benefit from the knowledge of our experts.



### E-Mail

kontakt@schmitter-hydraulik.de



### Online Shop

webshop.schmitter-hydraulik.de



### Übernachtversand

Overnight shipment













### Zertifiziert nach ISO 9001:2015

Certified ISO 9001:2015



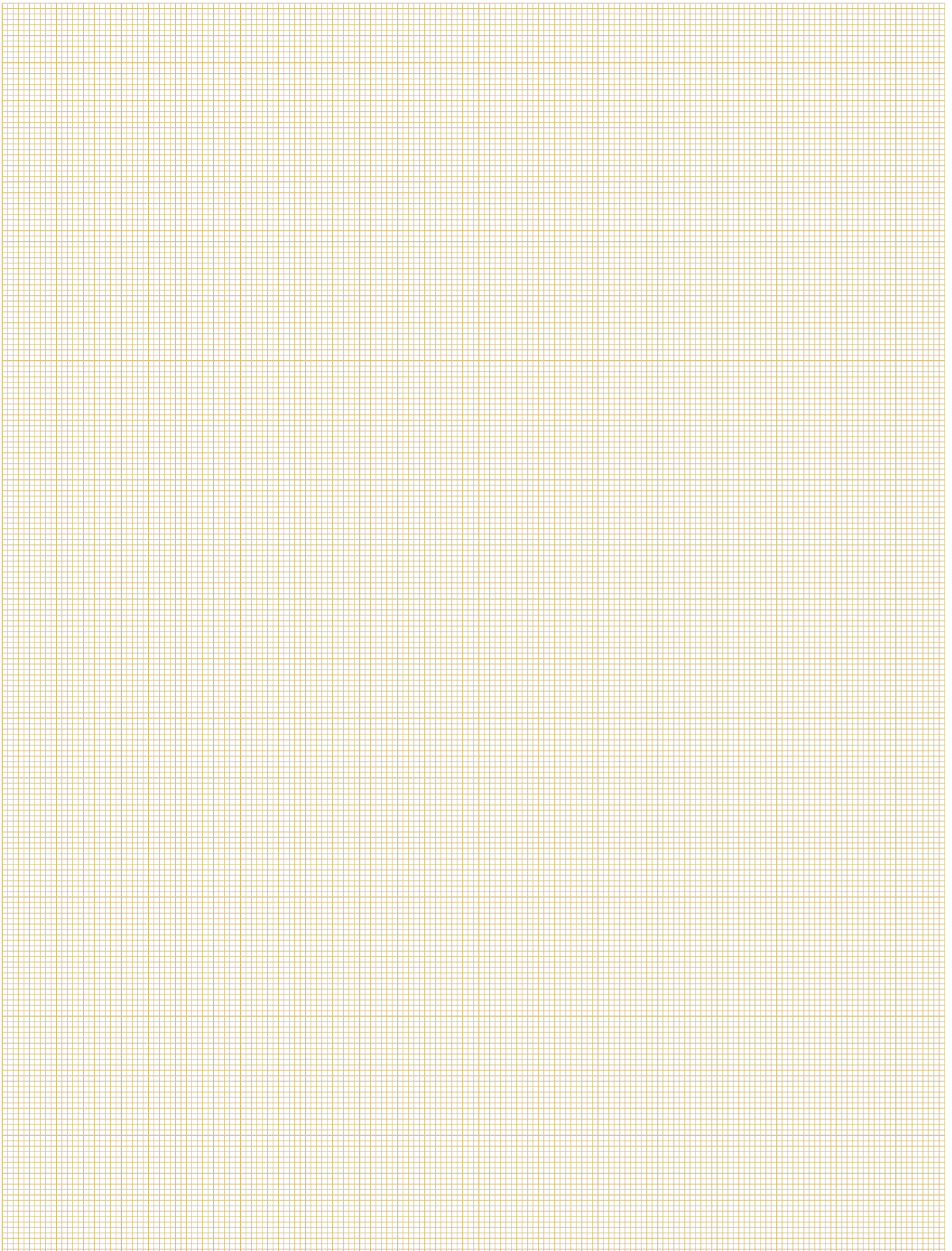
# Drucklufttechnik und Fahrzeugelektrik

Pneumatic technology and electrical equipment for vehicles

		Seite Page	
	<b>Schläuche und Rohre</b> Hoses and tubes	11	<b>A</b>
	<b>Verschraubungen für Druckluftbremsanlagen</b> Screw connections for compressed-air-brake systems	41	<b>B</b>
	<b>Stecksysteme für Druckluftbremsanlagen</b> Plug-in connector systems for compressed-air-brake systems	63	<b>C</b>
	<b>Kupplungsköpfe für Druckluftbremsanlagen</b> Coupling heads and accessories for compressed-air-brake systems	123	<b>D</b>
	<b>Luftversorgung und Verteilung, Werkstatt</b> Air supply and distribution	133	<b>E</b>
	<b>Gewindefittings</b> Screw connections	213	<b>F</b>
	<b>Druckluftleitungssystem</b> Compressed air installation	231	<b>G</b>
	<b>Aufbereitung und Regelung</b> Compressed air preparation and regulation	247	<b>H</b>
	<b>Pneumatische Magnetventile</b> Solenoid valves	255	<b>I</b>
	<b>Pneumatikzylinder</b> Pneumatic cylinders	265	<b>J</b>



## Notizen/notes





# Drucklufttechnik und Fahrzeugelektrik

Pneumatic technology and electrical equipment for vehicles

Seite  
Page



## Steckverschraubungen

Plug connections

285

K



## Schnellverschraubungen

Fast closing connections

323

L



## Funktionsverschraubungen

Functional connections

343

M



## Klauenkupplungen und Kugelhähne

Claw couplings and ball valves

367

N



## Kompressorverschraubungen

Compressor fittings

381

O



## Sortimente

Assortments

387

P



## Fahrzeugelektrik

Electrical equipment for vehicles

395

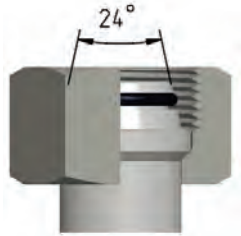
Q

## Gewindetabelle

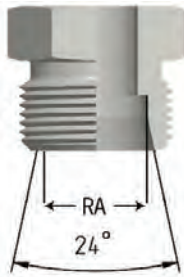
Thread table

### Metrische Gewindeanschlüsse (24° Konus) Metrical thread connections (24° cone)

#### DKOL/DKOS CEL/CES



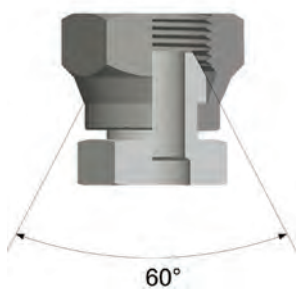
Dichtkegelanschlüsse DKOL/DKOS 24° mit O-Ring und Überwurfmutter  
Sealing cone connection DKOL/DKOS 24° with O-ring and union nut



Außengewinde CEL/CES 24°  
metrisches Feingewinde, zylindrisch  
External thread nipple CEL/CES 24°  
metric fine thread, cylindrical

Schl.-Nr. Key no.		Gewinde Thread	Außen-Ø Outside- Ø thread	Innen-Ø Inside- Ø thread	Rohranschluss (RA) Pipe joint (PJ)		
keg. con.	zyl. cyl.				LL	L	S
19		M 6X1	6,00	4,92			
20		M 8X1	8,00	6,92	4		
		M 10X1	10,00	8,92	5;6		
		M 12X1	12,00	10,92	8		
21	01	M 10X1	10,00	8,92			
22	02	M 12X1,5	12,00	10,38		6	
23	03	M 14X1,5	14,00	12,38		8	6
24	04	M 16X1,5	16,00	14,38		10	8
25	05	M 18X1,5	18,00	16,38		12	10
26	06	M 20X1,5	20,00	18,38			12
27	07	M 22X1,5	22,00	20,38		15	14
28	08	M 24X1,5	24,00	22,38			16
29	09	M 26X1,5	26,00	24,38		18	
	10	M 27X2	27,00	24,84			
	11	M 30X1,5	30,00	28,38			
	12	M 30X2	30,00	27,84		22	20
	13	M 33X2	33,00	30,84			
	15	M 36X2	36,00	33,84		28	25
	75	M 38X1,5	38,00	36,38			
	16	M 42X2	42,00	39,84			30
	76	M 45X1,5	45,00	43,38			
	78	M 45X2	45,00	42,84		35	
	17	M 48X2	48,00	45,84			
	77	M 52X1,5	52,00	50,38			
		M 52X2	52,00	49,84		42	38

### BSP-Gewindeanschlüsse (60° Konus) BSP-thread connection (60° cone)

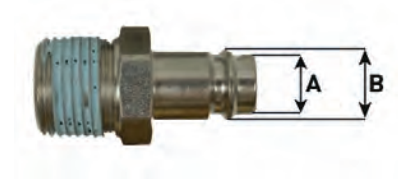


Schl.-Nr. Key no.		BSP-Gewinde BSP thread	Gangzahl No. of threads	Außen-Ø Outside- Ø thread	Innen-Ø Inside- Ø thread
keg. con.	zyl. cyl.				
51	31	1/8"	28	9,73	8,57
52	32	1/4"	19	13,16	11,45
53	33	3/8"	19	16,66	14,95
54	34	1/2"	14	20,96	18,63
55	35	5/8"	14	22,91	20,59
56	36	3/4"	14	26,44	24,12
57	37	1"	11	33,25	30,29
58	38	1 1/4"	11	41,91	38,95
59	39	1 1/2"	11	47,80	44,85
	61	1 3/4"	11	53,74	50,78
60	40	2"	11	59,62	56,66
80	63	2 1/2"	11	75,18	72,23
81	76	3"	11	87,88	84,93
	77	3 1/2"	11	100,33	98,01
82	78	4"	11	113,03	110,07

## Bestimmung der Nennweite bei Druckluftkupplungen

### Determining the nominal size of compressed air couplings

NW DN	A (mm)	B (mm)	Steckprofil Plug-in profile
2,7	5	-	Standard/Euro
5	8,1	9	Standard/Euro
5,5	8	11	Standard/Euro
7,2 / 7,4 / 7,8	10	12	Standard/Euro
10 / 10,4	13	15	Standard/Euro
12	15,5	19,8	Standard/Euro
19	23,1	27,1	Standard/Euro



Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration

NW DN	A (mm)	B (mm)	Steckprofil Plug-in profile
6	8,1	10,9	ISO 6150 B
6	7,9	10,1	British
6	7,9	11	ARO 210
8	10,9	14,2	ISO 6150 B

**ISO 6150 B**



**British**



**ARO 210**



Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration



## Bestimmung der Baugröße/Nenngröße bei Stecksystemen

Determining the size of plug-in systems

### VOSS 230



NG	Stecker-Ø (mm) Voss 230 Male coupling-Ø (mm) Voss 230	Stecker-Ø (mm) Voss 232 Male coupling-Ø (mm) Voss 232
6	6,2	-
8	9,4	9,1
12	14,9	14,6

### VOSS 232



Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration

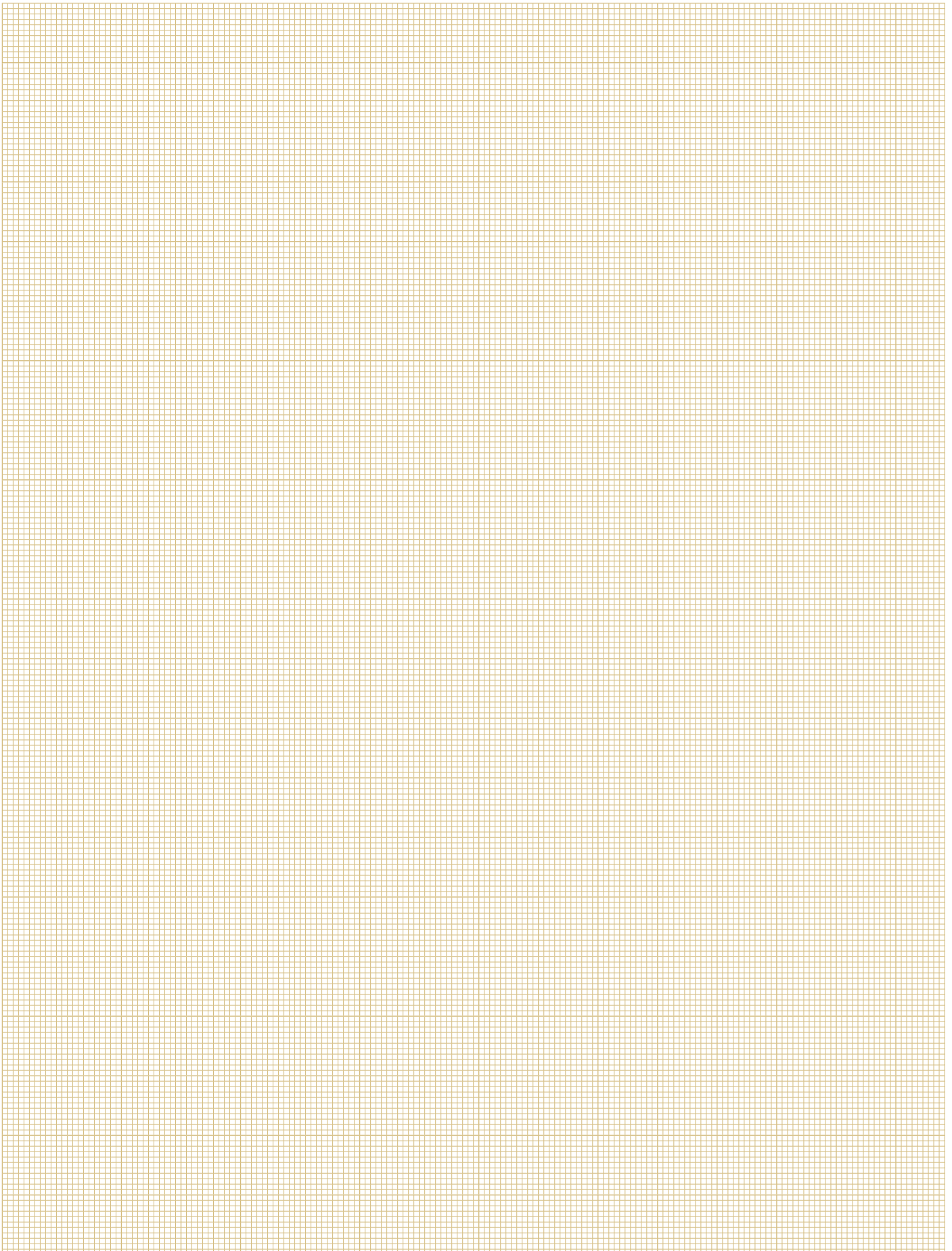
### RAUFOSS



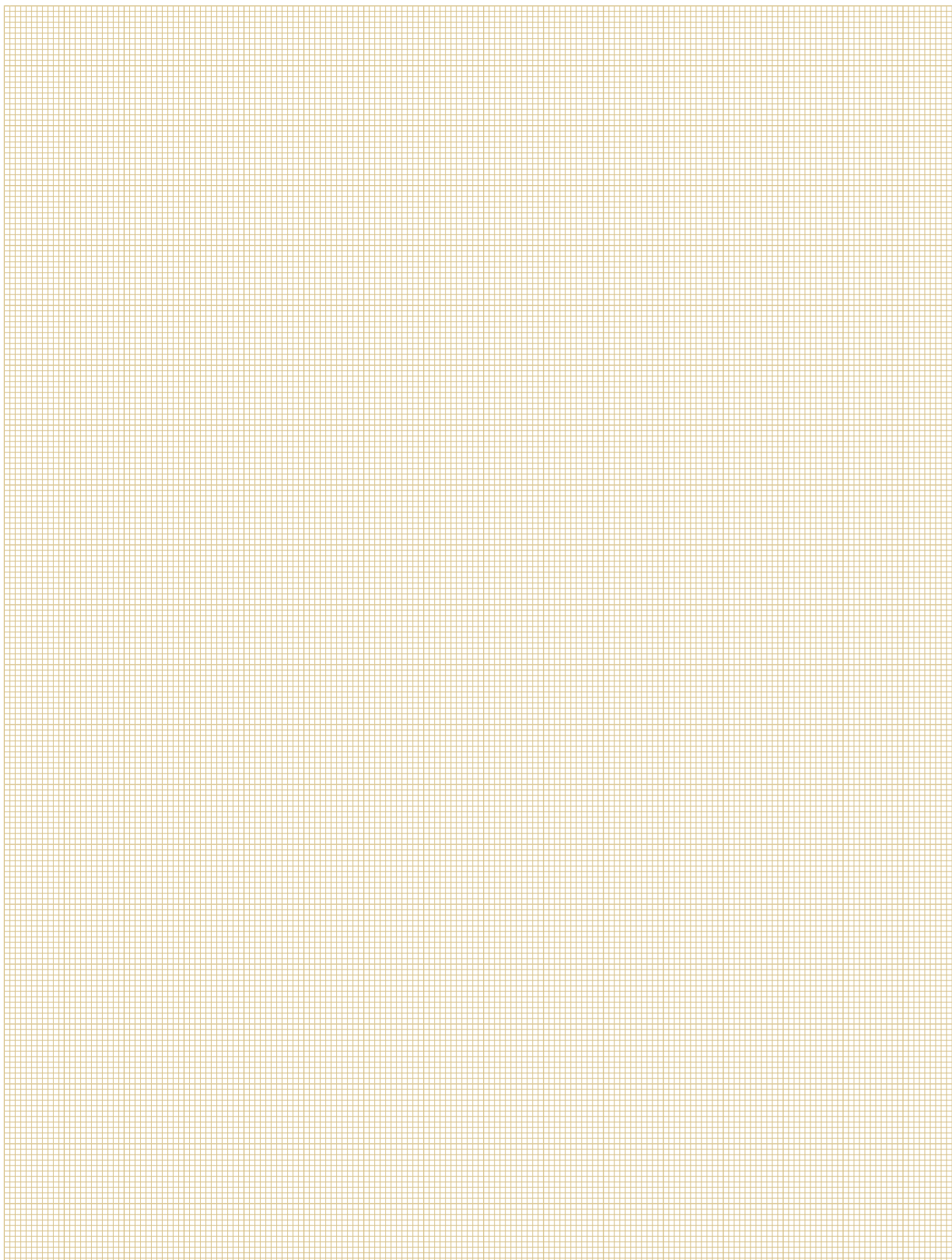
BG Size	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)
1	15
2	17
3	20

Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration

## Notizen/notes



## Notizen/notes





# Schläuche und Rohre

Hoses and tubes

Seite  
Page

A



**Polyamidrohre (PA)**  
Polyamide tubes

12



**Polyurethanschläuche (PU)**  
Polyurethane hoses

16



**Polyethylenschläuche (PE)**  
Polyethylene hoses

21



**PVC-Schläuche**  
PVC hoses

25



**PTFE-Druckluftschläuche**  
PTFE (Teflon) hoses

28



**Spiralschläuche PA/PU**  
Coil tubes PA/PU

29



**Bremsschläuche, DIN 74310**  
Hoses for air brakes, DIN 74310

30



**Bremsrohre und Zubehör**  
Air brake hoses and accessories

31



**Kompressorschläuche, DIN 20018**  
Compressor hoses

34



**Schlauchschellen und sonstiges Zubehör**  
Clamps and other accessories

34

## Polyamidrohre Polyamide tubes



**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12)  
**Norm:** DIN 73378 / DIN 74324  
**Farbe:** schwarz  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** polyamide (PA12)  
**Norm:** DIN 73378 / DIN 74324  
**Colour:** black

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	DIN	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
3	0,65	20	73378	100	16	672 201
4	0,65	20	73378	50	20	672 025
4	0,85	20	73378	100	24	672 012
4	1	20	74324	100	45	672 018
5	1	30	73378	100	37	672 016
6	1	30	74324	25	36	672 051
6	1	30	74324	100	36	672 001
6	1	30	74324	500	29	672 091 01
6	1	30	74324	2100	36	672 091 03
6	1,5	30	73378	25	60	672 052
6	1,5	30	73378	100	60	672 002
6	2	30	73378	100	130	672 024
8	1	40	74324	25	26	672 053
8	1	40	74324	100	26	672 003
8	1	40	74324	1300	26	672 093 01
8	1,5	40	73378	25	42	672 054
8	1,5	40	73378	100	42	672 004
9	1,5	45	74324	25	36	672 063
9	1,5	45	74324	100	36	672 013
10	1	60	74324	25	20	672 055
10	1	60	74324	100	20	672 005
10	1	60	74324	650	16	672 095 01
10	1,25	60	74324	100	21	672 017
10	1,5	70	73378	25	22	672 058
10	1,5	70	73378	100	22	672 008
11	1,5	60	74324	25	23	672 060
11	1,5	60	74324	100	23	672 010
12	1	110	73378	100	12	672 009
12	1	110	73378	650	12	672 095 03
12	1,5	60	74324	25	26	672 056
12	1,5	60	74324	100	26	672 006
12	1,5	60	74324	500	26	672 096 01
12,5	1,25	60	73378	100	16	672 021
13	1,5	100	73378	100	30	672 023
14	1,5	80	73378	100	16	672 026
14	2	75	74324	100	24	672 014
15	1,5	90	74324	25	20	672 057
15	1,5	90	74324	100	20	672 007
15	1,5	90	74324	300	20	672 097 01
16	1,5	90	73378	100	20	672 129
16	2	95	74324	100	26	672 015
18	2	100	74324	100	23	672 011
22	2	180	73378	100	13	672 019

## Polyamidrohre, fettgefüllt

### Polyamide tubes, fat-filled

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12), Schmierfett (AF-2 NLGI 2 400-000)  
**Norm:** DIN 73378  
**Farbe:** schwarz  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** Polyamide (PA12), grease (AF-2 NLGI 2 400-000)  
**Norm:** DIN 73378  
**Colour:** black



A

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	DIN	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Art.-Nr. Item-No.
4	0,85	73378	50	672 012 50
6	1,5	73378	25	672 002 25
6	1,5	73378	100	672 002 01

## Polyamidrohre

### Polyamide tubes

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Farbe:** natur-weiß  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** polyamide (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Colour:** natural-white



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	DIN	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
3	0,65	15	73378	35	672 124
4	0,65	20	73378	20	672 125
4	1	20	73378	49	672 100
4,3	0,85	20	73378	20	672 126
5	1	25	73378	35	672 127
5	1,5	20	73378	48	672 115
6	1	30	73378	29	672 101
6	1,5	30	73378	60	672 108
8	1	40	73378	21	672 103
8	1,5	40	73378	34	672 104
9	1,5	45	73378	36	672 111
10	1	60	73378	16	672 105
10	1,25	60	73378	21	672 112
10	1,5	70	73378	22	672 117
12	1	110	73378	12	672 109
12	1,5	60	73378	21	672 106
14	1,5	80	73378	16	672 128
15	1,5	90	73378	16	672 107
18	2	100	73378	23	672 130
22	2	180	73378	13	672 131



## Polyamidrohre Polyamide tubes



**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Farbe:** blau  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** polyamide (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Colour:** blue

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	DIN	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
3	0,65	15	73378	35	672 568
4	0,65	20	73378	20	672 569
4	1	20	73378	45	672 570
5	1	25	73378	35	672 571
6	1	30	73378	29	672 561
8	1	40	73378	21	672 563
8	1,5	40	73378	30	672 572
10	1	60	73378	16	672 565
10	1,5	50	73378	24	672 573
12	1	110	73378	12	672 574
12	1,5	60	73378	21	672 566
14	1,5	80	73378	16	672 575
15	1,5	90	73378	12	672 567



**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Farbe:** rot  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** polyamide (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Colour:** red

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	DIN	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
3	0,65	15	73378	35	672 511
4	0,65	20	73378	20	672 508
4	1	20	73378	45	672 509
5	1	25	73378	35	672 510
6	1	30	73378	27	672 501
8	1	50	73378	19	672 503
8	1,5	40	73378	30	672 512
10	1	60	73378	15	672 505
10	1,5	50	73378	24	672 513
12	1	110	73378	12	672 218
12	1,5	60	73378	19	672 506
14	1,5	80	73378	16	672 227
15	1,5	90	73378	15	672 507

## Polyamidrohre Polyamide tubes

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Farbe:** grün  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** polyamide (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Colour:** green



A

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	DIN	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
3	0,65	15	73378	35	672 540
4	0,65	20	73378	20	672 548
4	1	20	73378	45	672 549
5	1	25	73378	35	672 550
6	1	30	73378	27	672 541
8	1	50	73378	19	672 543
8	1,5	40	73378	30	672 551
10	1	60	73378	15	672 545
10	1,5	50	73378	24	672 552
12	1	110	73378	12	672 220
12	1,5	60	73378	19	672 546
14	1,5	80	73378	16	672 229
15	1,5	90	73378	15	672 547

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Farbe:** gelb  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** polyamide (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Colour:** yellow



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	DIN	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
3	0,65	15	73378	35	672 520
4	0,65	20	73378	20	672 528
4	1	20	73378	45	672 529
5	1	25	73378	35	672 530
6	1	30	73378	27	672 521
8	1	50	73378	19	672 523
8	1,5	40	73378	30	672 531
10	1	60	73378	15	672 525
10	1,5	50	73378	24	672 532
12	1	110	73378	12	672 221
12	1,5	60	73378	19	672 526
14	1,5	80	73378	16	672 230
15	1,5	90	73378	15	672 527

## Polyamidrohre Polyamide tubes



**Temperaturbereich:** -40 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Polyamid (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Farbe:** grau  
**Temperature range:** -40 °C to +90 °C  
**Material:** polyamide (PA12)  
**Norm:** DIN 73378  
**Colour:** grey

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	DIN	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
3	0,65	15	73378	35	672 202
4	0,65	20	73378	20	672 203
4	1	20	73378	45	672 204
5	1	25	73378	35	672 205
6	1	30	73378	27	672 206
8	1	50	73378	19	672 207
8	1,5	40	73378	30	672 208
10	1	60	73378	15	672 209
10	1,5	50	73378	24	672 210
12	1	110	73378	12	672 211
12	1,5	60	73378	19	672 212
14	1,5	80	73378	16	672 213
15	1,5	90	73378	12	672 214

## Polyurethanschläuche Polyurethane hoses



**Temperaturbereich:** -35 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Farbe:** schwarz  
**Temperature range:** -35 °C to +60 °C  
**Material:** polyurethane  
**Colour:** black

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	0,85	12	12	673 011
4	1	10	21	673 061
4,3	0,73	13	12	673 010
5	0,95	13	18	673 012
6	1	18	13	673 013
8	1,15	30	12	673 014
8	1,25	30	12	673 067
10	1,15	60	9	673 072
10	1,25	45	8	673 015
12	1,5	55	10	673 016
14	1,5	60	8	673 017

## Polyurethanschläuche

### Polyurethane hoses

**Temperaturbereich:** -35 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Farbe:** natur-weiß  
**Temperature range:** -35 °C to +60 °C  
**Material:** polyurethane  
**Colour:** natural-white



A

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	0,65	12	15	673 001
4	0,85	12	12	673 003
4	1	10	21	673 060
4,3	0,73	13	12	673 002
5	0,95	13	18	673 004
6	1	18	13	673 005
8	1,15	30	12	673 006
8	1,25	30	12	673 065
10	1,15	60	9	673 070
10	1,25	45	8	673 007
12	1,5	55	10	673 008
14	1,5	60	8	673 009

**Temperaturbereich:** -25 °C bis +50 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Farbe:** glasklar  
**Temperature range:** -25 °C to +50 °C  
**Material:** polyurethane  
**Colour:** crystal clear



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
6	1,05	18	11	673 077
8	1,15	28	9	673 080
10	1,15	55	8	673 083
12	1,5	50	8	673 086

## Polyurethanschläuche

Polyurethane hoses



**Temperaturbereich:** -35 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Farbe:** blau  
**Temperature range:** -35 °C to +60 °C  
**Material:** polyurethane  
**Colour:** blue

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	12	15	673 050
4	0,85	12	12	673 052
4,3	0,73	13	12	673 051
5	0,95	13	18	673 053
6	1	18	13	673 054
8	1,15	30	12	673 055
8	1,25	30	12	673 066
10	1,15	60	9	673 071
10	1,25	45	8	673 056
12	1,5	55	10	673 057
14	1,5	60	8	673 058



**Temperaturbereich:** -25 °C bis +50 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Farbe:** blau-transparent  
**Temperature range:** -25 °C to +50 °C  
**Material:** polyurethane  
**Colour:** blue-transparent

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
6	1,05	18	11	673 078
8	1,15	28	9	673 081
10	1,15	55	8	673 084
12	1,5	50	8	673 087



## Polyurethanschläuche

Polyurethane hoses

**Temperaturbereich:** -35 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Farbe:** rot

**Temperature range:** -35 °C to +60 °C

**Material:** polyurethane

**Colour:** red



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	0,85	12	12	673 020
5	0,95	13	18	673 021
6	1	18	13	673 022
8	1,15	30	12	673 023
10	1,25	45	8	673 024

**Temperaturbereich:** -35 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Farbe:** grün

**Temperature range:** -35 °C to +60 °C

**Material:** polyurethane

**Colour:** green



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	0,85	12	12	673 030
6	1	18	13	673 031
8	1,15	30	12	673 032

**Temperaturbereich:** -35 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Farbe:** gelb

**Temperature range:** -35 °C to +60 °C

**Material:** polyurethane

**Colour:** yellow



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	0,85	12	12	673 041
4,3	0,73	13	12	673 040
5	0,95	13	18	673 042
6	1	18	13	673 043
8	1,15	30	12	673 044
10	1,25	45	8	673 045

## Polyurethanschläuche

Polyurethane hoses



**Temperaturbereich:** -35 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Farbe:** grau

**Temperature range:** -35 °C to +60 °C

**Material:** polyurethane

**Colour:** grey

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	10	21	673 062
5	1	12	16	673 063
6	1,05	20	14	673 064
8	1,15	35	12	673 069
8	1,25	30	12	673 068
10	1,15	60	9	673 073
12	1,5	55	10	673 075
14	1,5	70	8	673 076

## Polyurethanschläuche Duo

Polyurethane hoses Duo



**Temperaturbereich:** -35 °C bis +125 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Farbe:** blau / schwarz

**Temperature range:** -35 °C to +125 °C

**Material:** polyurethane

**Colour:** blue / black

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	0,75	12	12	673 100
6	1,05	18	13	673 101
8	1,15	30	12	673 102
10	1,25	45	8	673 103

## Polyurethan Druckluftschläuche

### Polyurethane hoses

**Anwendung:** gute Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Fett, leichte Säuren und Laugen

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Farbe:** blau

**Schlauchkonstruktion:** 2-lagiger formstabiler Polyurethanschlauch mit Fadenarmierung

**Application:** good resistance to oil, petrol, grease, light acids and alkalis

**Temperature range:** -20 °C to +60 °C

**Material:** polyurethane

**Colour:** blue

**Hose construction:** Dimensionally stable polyurethane hose with fibre reinforcement



A

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
6	10	2	40	20	605 093
8	12	2	50	20	605 094
9	13	2	60	20	605 095
13	18	2,5	80	20	605 096

## Polyethylenschläuche

### Polyethylene hoses

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C

**Werkstoff:** Polyethylen

**Farbe:** schwarz

**Temperature range:** -10 °C to +40 °C

**Material:** polyethylene

**Colour:** black



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	20	15	674 022
4,3	1	20	15	674 021
5	1	22	12	674 035
6	1	30	12	674 023
8	1	40	8	674 024
10	1	40	6	674 025
12	1	40	8	674 054
12	1,5	60	9	674 026
14	1,5	40	9	674 061
16	1,5	40	8	674 066

## Polyethylenschläuche

Polyethylene hoses



**Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C  
**Werkstoff:** Polyethylen  
**Farbe:** natur-weiß  
**Temperature range:** -10 °C to +40 °C  
**Material:** polyethylene  
**Colour:** natural-white

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	20	15	674 002
4,3	1	20	15	674 001
5	1	20	15	674 003
6	1	30	12	674 004
8	1	40	8	674 005
10	1	40	6	674 006
12	1	40	8	674 052
12	1,5	60	9	674 007
14	1,5	40	9	674 059
16	1,5	40	8	674 065



**Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C  
**Werkstoff:** Polyethylen  
**Farbe:** blau  
**Temperature range:** -10 °C to +40 °C  
**Material:** polyethylene  
**Colour:** blue

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	20	15	674 012
4,3	1	20	15	674 011
5	1	20	15	674 031
6	1	30	12	674 013
8	1	40	8	674 014
10	1	40	6	674 015
12	1	40	8	674 050
12	1,5	60	9	674 016
14	1,5	40	9	674 057
16	1,5	40	8	674 064

## Polyethylenschläuche

### Polyethylene hoses

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C  
**Werkstoff:** Polyethylen  
**Farbe:** rot  
**Temperature range:** -10 °C to +40 °C  
**Material:** polyethylene  
**Colour:** red



A

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	20	15	674 028
5	1	20	15	674 033
6	1	30	12	674 039
8	1	40	8	674 043
10	1	40	6	674 047
12	1	40	8	674 053
14	1,5	40	9	674 060
16	1,5	40	8	674 067

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C  
**Werkstoff:** Polyethylen  
**Farbe:** grün  
**Temperature range:** -10 °C to +40 °C  
**Material:** polyethylene  
**Colour:** green



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	20	15	674 029
5	1	20	15	674 036
6	1	30	12	674 040
8	1	40	8	674 044
10	1	40	6	674 048
12	1	40	8	674 055
14	1,5	40	9	674 062
16	1,5	40	8	674 068



## Polyethylenschläuche

Polyethylene hoses



**Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C

**Werkstoff:** Polyethylen

**Farbe:** gelb

**Temperature range:** -10 °C to +40 °C

**Material:** polyethylene

**Colour:** yellow

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	20	20	674 027
5	1	20	15	674 032
6	1	30	12	674 038
8	1	40	8	674 042
10	1	40	6	674 046
12	1	40	8	674 051
14	1,5	40	9	674 058
16	1,5	40	8	674 069



**Temperaturbereich:** -10 °C bis +40 °C

**Werkstoff:** Polyethylen

**Farbe:** grau

**Temperature range:** -10 °C to +40 °C

**Material:** polyethylene

**Colour:** grey

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck 20° Working pressure 20°	Art.-Nr. Item-No.
4	1	20	15	674 030
5	1	20	15	674 037
6	1	30	12	674 041
8	1	40	8	674 045
10	1	40	6	674 049
12	1	40	8	674 056
14	1,5	40	9	674 063
16	1,5	40	8	674 070

## PVC-Gewebesläuche

### PVC-fibre hoses

**Anwendung:** für Drucklufttechnik, allgemeine industrielle Anwendungen sowie für Transport von flüssigen Lebensmitteln nach EU 10/2011 A, B, C

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +65 °C

**Werkstoff:** PVC

**Schlauchkonstruktion:** Schlauch aus Weich-PVC, zwischen Innenschlauch und Ummantelung verschiebungsfest eingebettete Synthefaden-Armierung, glasklar

**Application:** for compressed air technology, general industrial applications and for transporting liquid foodstuffs in accordance with EU 10/2011 A, B, C

**Temperature range:** -20 °C to +65 °C

**Material:** PVC

**Hose construction:** hose from soft PVC with synthesis thread reinforcing, which is embodied between interior hose and cover, highly transparently



A

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	15	28	84	601 102
5	11	18	28	84	601 103
6	12	25	25	75	601 104
8	14	30	24	72	601 106
9	15	35	22	66	601 107
10	16	40	21	63	601 108
12	21	55	17	51	601 110
13	20	72	16	48	601 112
16	23	75	15	45	601 113
19	27	130	11	33	601 116
25	34	220	8	24	601 120
32	42	310	8	24	601 132
38	48	420	6	18	601 140
50	60	650	4	12	601 150

**Anwendung:** für Drucklufttechnik, allgemeine industrielle Anwendungen sowie für Transport von flüssigen Lebensmitteln nach EU 10/2011 A, B, C

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +65 °C

**Werkstoff:** PVC

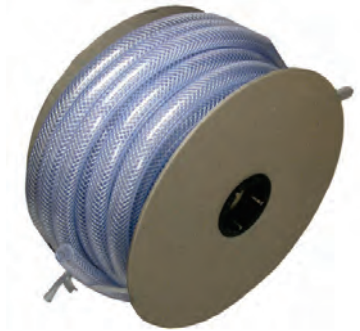
**Schlauchkonstruktion:** Schlauch aus Weich-PVC, zwischen Innenschlauch und Ummantelung verschiebungsfest eingebettete Synthefaden-Armierung, glasklar

**Application:** for compressed air technology, general industrial applications and for transporting liquid foodstuffs in accordance with EU 10/2011 A, B, C

**Temperature range:** -20 °C to +65 °C

**Material:** PVC

**Hose construction:** hose from soft PVC with synthesis thread reinforcing, which is embodied between interior hose and cover, highly transparently



Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	15	15	28	84	603 102
5	11	18	15	28	84	603 103
6	12	25	15	25	75	603 104
8	14	30	15	24	72	603 106
9	15	35	10	22	66	603 107
10	16	40	10	21	63	603 108

## PVC-Gewebeschläuche

### PVC-fibre hoses



**Anwendung:** Druckluftschlauch für den allgemeinen Einsatz in der Industrie, hauptsächlich an hydraulischen Anlagen und Druckluftsystemen, im Caravanbau als Wasserschlauch, in der Schweißtechnik an MIG-Brennern, im Maschinenbau zur farblichen Unterscheidung einzelner Schlauchleitungen

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +65 °C

**Werkstoff:** PVC

**Farbe:** schwarz

**Schlauchkonstruktion:** Schlauch aus PVC mit synthetischen Garneinlagen, cadmiumfrei

**Application:** compressed air hose for the use of generally engineering, especially for hydraulic and pneumatically systems, water hose for caravans, at welding technology with MIG-burners, at the engine building to separate several hose lines

**Temperature range:** -20 °C to +65 °C

**Material:** PVC

**Colour:** black

**Hose construction:** Hose made from PVC with synthetic twine inlet, free of cadmium

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	12	25	15	60	<b>601 104 05</b>
9	15	35	12	48	<b>601 107 05</b>
10	16	40	10	40	<b>601 108 05</b>
13	19	72	16	48	<b>601 112 05</b>



**Anwendung:** Druckluftschlauch für den allgemeinen Einsatz in der Industrie, hauptsächlich an hydraulischen Anlagen und Druckluftsystemen, im Caravanbau als Wasserschlauch, in der Schweißtechnik an MIG-Brennern, im Maschinenbau zur farblichen Unterscheidung einzelner Schlauchleitungen

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +65 °C

**Werkstoff:** PVC

**Farbe:** blau gedeckt

**Schlauchkonstruktion:** Schlauch aus PVC mit synthetischen Garneinlagen, cadmiumfrei

**Application:** compressed air hose for the use of generally engineering, especially for hydraulic and pneumatically systems, water hose for caravans, at welding technology with MIG-burners, at the engine building to separate several hose lines

**Temperature range:** -20 °C to +65 °C

**Material:** PVC

**Colour:** blue covered

**Hose construction:** Hose made from PVC with synthetic twine inlet, free of cadmium

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	12	25	15	60	<b>601 104 04</b>
9	15	35	12	48	<b>601 107 04</b>
10	16	40	10	40	<b>601 108 04</b>
13	20	60	8	32	<b>601 112 04</b>

## PVC-Gewebesläuche

### PVC-fibre hoses

**Anwendung:** Druckluftschlauch für den allgemeinen Einsatz in der Industrie, hauptsächlich an hydraulischen Anlagen und Druckluftsystemen, im Caravanbau als Wasserschlauch, in der Schweißtechnik an MIG-Brennern, im Maschinenbau zur farblichen Unterscheidung einzelner Schlauchleitungen

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +65 °C

**Werkstoff:** PVC

**Farbe:** blau-transparent

**Schlauchkonstruktion:** Schlauch aus PVC mit synthetischen Garneinlagen, cadmiumfrei

**Application:** compressed air hose for the use of generally engineering, especially for hydraulic and pneumatically systems, water hose for caravans, at welding technology with MIG-burners, at the engine building to separate several hose lines

**Temperature range:** -20 °C to +65 °C

**Material:** PVC

**Colour:** blue-transparent

**Hose construction:** Hose made from PVC with synthetic twine inlet, free of cadmium



Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	12	25	15	60	601 104 03
9	15	35	12	48	601 107 03
10	16	40	10	40	601 108 03
13	20	60	8	32	601 112 03
19	27	110	7	28	601 116 03

**Anwendung:** Druckluftschlauch für den allgemeinen Einsatz in der Industrie, hauptsächlich an hydraulischen Anlagen und Druckluftsystemen, im Caravanbau als Wasserschlauch, in der Schweißtechnik an MIG-Brennern, im Maschinenbau zur farblichen Unterscheidung einzelner Schlauchleitungen

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +65 °C

**Werkstoff:** PVC

**Farbe:** grün

**Schlauchkonstruktion:** Schlauch aus PVC mit synthetischen Garneinlagen, cadmiumfrei

**Application:** compressed air hose for the use of generally engineering, especially for hydraulic and pneumatically systems, water hose for caravans, at welding technology with MIG-burners, at the engine building to separate several hose lines

**Temperature range:** -20 °C to +65 °C

**Material:** PVC

**Colour:** green

**Hose construction:** Hose made from PVC with synthetic twine inlet, free of cadmium



Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	12	25	15	60	601 104 02
9	15	35	12	48	601 107 02
10	16	40	10	40	601 108 02
13	20	60	8	32	601 112 02

## PVC-Gewebeschläuche

### PVC-fibre hoses



**Anwendung:** Druckluftschlauch für den allgemeinen Einsatz in der Industrie, hauptsächlich an hydraulischen Anlagen und Druckluftsystemen, im Caravanbau als Wasserschlauch, in der Schweißtechnik an MIG-Brennern, im Maschinenbau zur farblichen Unterscheidung einzelner Schlauchleitungen

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +65 °C

**Werkstoff:** PVC

**Farbe:** rot-transparent

**Schlauchkonstruktion:** Schlauch aus PVC mit synthetischen Garneinlagen, cadmiumfrei

**Application:** compressed air hose for the use of generally engineering, especially for hydraulic and pneumatically systems, water hose for caravans, at welding technology with MIG-burners, at the engine building to separate several hose lines

**Temperature range:** -20 °C to +65 °C

**Material:** PVC

**Colour:** red-transparent

**Hose construction:** Hose made from PVC with synthetic twine inlet, free of cadmium

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	12	25	15	60	601 104 01
9	15	35	12	48	601 107 01
10	16	40	10	40	601 108 01
13	20	60	8	32	601 112 01
19	27	110	7	28	601 116 01

## PTFE Druckluftschläuche

### PTFE hoses



**Anwendung:** chemische Beständigkeit gegen die meisten aggressiven Medien, vorwiegend bei schwierigen Medien, z. B. lösungsmittelhaltigem Leim

**Temperaturbereich:** -190 °C bis +260 °C

**Werkstoff:** Polytetrafluorethylen (PTFE)

**Farbe:** weiß

**Application:** chemical resistance to most aggressive media, mainly for difficult media, e.g. solvent-based glue

**Temperature range:** -190 °C to +260 °C

**Material:** Polytetrafluorethylen (PTFE)

**Colour:** white

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
2	4	1	28	605 110 01
4	6	1	14	605 110 02
6	8	1	9	605 110 03
8	10	1	7	605 110 04
16	19	1,5	5	605 110 05



## Spiralschläuche Coil tubes

**Anwendung:** für Druckluftgeräte, nicht für Druckluftbremse!

**Werkstoff:** Polyamid (PA12)

**Farbe:** blau

**Application:** for compressed air equipment, not for compressed air brake!

**Material:** polyamide (PA12)

**Colour:** blue



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Wendel Innen-Ø (mm) Spiral inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	1	2,5	60	540 10 60 25
6	1	5	60	540 10 60 50
6	1	7,5	60	540 10 60 75
6	1	15	60	540 10 61 50
8	1	2,5	80	540 10 80 25
8	1	5	80	540 10 80 50
8	1	7,5	80	540 10 80 75
8	1	15	80	540 10 81 50
10	1	2,5	90	540 11 00 25
10	1	5	90	540 11 00 50
10	1	7,5	90	540 11 00 75
10	1	15	90	540 11 01 50
12	1,5	2,5	90	540 11 20 25
12	1,5	5	90	540 11 20 50
12	1,5	7,5	90	540 11 20 75
12	1,5	15	90	540 11 21 50
15	1,5	2,5	150	540 11 50 25
15	1,5	5	150	540 11 50 50
15	1,5	7,5	150	540 11 50 75
15	1,5	15	150	540 11 51 50

**Eigenschaften und Anwendung:** mit Außengewinde, hohe Abrieb-, Druck- und Verschleißfestigkeit. Kein Zerkratzen von lackierten Oberflächen (Karosseriebau), dauerhafte Rückholkraft bei gleichzeitig sehr guter Knickfestigkeit und Elastizität

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Farbe:** blau

**Properties and application:** with external thread, high resistance to abrasion, pressure and wear. No scratching of painted surfaces (car body construction), permanent recovery force with very good buckling strength and elasticity at the same time.

**Temperature range:** -20 °C to +60 °C

**Material:** polyurethane

**Colour:** blue



Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Außengewinde Outer thread	Wendel Innen-Ø (mm) Spiral inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8	1,5	2	R 1/4"-19 keg.	42	301 11 17 30
8	1,5	4	R 1/4"-19 keg.	42	301 11 17 31
8	1,5	6	R 1/4"-19 keg.	42	301 11 17 32
8	1,5	8	R 1/4"-19 keg.	42	301 11 17 33
10	1,75	3	R 1/4"-19 keg.	52	301 11 17 34
10	1,75	6	R 1/4"-19 keg.	52	301 11 17 35
10	1,75	8	R 1/4"-19 keg.	52	301 11 17 36
10	1,75	10	R 1/4"-19 keg.	52	301 11 17 37
12	2	4	R 3/8"-19 keg.	65	301 11 17 38
12	2	6	R 3/8"-19 keg.	65	301 11 17 39
12	2	8	R 3/8"-19 keg.	65	301 11 17 40
12	2	15	R 3/8"-19 keg.	65	301 11 17 41

## Druckluft-Bremsschläuche, gewickelt

Compressed air-brake hoses, coiled



**Eigenschaften:** abriebfest, ölspurenbeständig, seewasser-, wetter-, ozon- und alterungsbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C

**Norm:** DIN 74310

**Decke:** hochwertiger CR/SBR Gummi, schwarz, gewickelt

**Seele:** NBR, schwarz, glatt

**Properties:** abrasion-resistant, traces of oil and salt water, weather and ozone resistant, non-ageing

**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

**Norm:** DIN 74310

**Cover:** high quality CR/SBR rubber, black, wound

**Core:** NBR, black, smooth

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
11	18	3,5	10	<b>680 019</b>
13	25	3,5	10	<b>680 016</b>

## Druckluft-Bremsschläuche, glatt

Compressed air-brake hoses, plain



**Eigenschaften:** abriebfest, ölspurenbeständig, seewasser-, wetter-, ozon- und alterungsbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C

**Norm:** DIN 74310

**Decke:** hochwertiger CR/SBR Gummi, schwarz, glatt

**Seele:** NBR, schwarz, glatt

**Properties:** abrasion-resistant, traces of oil and salt water, weather and ozone resistant, non-ageing

**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

**Norm:** DIN 74310

**Cover:** high quality CR/SBR rubber, black, smooth

**Core:** NBR, black, smooth

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
9	16	3,5	10	<b>680 015</b>
11	18	3,5	10	<b>680 014</b>
13	25	6	10	<b>680 011</b>

## Bremsrohre Brake tubes

**Eigenschaften:** doppelwandig gerollt  
**Werkstoff:** PVF  
**Norm:** DIN 74234  
**Properties:** double-walled rolled  
**Material:** PVF  
**Norm:** DIN 74234

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Art.-Nr. Item-No.
4,75	0,7	5	671 011
4,75	0,7	32	671 241
6	0,7	5	671 013
6,35	0,7	32	671 104



**Eigenschaften:** doppelwandig gerollt  
**Werkstoff:** galvanisiert  
**Norm:** DIN 74234  
**Properties:** double-walled rolled  
**Material:** galvanized  
**Norm:** DIN 74234

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Art.-Nr. Item-No.
4,75	0,7	32	671 101
6	0,7	32	671 103
8	0,7	32	671 105



**Eigenschaften:** doppelwandig gerollt  
**Werkstoff:** Kupfer-Nickel  
**Norm:** DIN 74234  
**Properties:** double-walled rolled  
**Material:** brass-nickel  
**Norm:** DIN 74234

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Art.-Nr. Item-No.
4,75	0,7	7,5	671 121



## Überwurfschrauben Bördel E Union screws flare E

**Norm:** DIN 74233  
**Norm:** DIN 74233

Gewinde Thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Rohr-Ø (mm) Tube-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 10X1	16	4,75	230 001
M 12X1	20	6	230 004
M 14X1	16,5	8	230 012
M 14X1,5	25	8	230 014



## Überwurfmutter Bördel E

Union nuts flare E



Gewinde Thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Rohr-Ø (mm) Tube-Ø (mm)
M 10X1	21	4,75

Art.-Nr. Item-No.
<b>230 031</b>

## Verbindungsuffen Bördel E

Connecting sockets flare E



Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)
M 10X1	25
M 12X1	29

Art.-Nr. Item-No.
<b>230 050</b>
<b>230 051</b>

## Überwurfschrauben Bördel F

Union screws flare F



Norm: DIN 74233  
Norm: DIN 74233

Gewinde Thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Rohr-Ø (mm) Tube-Ø (mm)
M 10X1	16	4,75

Art.-Nr. Item-No.
<b>230 101</b>

## Verbindungsuffen Bördel F

### Connecting sockets flare flare F

Innengewinde	Gesamtlänge (mm)
Inner screw-thread	Total length (mm)
M 10X1	25

Art.-Nr.  
Item-No.  
**230 150**



A

## Rohrbiegezange für Bremsrohre

### Pipe bending pliers for brake pipes

**Anwendung:** für Rohrleitungen 4,75 mm und 6 mm  
**Application:** for tube lines 4.75 mm and 6 mm

Außen-Ø (mm)
Outer-Ø (mm)
4,75-6mm

Art.-Nr.  
Item-No.  
**209 020**



## Doppelbördelgerät

### Double tube flaring tool

**Anwendung:** Herstellung Bördel E (45° Seite zur Bördelspindel, mit Bördeleinsatz vordrücken, mit Druckstück nachdrücken), Herstellung Bördel F (45° Seite zur Bördelspindel, mit Bördeleinsatz bördeln)

**Eigenschaften:** einfache Herstellung normgerechter Doppelbördel

**Geeignet für:** doppelwandig gerolltes Stahlrohr und nahtlos gezogenes Stahlrohr von 4,75 - 10 mm Außendurchmesser

**Norm:** für Bördel D, E und F nach DIN 74234

**Application:** manufacturing flare E (45° side to flaring feed screw, prepress with flaring tool andrepress with presstool), manufacturing flare F (45° side to flaring feed screw, form with flaring tool)

**Properties:** simple production of standardized double flare

**Suitable for:** double-walled rolled steel tube and for, seamless tube of 4.75 - 10 mm outside diameter

**Norm:** for double flare D,E and F according to DIN 74234



Art.-Nr.  
Item-No.  
**209 008**



## Kompressorschläuche

Compressor hoses



**Temperaturbereich:** -30 °C bis +70 °C

**Norm:** ISO 1307

**Decke:** synthetisches Gummi, abriebfest, öl- und wetterbeständig

**Seele:** ölbeständiger Synthekautschuk

**Temperature range:** -30 °C to +70 °C

**Norm:** ISO 1307

**Cover:** abrasion-, oil- and weather resistant synthetic rubber

**Core:** oil resistant synthetic rubber

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Berstdruck (bar) Burst pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
5	14	20	64	<b>680 000</b>
6	13	20	64	<b>680 006</b>
8	15	20	64	<b>680 002</b>
9	16	20	64	<b>680 005</b>
13	23	20	64	<b>680 007</b>
16	26	20	60	<b>680 008</b>
19	30	20	60	<b>680 009</b>

## Lecksuchspray, 400 ml

Leak detection spray, 400 ml



**Eigenschaften und Anwendung:** Zum Auffinden undichten Stellen an allen Leitungen und Rohrsystemen.

Undichte Stellen werden durch Schaumbildung sichtbar. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich

**Geeignet für:** Gas-, Hochdruck-, Brems- und Hydraulikleitungen

**Properties and application:** For locating leaks in all lines and pipe systems. Leaks become visible through the formation of foam. Safety data sheet available on request

**Suitable for:** gas, high pressure, brake and hydraulic lines

**Art.-Nr.**

Item-No.

**710 130**

## Schlauchschellen Typ S

### Hose clamps type S

**Eigenschaften:** optimale Spannkraftverteilung

**Werkstoff:** W1 = Stahl verzinkt

**Norm:** DIN 3017

**Properties:** optimal spread of elastic force

**Material:** W1 = steel galvanized

**Norm:** DIN 3017



Ø (mm)	Bandbreite (mm) Bandwidth (mm)	Bezeichnung Designation	Art.-Nr. Item-No.
6	7	S 6/7	310 597
7	7	S 7/7	310 598
8	7	S 8/7	310 599
9	9	S 9/9	310 600
10	9	S 10/9	310 601
11	9	S 11/9	310 602
12	9	S 12/9	310 603
13	9	S 13/9	310 604
14	9	S 14/9	310 605
15	9	S 15/9	310 606
15	12	S 15/12	310 607
16	9	S 16/9	310 608
16	12	S 16/12	310 609
17	9	S 17/9	310 610
17	12	S 17/12	310 611
18	9	S 18/9	310 612
18	12	S 18/12	310 613
19	9	S 19/9	310 614
19	12	S 19/12	310 615
20	9	S 20/9	310 616
20	12	S 20/12	310 617
21	12	S 21/12	310 620
21	15	S 21/15	310 621
22	9	S 22/9	310 622
22	12	S 22/12	310 623
22	15	S 22/15	310 624
23	12	S 23/12	310 626
23	15	S 23/15	310 627
24	12	S 24/12	310 629
24	15	S 24/15	310 630
25	12	S 25/12	310 632
25	15	S 25/15	310 633
26	12	S 26/12	310 635
26	15	S 26/15	310 636
27	12	S 27/12	310 638
27	15	S 27/15	310 639

## Schlauchschellen Typ S

Hose clamps type S



**Eigenschaften:** optimale Spannkraftverteilung

**Werkstoff:** W1 = Stahl verzinkt

**Norm:** DIN 3017

**Properties:** optimal spread of elastic force

**Material:** W1 = steel galvanized

**Norm:** DIN 3017

$\varnothing$ (mm)	Bandbreite (mm) Bandwidth (mm)	Bezeichnung Designation	Art.-Nr. Item-No.
28	12	S 28/12	310 641
28	15	S 28/15	310 642
29	15	S 29/15	310 645
29,5 - 30	15	S 30/15	310 648
31	15	S 31/15	310 651
32	15	S 32/15	310 655
33	15	S 33/15	310 659
34	15	S 34/15	310 663
35	15	S 35/15	310 667
36	20	S 36/20	310 672
37	20	S 37/20	310 676
38	20	S 38/20	310 680
39	20	S 39/20	310 684
40	20	S 40/20	310 688
41	20	S 41/20	310 692
42	20	S 42/20	310 696
43	20	S 43/20	310 700
44	20	S 44/20	310 704
45	20	S 45/20	310 708
46	20	S 46/20	310 712
47	20	S 47/20	310 718
48	20	S 48/20	310 720
49	20	S 49/20	310 724
50	20	S 50/20	310 728
51	20	S 51/20	310 732
52	20	S 52/20	310 736
53	20	S 53/20	310 740
54	20	S 54/20	310 744
55	20	S 55/20	310 748
56	20	S 56/20	310 752
57	20	S 57/20	310 756
58	20	S 58/20	310 760
59	20	S 59/20	310 764
60	20	S 60/20	310 768

## Schneckengewindeschellen Typ TORRO S

### Worm thread clamps type TORRO S

**Eigenschaften und Anwendung:** hohe Bandzugkraft, maximale Überdrehbarkeit, optimale Schlauchschonung, optimale Dichtfunktion

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Norm:** DIN 3017

**Properties and application:** high band traction power, maximum overturning security, optimal hose sparing, optimal sealing function

**Material:** galvanised steel

**Norm:** DIN 3017



A

Spannbereich (mm) Clamping range (mm)	Bandbreite (mm) Bandwidth (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8 - 12	9	7	311 200
10 - 16	9	7	311 201
12 - 18	9	7	311 202
12 - 22	9	7	311 203
16 - 27	9	7	311 204
20 - 32	9	7	311 205
25 - 40	9	7	311 206
30 - 45	9	7	311 207
35 - 50	9	7	311 208
40 - 60	9	7	311 209
50 - 70	9	7	311 210
60 - 80	9	7	311 211
16 - 27	12	7	311 152
20 - 32	12	7	311 153
25 - 40	12	7	311 155
30 - 45	12	7	311 154
35 - 50	12	7	311 156
40 - 60	12	7	311 157
50 - 70	12	7	311 158
60 - 80	12	7	311 159

## Schneckengewindeschellen Typ Pebra

### Worm thread clamps type Pebra

**Werkstoff:** W2 = Band, Sattel und Gehäuse (Cr-Ni Stahl), Schraube (Stahl verzinkt)

**Material:** W2 = band, saddle and housing (Cr-Ni steel), screw (steel galvanized)

Spannbereich (mm) Clamping range (mm)	Bandbreite (mm) Bandwidth (mm)	Bezeichnung Designation	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12 - 22	14.3	AERO BG 12-22	8	310 540
16 - 27	14.3	AERO BG 16-27	8	310 542
20 - 32	14.3	AERO BG 20-32	8	310 543
25 - 40	14.3	AERO BGV 25-40	8	310 545
30 - 45	14.3	AERO BGV 30-45	8	310 544
35 - 50	14.3	AERO BGV 35-50	8	310 546
40 - 60	14.3	AERO BGV 40-60	8	310 548
50 - 70	14.3	AERO BGV 50-70	8	310 549
60 - 80	14.3	AERO BGV 60-80	8	310 551



## Klemmleisten für Kunststoffrohre

### Clamp brackets for plastic tubes



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4-5	209 150
6	209 151
8	209 152
10	209 153
11,5	209 154

## Schneidwerkzeuge für Schläuche und Polyamidrohre

### Cutting tools for hoses and polyamide pipes



**Anwendung:** zum Durchtrennen von Gummi- und Kunststoffschläuchen ohne Stahldrahtgeflecht  
**Application:** for cutting rubber and plastic hoses without steel wire braiding

Art.-Nr.  
Item-No.  
209 010



**Anwendung:** zum Durchtrennen von Gummi- und Kunststoffschläuchen ohne Stahldrahtgeflecht  
**Eigenschaften:** trennt Schläuche exakt vertikal, mit sehr geringem Kraftaufwand und höchstem Schneidkomfort für müheloses Arbeiten und einer sauberen Stirnseite am Schlauch oder Polyamidrohr  
**Werkstoff:** Kunststoff, Messer (Stahl)  
**Application:** for cutting rubber and plastic hoses without steel wire braiding  
**Properties:** cuts hoses precisely vertically, with very little effort and maximum cutting comfort for effortless work and a clean face on the hose or polyamide tube  
**Material:** plastic, knife (steel)

Art.-Nr.  
Item-No.  
209 296



**Anwendung:** zum Durchtrennen von Gummi- und Kunststoffschläuchen ohne Stahldrahtgeflecht  
**Eigenschaften:** trennt Schläuche exakt vertikal, mit geringem Kraftaufwand und einer sauberen Stirnseite am Schlauch oder Polyamidrohr  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Application:** for cutting rubber and plastic hoses without steel wire braiding  
**Properties:** cuts hoses exactly vertically, with little effort and a clean face side at hose or polyamide tube  
**Material:** galvanised steel

Art.-Nr.  
Item-No.  
209 013

## Ersatzmesser für Schlauch- und Polyamidrohr-Schneidzange

Replacement blades for hose and polyamide pipe cutting pliers

**Für**  
For  
209013

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
209 028



A

## Polyamidrohr-Montagezangen

Polyamide tube assembly pliers

**Für PA-Rohr**  
For PA-tube  
6, 8, 10, 11 mm  
7, 9, 12 mm  
14, 15, 16 mm

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
209 011  
209 012  
209 014









## Verschraubungen für Druckluftbremsanlagen

Screw connections for compressed-air-brake systems

Seite  
Page



### Stoßverschraubungen

Butt joints

42



### Steckverschraubungen

Plug joints

47

B



### Prüfanschlüsse

Test screw-connections

51



### Dichtungen und sonstige Verschraubungen

Seals and other screw connections

56

## Anschlussteilesätze für Stoßverschraubungen

Connection part sets for butt joints



**Lieferumfang:** Überwurfmutter, Fiberring, Druckring, Schneidring  
**Scope of delivery:** Union nut, fibre ring, pressure ring, cutting ring

RA	Für Gewinde	Art.-Nr.
PJ	For thread	Item-No.
L15	M 22X1,5	<b>300 015</b>
LL16	M 22X1,5	<b>300 016</b>
L18	M 26X1,5	<b>300 018</b>

## Gerade Stoßverschraubungen, Stutzen

Straight butt fittings, spigots



**Werkstoff:** Stahl  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch  
**Abdichtung:** durch Dichtring (DIN 7603)  
**Material:** steel  
**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric  
**Sealing:** by sealing ring (DIN 7603)

RA	Gewinde	Gesamtlänge (mm)	Art.-Nr.
PJ	Thread	Total length (mm)	Item-No.
L15	M 22X1,5	30	<b>300 402</b>
L16	M 22X1,5	30	<b>300 514</b>
L18	M 26X1,5	30	<b>300 602</b>

## Gerade Stoßverschraubungen

Straight push connectors



**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Gewinde 1	Gewinde 2	Gesamtlänge (mm)	Art.-Nr.
Thread 1	Thread 2	Total length (mm)	Item-No.
M 18X1,5	M 22X1,5	30	<b>300 204</b>
M 22X1,5	M 16X1,5	30	<b>300 433</b>
M 26X1,5	M 22X1,5	30	<b>300 604</b>

## Gerade Schott-Stoßverschraubungen Straight bulkhead unions

**Werkstoff:** Stahl

**Norm:** DIN 74313 Teil 2, Form D

**Material:** steel

**Norm:** DIN 74313 Part 2, Form D

Einschraubgewinde Screw-in thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 22X1,5	54	<b>300 404</b>
M 22X1,5	M 22X1,5	54	<b>300 407</b>
G 1/2"-14	M 22X1,5	54	<b>300 408</b>
M 22X1,5	M 26X1,5	54	<b>300 452</b>



B

## Winkel-Stoßverschraubungen Elbow fittings

**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel

Anschlussgewinde Connecting thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	M 22X1,5	25	<b>300 412</b>
M 22X1,5	M 22X1,5	34	<b>300 410</b>
M 22X1,5	M 16X1,5	25	<b>300 429</b>
M 22X1,5	M 26X1,5	25	<b>300 428</b>
M 26X1,5	M 22X1,5	25	<b>300 608</b>
M 26X1,5	M 26X1,5	25	<b>300 616</b>



**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	M 22X1,5	25	<b>300 415</b>



## Winkel-Stoßverschraubungen (2x Schott)

Elbow unions (2x bulkhead thread)



**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Gewinde 1	Gewinde 2
Thread 1	Thread 2
M 22X1,5	M 22X1,5

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**300 431**

## T-Stoßverschraubungen

T-fittings



**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Gewinde
Thread
M 22X1,5

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**300 417**



**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Gewinde 1	Gewinde 2	Gewinde 3
Thread 1	Thread 2	Thread 3
M 22X1,5	M 22X1,5	M 22X1,5
M 16X1,5	M 22X1,5	M 22X1,5

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**300 419**  
**300 451**

## L-Verschraubungen

### L-unions

**Ausführung:** Stoß (A), Steck (B)

**Werkstoff:** Stahl

**Version:** butt (A), plug (B)

**Material:** steel

Ausführung Version	RA 1 PJ 1	Anschlussgewinde 1 Connection thread 1	RA 2 PJ 2	Anschlussgewinde 2 Connection thread 2	Schottgewinde Bulkhead thread	Art.-Nr. Item-No.
A	L06	M 12X1,5	-	-	M 22X1,5	<b>300 008</b>
B	L06	M 12X1,5	L15	M 22X1,5	M 22X1,5	<b>300 950</b>



B

## Kreuz-Stoßverschraubungen

### Cross fittings

**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel

RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	M 22X1,5	<b>300 425</b>



## Rohrstutzen

### Pipe spigot

**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel

RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Für Bremschlauch For brake hose	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L10	M 16X1,5	9x16	9	<b>300 719</b>
L10	M 16X1,5	11X18	11	<b>300 730</b>
L12	-	11X18	11	<b>300 725</b>
L12	M 18X1,5	11X18	11	<b>300 727</b>
L12	M 18X1,5	13X25	13	<b>300 731</b>
L15	M 22X1,5	11X18	11	<b>300 733</b>
L15	M 22X1,5	13X25	13	<b>300 734</b>



## Schlauchstutzen Form A

Hose nipples piece form A



**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Für Bremsschlauch For brake hose	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Passend für ÜM Suitable for union nut	Art.-Nr. Item-No.
13X25	13	M 22X1,5	<b>300 700</b>
11X18	11	M 22X1,5	<b>300 728</b>

## Überwurfmuttern

Union nuts



**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Gewinde Thread	Höhe (mm) Height (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	17	27	<b>300 701</b>

## Schlauchstutzen Form B

Hose nipples form B



**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Einschraubgewinde Screw-in thread	Für Bremsschlauch For brake hose	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	11X18	11	22	<b>300 709</b>
M 22X1,5	11X18	11	27	<b>300 708</b>
M 16X1,5	13X25	13	22	<b>300 724</b>
M 22X1,5	13X25	13	27	<b>300 702</b>
M 26X1,5	13X25	13	32	<b>300 703</b>

## Gerade Einschraubverschraubungen Straight screw-in unions

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubzapfen:** Form A (DIN 3852)

**Material:** steel

**Screw-in plug:** form A (DIN 3852)



RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	M 10X1	14	302 511
L06	M 12X1,5	M 12X1,5	17	302 512
L06	M 12X1,5	M 14X1,5	19	302 513
L06	M 12X1,5	M 16X1,5	22	302 501
L06	M 12X1,5	M 22X1,5	27	300 011
L06	M 12X1,5	G 1/8"-28	14	302 515
L08	M 14X1,5	M 12X1,5	17	302 502
L08	M 14X1,5	M 16X1,5	22	302 504
L08	M 14X1,5	M 22X1,5	27	300 110
L08	M 14X1,5	G 1/4"-19	19	302 518
L10	M 16X1,5	M 12X1,5	19	302 503
L10	M 16X1,5	M 14X1,5	19	302 519
L10	M 16X1,5	M 16X1,5	22	302 505
L10	M 16X1,5	M 18X1,5	24	302 521
L10	M 16X1,5	M 22X1,5	27	300 215
L10	M 16X1,5	G 1/4"-19	19	302 523
L12	M 18X1,5	M 12X1,5	19	302 500
L12	M 18X1,5	M 14X1,5	19	302 525
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	22	302 506
L12	M 18X1,5	M 18X1,5	24	302 526
L12	M 18X1,5	M 22X1,5	27	300 310
L12	M 18X1,5	G 3/8"-19	22	302 528
L15	M 22X1,5	M 16X1,5	24	302 507
L15	M 22X1,5	M 18X1,5	24	302 529
L15	M 22X1,5	M 22X1,5	27	302 508
L18	M 26X1,5	M 22X1,5	27	302 509
L22	M 30X2	M 26X1,5	32	302 532

## Schottverschraubungen Bulkhead connectors

**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Einschraubzapfen:** Form A (DIN 3852)

**Abdichtung:** durch Dichtring (DIN 7603)

**Connection thread:** outer thread 24° chamfer

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Screw-in plug:** form A (DIN 3852)

**Sealing:** by sealing ring (DIN 7603)



RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L10	M 16X1,5	M 16X1,5	22	302 043
L10	M 16X1,5	M 22X1,5	27	302 042
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	22	302 040
L12	M 18X1,5	M 22X1,5	27	302 041



## Gerade Aufschraubverschraubungen

Straight screw-on unions



**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

RA	Anschlussgewinde	Innengewinde	SW (mm)	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	Inner screw-thread	AF (mm)	Item-No.
L06	M 12X1,5	M 22X1,5	27	<b>301 310x</b>
L08	M 14X1,5	M 22X1,5	27	<b>301 311x</b>
L10	M 16X1,5	M 22X1,5	27	<b>301 312x</b>
L12	M 18X1,5	M 22X1,5	27	<b>301 313x</b>

## Winkel-Einschraubverschraubungen

Angle screw-in fittings



**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Connection thread:** outer thread 24° chamfer

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

RA	Anschlussgewinde	Schottgewinde	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	Bulkhead thread	Item-No.
L06	M 12X1,5	M 12X1,5	<b>302 061</b>
L06	M 12X1,5	M 16X1,5	<b>302 062</b>
L06	M 12X1,5	M 22X1,5	<b>302 072</b>
L08	M 14X1,5	M 12X1,5	<b>302 063</b>
L08	M 14X1,5	M 14X1,5	<b>302 064</b>
L08	M 14X1,5	M 16X1,5	<b>302 070</b>
L08	M 14X1,5	M 22X1,5	<b>302 065</b>
L10	M 16X1,5	M 12X1,5	<b>302 066</b>
L10	M 16X1,5	M 14X1,5	<b>302 067</b>
L10	M 16X1,5	M 16X1,5	<b>302 071</b>
L10	M 16X1,5	M 22X1,5	<b>302 068</b>
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	<b>302 080</b>
L12	M 18X1,5	M 22X1,5	<b>302 160</b>
L15	M 22X1,5	M 16X1,5	<b>302 086</b>
L15	M 22X1,5	M 22X1,5	<b>302 081</b>
L15	M 22X1,5	M 26X1,5	<b>302 083</b>
LL16	M 22X1,5	M 22X1,5	<b>302 084</b>
L18	M 26X1,5	M 22X1,5	<b>302 082</b>
L18	M 26X1,5	M 26X1,5	<b>302 085</b>

## T-Einschraubverschraubungen

### Single T-fittings

**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Connection thread:** outer thread 24° chamfer

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric



B

RA 1 PJ 1	Anschlussgewinde 1 Connection thread 1	RA 2 PJ 2	Anschlussgewinde 2 Connection thread 2	Schottgewinde Bulkhead thread	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	L06	M 12X1,5	M 12X1,5	302 151
L06	M 12X1,5	L06	M 12X1,5	M 22X1,5	302 152
L06	M 12X1,5	L08	M 14X1,5	M 12X1,5	302 153
L06	M 12X1,5	L08	M 14X1,5	M 16X1,5	302 144
L06	M 12X1,5	L10	M 16X1,5	M 22X1,5	302 155
L06	M 12X1,5	L12	M 18X1,5	M 16X1,5	302 143
L06	M 12X1,5	L12	M 18X1,5	M 22X1,5	302 147
L08	M 14X1,5	L08	M 14X1,5	M 12X1,5	302 146
L08	M 14X1,5	L08	M 14X1,5	M 16X1,5	302 150
L08	M 14X1,5	L08	M 14X1,5	M 22X1,5	302 148
L08	M 14X1,5	L12	M 18X1,5	M 16X1,5	302 145
L08	M 18X1,5	L12	M 14X1,5	M 22X1,5	302 149
L10	M 16X1,5	L10	M 16X1,5	M 14X1,5	302 156
L10	M 16X1,5	L10	M 16X1,5	M 16X1,5	302 157
L10	M 16X1,5	L10	M 16X1,5	M 22X1,5	302 158
L12	M 18X1,5	L12	M 18X1,5	M 16X1,5	302 140
L12	M 18X1,5	L12	M 18X1,5	M 22X1,5	302 141
L15	M 22X1,5	L06	M 12X1,5	M 22X1,5	302 159
L15	M 22X1,5	L10	M 16X1,5	M 22X1,5	302 161
L15	M 22X1,5	L15	M 16X1,5	M 16X1,5	302 162
L15	M 22X1,5	L15	M 22X1,5	M 22X1,5	302 163

## L-Einschraubverschraubungen

### L-screw-in unions

**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Connection thread:** outer thread 24° chamfer

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric



RA1

RA2

RA 1 PJ 1	Anschlussgewinde 1 Connection thread 1	RA 2 PJ 2	Anschlussgewinde 2 Connection thread 2	Schottgewinde Bulkhead thread	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	L06	M 12X1,5	M 12X1,5	302 127
L08	M 14X1,5	L08	M 14X1,5	M 12X1,5	302 129
L08	M 14X1,5	L08	M 14X1,5	M 22X1,5	302 128
L08	M 14X1,5	L12	M 18X1,5	M 22X1,5	302 133
L10	M 16X1,5	L10	M 16X1,5	M 16X1,5	302 134
L10	M 16X1,5	L10	M 16X1,5	M 22X1,5	302 130
L12	M 18X1,5	L06	M 12X1,5	M 16X1,5	302 120
L12	M 18X1,5	L06	M 12X1,5	M 22X1,5	302 122
L12	M 18X1,5	L08	M 14X1,5	M 16X1,5	302 121
L12	M 18X1,5	L08	M 14X1,5	M 22X1,5	302 123
L12	M 18X1,5	L12	M 18X1,5	M 16X1,5	302 125
L12	M 18X1,5	L12	M 18X1,5	M 22X1,5	302 124

## Kreuz-Verschraubungen

Cross push-in fittings



Werkstoff: Stahl

Material: steel

RA 1	RA 2	RA 3	Einschraubgewinde	Art.-Nr.
PJ 1	PJ 2	PJ 3	Screw-in thread	Item-No.
L06	L08	L12	M 16X1,5	<b>302 180</b>

## Verschraubungen LL16

Unions LL16



Werkstoff: Stahl

Material: steel

RA	Anschlussgewinde	Einschraubgewinde	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	Screw-in thread	Item-No.
LL16	M 22X1,5	M 22X1,5	<b>300 516</b>



Werkstoff: Stahl

Material: steel

RA	Anschlussgewinde	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	Item-No.
LL16	M 22X1,5	<b>300 502</b>



Werkstoff: Stahl

Material: steel

RA	Anschlussgewinde	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	Item-No.
LL16	M 22X1,5	<b>300 502</b>

## Verschraubungen LL16

### Unions LL16

Werkstoff: Stahl  
Material: steel

RA	Anschlussgewinde	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	Item-No.
LL16	M 22X1,5	300 504



B

Werkstoff: Stahl  
Material: steel

RA	Anschlussgewinde	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	Item-No.
LL16	M 22X1,5	300 511



## Prüfventile

### Test valves

Werkstoff: Stahl + Messing  
Material: steel + brass

Einschraubgewinde	Betriebsdruck (bar)	SW (mm)	Art.-Nr.
Screw-in thread	Working pressure (bar)	AF (mm)	Item-No.
G 1/8"-28	15	14	300 861
M 16X1,5	15	22	300 863
M 22X1,5	15	27	300 850



## Prüfverschraubungen

### Test screw fittings



**Werkstoff:** Messing + Kunststoff  
**Material:** brass + plastic

Einschraubgewinde Screw-in thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 16X1,5	17	<b>300 818</b>
M 14X1,5	M 16X1,5	22	<b>300 819</b>
M 16X1,5	M 16X1,5	22	<b>300 817</b>
M 22X1,5	M 16X1,5	27	<b>300 816</b>



**Werkstoff:** Messing + Kunststoff  
**Material:** brass + plastic

Innengewinde Inner screw-thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 16X1,5	17	<b>300 800</b>
M 14X1,5	M 16X1,5	17	<b>300 801</b>
M 16X1,5	M 16X1,5	22	<b>300 802</b>
M 18X1,5	M 16X1,5	24	<b>300 803</b>
M 22X1,5	M 16X1,5	27	<b>300 804</b>



**Werkstoff:** Stahl + Kunststoff  
**Material:** steel + plastic

RA	Anschlussgewinde Connecting thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
PJ			
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	<b>300 811</b>



**Ausführung:** Stoß (A), Steck (B)  
**Werkstoff:** Stahl + Kunststoff  
**Version:** butt (A), plug (B)  
**Material:** steel + plastic

RA	Ausführung Version	Anschlussgewinde Connecting thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
PJ				
L12	B	M 18X1,5	M 16X1,5	<b>300 961</b>



**Ausführung:** Stoß (A), Steck (B)  
**Werkstoff:** Stahl + Kunststoff  
**Version:** butt (A), plug (B)  
**Material:** steel + plastic

RA	Ausführung Version	Anschlussgewinde Connecting thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
PJ					
L15	A	M 22X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	<b>300 809</b>

## Prüfverschraubungen

### Test screw fittings

**Ausführung:** Stoß (A), Steck (B)

**Werkstoff:** Stahl + Kunststoff

**Version:** butt (A), plug (B)

**Material:** steel + plastic

RA	Ausführung	Anschlussgewinde	Schottgewinde	Prüfanschlussgewinde	Art.-Nr.
PJ	Version	Connecting thread	Bulkhead thread	Test connection thread	Item-No.
L15	A	M 22X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	<b>300 815</b>



B

**Ausführung:** Stoß (A), Steck (B)

**Werkstoff:** Stahl + Kunststoff

**Version:** butt (A), plug (B)

**Material:** steel + plastic

RA	Ausführung	Anschlussgewinde	Schottgewinde	Art.-Nr.
PJ	Version	Connecting thread	Bulkhead thread	Item-No.
L15	A	M 22X1,5	M 22X1,5	<b>300 856</b>



**Ausführung:** Stoß (A), Steck (B)

**Werkstoff:** Stahl, Messing, Kunststoff

**Version:** butt (A), plug (B)

**Material:** steel, brass, plastic

RA	Ausführung	Anschlussgewinde	Prüfanschlussgewinde	Art.-Nr.
PJ	Version	Connecting thread	Test connection thread	Item-No.
L08	B	M 14X1,5	M 16X1,5	<b>300 954</b>
L10	B	M 16X1,5	M 16X1,5	<b>300 953</b>
L15	B	M 20X1,5	M 16X1,5	<b>300 951</b>



**Ausführung:** Stoß (A), Steck (B)

**Werkstoff:** Stahl + Kunststoff

**Version:** butt (A), plug (B)

**Material:** steel + plastic

RA	Ausführung	Anschlussgewinde	Schottgewinde	Prüfanschlussgewinde	Art.-Nr.
PJ	Version	Connecting thread	Bulkhead thread	Test connection thread	Item-No.
L15	A	M 22X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	<b>300 814</b>



**Schutzkappe für Prüfanschluss**  
Protective cap for test connection

**Werkstoff:** Gummi  
**Material:** Rubber



**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**300 898**

**Schutzkappe für Ventil**  
Protective cap for valve

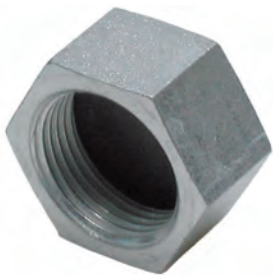
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic



**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**300 899**

**Verschlussmutter**  
Closing nut

**Lieferzustand:** mit Perbunan-Dichtscheibe  
**Werkstoff:** Stahl  
**Delivery condition:** with Perbunan sealing washer  
**Material:** steel



Gewinde Thread	Höhe (mm) Height (mm)	SW (mm) AF (mm)
M 22X1,5	15	27

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**300 705**



## Hohlschrauben Hollow screws

**Werkstoff:** Stahl  
**Material:** steel

Gewinde Thread	Länge L (mm) Length L (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	19	27	300 704



B

## Entwässerungsventile Water drain valves

**Lieferzustand:** Ausführung mit Ring  
**Werkstoff:** Messing  
**Einschraubzapfen:** Form B (DIN 3852)  
**Abdichtung:** durch Dichtkante (ISO 9974-3 / ISO 1179-4)  
**Delivery condition:** version with ring  
**Material:** brass  
**Screw-in plug:** form B (DIN 3852)  
**Sealing:** by sealing edge (ISO 9974-3 / ISO 1179-4)

Gewinde Thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	27	300 860
G 1/2"-14	27	300 867



## Ring für Entwässerungsventile Ring for water drain valves

Ca. Außen-Ø (mm) Ca. external-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
30	300 897



## Überwurfmuttern Union nuts



### Sehr leichte Baureihe

Innengewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch

### Very light duty series

Inner thread: metric fine thread, cylindric

RA PJ	Gewinde Thread	PN (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
LL04	M 8X1	100	10	432 100
LL05	M 10X1	100	12	432 101
LL06	M 10X1	100	12	432 102
LL08	M 12X1	100	14	432 103
LL10	M 14X1	100	17	432 104
LL12	M 16X1	100	19	432 105
LL16	M 22X1,5	100	27	432 106



### Leichte Baureihe

Innengewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch

### Light duty

Inner thread: metric fine thread, cylindric

RA PJ	Gewinde Thread	PN (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	315	14	432 110
L08	M 14X1,5	315	17	432 111
L10	M 16X1,5	315	19	432 112
L12	M 18X1,5	315	22	432 113
L15	M 22X1,5	315	27	432 114
L18	M 26X1,5	315	32	432 115

## Schneidringe Cutting rings



### Sehr leichte Baureihe

### Very light duty series

RA PJ	PN (bar)	Art.-Nr. Item-No.
LL16	100	432 206



### Leichte Baureihe

### Light duty

RA PJ	PN (bar)	Art.-Nr. Item-No.
L/S06	630	432 210
L/S08	630	432 211
L/S10	630	432 212
L/S12	630	432 213
L15	315	432 214
L18	315	432 215

## Überwurfmutter Union nuts

**Eigenschaften:** Überwurfmutter mit Rohranschluss

**Werkstoff:** Stahl

**Properties:** Union nut with pipe connection

**Material:** steel

RA	Gewinde	Art.-Nr.
PJ	Thread	Item-No.
L10	M 18X1,5	300 200
L15	M 22X1,5	300 400
LL16	M 22X1,5	300 500
L18	M 26X1,5	300 600



B

## Druckringe Compression rings

**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel

RA	Art.-Nr.
PJ	Item-No.
L10	300 910
L15	300 911
LL16	300 912
L18	300 913



## Dichtringe - Fiber Sealing rings - fibre

**Eigenschaften und Anwendung:** Flachdichtringe Form A nach DIN 7603

**Betriebstemperatur:** nach DIN max. +100 °C

**Werkstoff:** Vulcan-Fiber (VF)

**Properties and application:** Flat sealing rings form A according to DIN 7603

**Working temperature:** according to DIN max. +100 °C

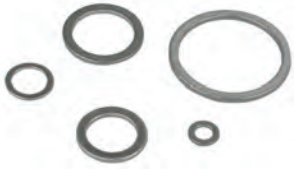
**Material:** Vulcan-Fibre (VF)

Innen-Ø (mm)	Außen-Ø (mm)	Stärke (mm)	Art.-Nr.
Inner-Ø (mm)	Outer-Ø (mm)	Thickness (mm)	Item-No.
12	19	1,5	101 019
15	24	1,5	101 032



## Dichtringe - Aluminium

### Sealing rings - aluminium



**Eigenschaften und Anwendung:** Flachdichtringe Form A nach DIN 7603

**Betriebstemperatur:** nach DIN max. +200 °C

**Werkstoff:** AL 99,5 halbhart = F 20, dies entspricht der von der DIN geforderten Härte von, 32 - 45 HB

**Properties and application:** Flat sealing rings form A according to DIN 7603

**Working temperature:** according to DIN max. +200 °C

**Material:** AL 99,5 semi-rigid = F 20, this corresponds to the hardness of 32 - 45 HB, demanded by the DIN

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Stärke (mm) Thickness (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12	20	1,5	100 420
15	24	1,5	100 427

## Dichtringe - Zink

### Sealing rings - zinc



**Eigenschaften und Anwendung:** Flachdichtringe Form A nach DIN 7603

**Betriebstemperatur:** nach DIN max. +300 °C

**Werkstoff:** Zink 99,532 - 45 HB

**Properties and application:** Flat sealing rings form A according to DIN 7603

**Working temperature:** according to DIN max. +300 °C

**Material:** zinc 99,532 - 45 HB

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Stärke (mm) Thickness (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12	19	1,5	100 241
15	23	1,5	100 242

## Gegenmuttern

### Counter nuts



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Werkstoff:** Stahl

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric

**Material:** steel

Gewinde Thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	17	432 002
M 14X1,5	19	432 003
M 16X1,5	22	432 004
M 18X1,5	24	432 005
M 22X1,5	30	432 007
M 26X1,5	36	432 009

## Dichtringsätze Sealing ring sets

**Werkstoff:** Messing + NBR  
**Material:** brass + NBR

Für Gewinde For thread	Art.-Nr. Item-No.
M 10	101 129
M 12	101 130
M 14	101 131
M 16	101 132
M 18	101 133
M 22	101 134
M 26	101 136



B

## Dichtringe für Druckluftverschraubungen Sealing rings for compressed air fittings

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für Gewinde For thread	Art.-Nr. Item-No.
M 10	101 100
M 12	101 102
M 14	101 112
M 16	101 114
M 18	101 116
M 22	101 122
M 26	101 126

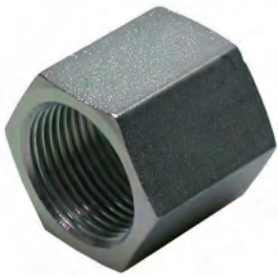


**Werkstoff:** Gummi (NBR)  
**Material:** Rubber (NBR)

Für Gewinde For thread	Art.-Nr. Item-No.
M 10	101 099
M 12	101 101
M 14	101 111
M 16	101 113
M 18	101 115
M 22	101 121
M 26	101 125



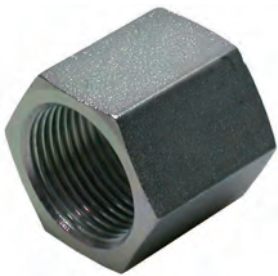
## Muffen Sockets



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch  
**Werkstoff:** Stahl  
**Inner thread:** metric fine thread, cylindric  
**Material:** steel

Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	25	17	<b>300 746</b>
M 14X1,5	25	19	<b>300 745</b>
M 16X1,5	25	22	<b>300 744</b>
M 18X1,5	25	24	<b>300 738</b>
M 22X1,5	25	27	<b>300 740</b>
M 26X1,5	25	32	<b>300 770</b>

## Reduziermuffen Reducing sockets



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Werkstoff:** Stahl  
**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Material:** steel

Innengewinde 1 Inner screw-thread 1	Innengewinde 2 Inner screw-thread 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 12X1,5	30	22	<b>300 771</b>
M 22X1,5	M 16X1,5	30	27	<b>300 749</b>
M 22X1,5	M 18X1,5	30	27	<b>300 739</b>
M 22X1,5	M 26X1,5	35	32	<b>300 741</b>
M 22X1,5	G 3/8" - 19	30	27	<b>300 772</b>
M 22X1,5	G 1/2" - 14	30	27	<b>300 743</b>
M 22X1,5	G 3/4" - 14	35	32	<b>300 742</b>

## Reduzierstücke Reducers

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 16X1,5	19	22	300 768
M 10X1	M 18X1,5	19	24	300 760
M 12X1,5	M 18X1,5	19	24	300 762
M 10X1	M 22X1,5	19	27	300 764
M 12X1,5	M 22X1,5	19	27	300 752
M 14X1,5	M 22X1,5	19	27	300 713
M 16X1,5	M 22X1,5	19	27	300 750
M 18X1,5	M 26X1,5	19	32	300 766
M 22X1,5	G 1" - 11	35	41	300 714



B

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8" - 28	M 16X1,5	18	22	300 758
G 1/8" - 28	M 22X1,5	19	27	300 765
G 1/4" - 19	M 22X1,5	19	27	300 754
G 3/8" - 19	M 22X1,5	19	27	300 757



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

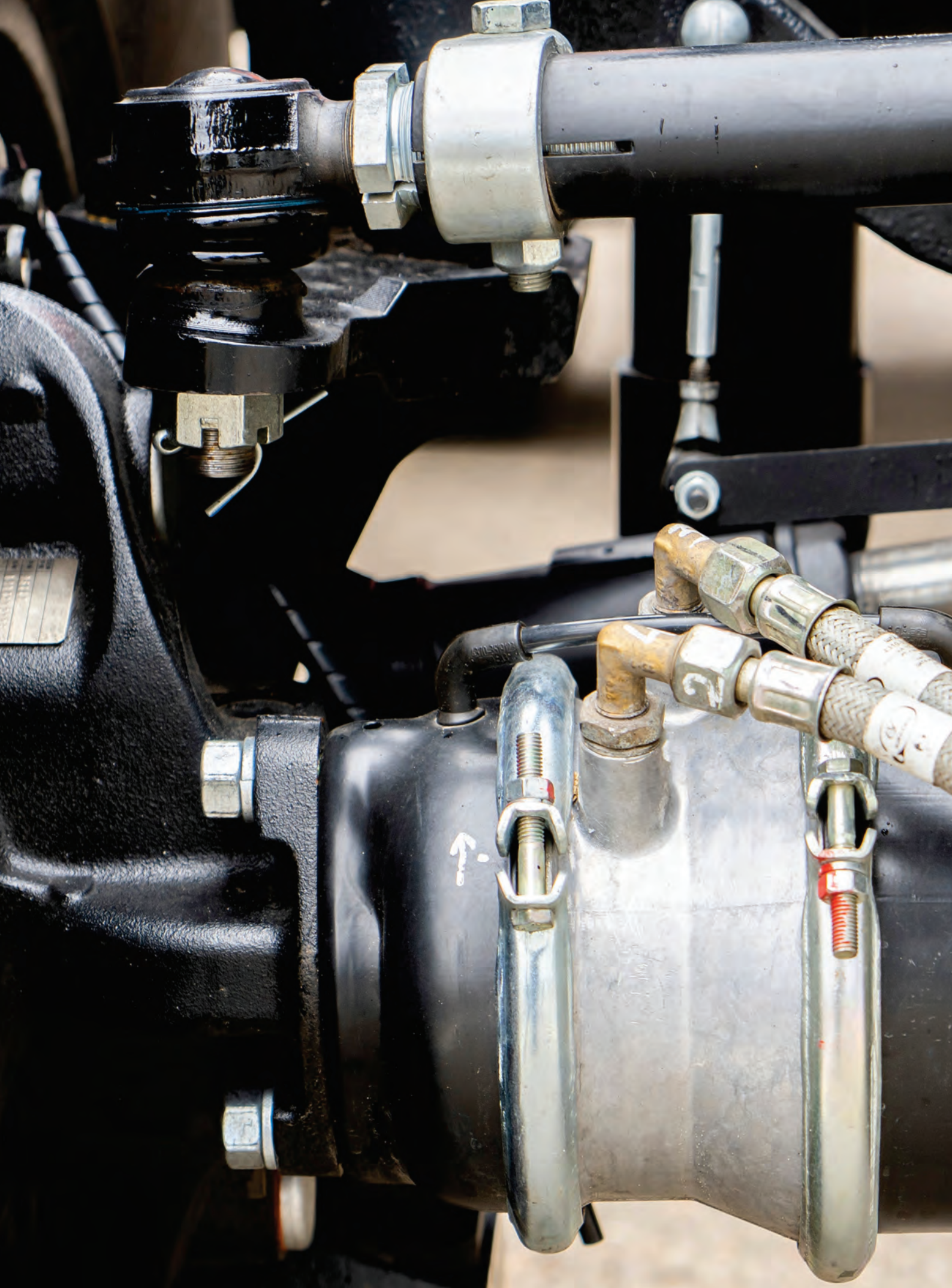
**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	M 16X1,5	35	27	300 753
G 1/2" - 14	M 16X1,5	35	27	300 759
M 22X1,5	M 18X1,5	35	27	300 763
M 18X1,5	M 22X1,5	35	27	300 751
M 22X1,5	M 22X1,5	35	27	300 710







## Stecksysteme für Druckluftbremsanlagen

Plug-in connector systems for compressed-air-brake systems

Seite  
Page



### **Wira Stecksystem**

Wira connector system

**65**



### **Voss 230 Stecksystem**

Voss 230 connector system

**79**



### **Voss 232 Stecksystem**

Voss 232 connector system

**83**

**C**



### **Raufoss Stecksystem**

Raufoss connector system

**93**



### **SV-T Stecksystem**

SV-T connector system

**117**

## Bestimmung der Baugröße/Nenngröße bei Stecksystemen

Determining the size of plug-in systems

### VOSS 230



NG	Stecker-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm)
	Voss 230 Male coupling-Ø (mm) Voss 230	Voss 232 Male coupling-Ø (mm) Voss 232
6	6,2	-
8	9,4	9,1
12	14,9	14,6

### VOSS 232



Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration

### RAUFOSS



BG	Stutzen-Ø (mm)
Size	Socket-Ø (mm)
1	15
2	17
3	20

Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration

## Gerade Rohrverbinder Straight pipe connectors

**Eigenschaften und Anwendung:** Rohrverbinder für Druckluftbremsanlagen

**Werkstoff:** Messing

**Properties and application:** pipe connectors for compressed air brake systems

**Material:** brass

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Art.-Nr. Item-No.
6X1	6X1	325 210
8X1	6X1	342 601
8X1	8X1	325 211
9X1,5	9X1,5	342 603
10X1	6X1	342 604
10X1	8X1	342 605
10X1	10X1	325 212
10X1,25	6X1	342 607
10X1,25	8X1	342 608
10X1,25	10X1,25	342 609
11X1,5	11X1,5	342 610
12X1,5	6X1	342 611
12X1,5	8X1	342 612
12X1,5	10X1	325 238
12X1,5	10X1,25	342 614
12X1,5	12X1,5	325 215
15X1,5	6X1	342 616
15X1,5	8X1	342 617
15X1,5	10X1	342 618
15X1,5	10X1,25	342 619
15X1,5	12X1,5	342 670
15X1,5	15X1,5	325 214
16X2	16X2	342 672
18X2	15X1,5	342 673
18X2	18X2	342 674



C



## Gerade Steckaufschraubverschraubungen Straight push-in-screw-on unions



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckverbindungen zum Aufschrauben auf Verschraubungen mit 24° Anschlusskonus

**Werkstoff:** Messing

**Properties and application:** plug-in connections to screw onto screwed connections with 24° connection cone

**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	L06	M 12X1,5	325 111
6X1	L08	M 14X1,5	325 112
8X1	L08	M 14X1,5	325 121
8X1	L10	M 16X1,5	325 12 11
8X1	L12	M 18X1,5	325 141
8X1,5	L08	M 14X1,5	325 122
9X1,5	L10	M 16X1,5	325 131
10X1	L10	M 16X1,5	325 132
10X1	L12	M 18X1,5	325 142
10X1,25	L10	M 16X1,5	325 133
10X1,5	L10	M 16X1,5	325 134
11X1,5	L12	M 18X1,5	325 143
12X1,5	L12	M 18X1,5	325 144
15X1,5	L15	M 22X1,5	325 151
15X2	L15	M 22X1,5	325 152
16X2	L16	M 22X1,5	325 153
16X2,4	L16	M 22X1,5	325 154
18X2	L18	M 26X1,5	325 161



**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel

Für PA-Rohr For PA-tube	Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 22X1,5	342 844
8X1	M 22X1,5	342 845
10X1	M 22X1,5	342 846
10X1,25	M 22X1,5	342 847
12X1,5	M 22X1,5	342 848
15X1,5	M 22X1,5	342 849
15X1,5	G 1/2"-14	342 850

## Gerade Steckverschraubungen Straight push-in screw fittings

**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung, komplett mit Steckverschraubung

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Einschraubzapfen:** Form A (DIN 3852)

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Connection thread:** outer thread with 24° chamfer, complete with plug-in coupling

**Material:** steel + brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Screw-in plug:** form A (DIN 3852)

**Sealing:** by brass- and O-ring



Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 10X1	342 511
6X1	M 12X1,5	342 512
6X1	M 14X1,5	342 513
6X1	M 16X1,5	342 501
6X1	M 22X1,5	342 011
6X1	G 1/8"-28	342 515
8X1	M 10X1	342 514
8X1	M 12X1,5	342 502
8X1	M 14X1,5	342 516
8X1	M 16X1,5	342 504
8X1	M 22X1,5	342 110
8X1	G 1/4"-19	342 518
10X1	M 12X1,5	342 503
10X1	M 14X1,5	342 519
10X1	M 16X1,5	342 505
10X1	M 18X1,5	342 521
10X1	M 22X1,5	342 215
10X1	G 1/4"-19	342 523
10X1	G 3/8"-19	342 524
10X1,25	M 12X1,5	342 532
10X1,25	M 14X1,5	342 533
10X1,25	M 16X1,5	342 534
10X1,25	M 18X1,5	342 535
10X1,25	M 22X1,5	342 537
12X1,5	M 12X1,5	342 500
12X1,5	M 14X1,5	342 525
12X1,5	M 16X1,5	342 506
12X1,5	M 18X1,5	342 526
12X1,5	M 22X1,5	342 310
12X1,5	G 3/8"-19	342 528
15X1,5	M 16X1,5	342 507
15X1,5	M 18X1,5	342 529
15X1,5	M 22X1,5	342 508
15X1,5	G 1/2"-14	342 530
18X2	M 22X1,5	342 509
18X2	M 26X1,5	342 510
18X2	G 1/2"-14	342 531

C

## Gerade Aufsteckstutzen, vormontiert

Straight push-on spigot, pre-assembled



**Anschlussgewinde:** Stutzen mit 24° Aussenkung

**Werkstoff:** Stahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Einschraubgewinde zylindrisch, mit Messing und O-Ring

**Einschraubzapfen:** Form A (DIN 3852)

**Connection thread:** spigot with 24° external deflection

**Material:** steel

**Screw-in thread:** metric screw-in thread cylindrical, with brass and O-ring

**Screw-in plug:** form A (DIN 3852)

RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
L08	M 14X1,5	M 12X1,5	325 980
L10	M 16X1,5	M 16X1,5	325 981
L10	M 16X1,5	M 22X1,5	325 982
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	325 983
L12	M 18X1,5	M 22X1,5	325 984
L15	M 22X1,5	M 22X1,5	325 985

## Gerade Reduziereinsätze

Straight reducing inserts



**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel

Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	L08	M 14X1,5	342 851
6X1	L10	M 16X1,5	342 852
6X1	L12	M 18X1,5	342 854
6X1	L15	M 22X1,5	342 858
8X1	L10	M 16X1,5	342 853
8X1	L12	M 18X1,5	342 855
8X1	L15	M 22X1,5	342 859
10X1	L12	M 18X1,5	342 856
10X1	L15	M 22X1,5	342 860
10X1,25	L12	M 18X1,5	342 857
10X1,25	L15	M 22X1,5	342 861
12X1,5	L15	M 22X1,5	342 862



## Gerade Schott-Steckverschraubungen Straight push-in bulkhead fittings

**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung, komplett mit Steckverschraubung

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Connection thread:** outer thread with 24° chamfer, complete with plug-in coupling

**Material:** steel + brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** by brass- and O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
10X1	M 16X1,5	342 543
10X1	M 22X1,5	342 542
10X1,25	M 16X1,5	342 761
10X1,25	M 22X1,5	342 762
12X1,5	M 16X1,5	342 540
12X1,5	M 22X1,5	342 541
15X1,5	M 22X1,5	342 763
16X2	M 22X1,5	342 764



**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Art.-Nr. Item-No.
6X1	6X1	342 811
10X1,25	10X1,25	342 814
12X1,5	10X1	342 816
12X1,5	10X1,25	342 817
15X1,5	15X1,5	342 818
15X1,5	12X1,5	342 819



**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Art.-Nr. Item-No.
10X1	L10	M 16X1,5	342 820
10X1,25	L10	M 16X1,5	342 821
12X1,5	L10	M 16X1,5	342 823
12X1,5	L12	M 18X1,5	342 822
15X1,5	L12	M 18X1,5	342 825
15X1,5	L15	M 22X1,5	342 824



**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10X1	11	325 216
10X1,25	11	325 217
12X1,5	11	325 218
12X1,5	13	325 219
15X1,5	11	325 220
15X1,5	13	325 221



## Winkel-Steckeinschraubverschraubungen 45°

Elbow push-in screw fittings 45°



**Werkstoff:** Stahl + Messing  
**Einschraubzapfen:** Form A (DIN 3852)  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Material:** steel + brass  
**Screw-in plug:** form A (DIN 3852)  
**Sealing:** by brass- and O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
10X1	M 16X1,5	<b>325 338</b>

## Winkel-Steckaufschraubverschraubungen 45°

Elbow push-in-screw-on fittings 45°



**Eigenschaften:** einstellbar  
**Werkstoff:** Stahl + Messing  
**Properties:** adjustable  
**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	L06	M 12X1,5	<b>325 754</b>
8X1	L08	M 14X1,5	<b>325 755</b>
10X1	L10	M 16X1,5	<b>325 751</b>
10X1,25	L10	M 16X1,5	<b>325 747</b>
12X1,5	L12	M 18X1,5	<b>325 752</b>
15X1,5	L15	M 22X1,5	<b>325 753</b>

## Winkel-Steckeinschraubverschraubungen 90° Elbow push-in screw fittings 90°

**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung, komplett mit Steckverschraubung

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Einschraubzapfen:** Form A (DIN 3852)

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Connection thread:** outer thread with 24° chamfer, complete with plug-in coupling

**Material:** steel + brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Screw-in plug:** form A (DIN 3852)

**Sealing:** by brass- and O-ring



Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 10X1	342 560
6X1	M 12X1,5	342 561
6X1	M 14X1,5	342 569
6X1	M 16X1,5	342 562
6X1	M 22X1,5	342 572
8X1	M 12X1,5	342 563
8X1	M 14X1,5	342 564
8X1	M 16X1,5	342 570
8X1	M 22X1,5	342 565
10X1	M 12X1,5	342 566
10X1	M 14X1,5	342 567
10X1	M 16X1,5	342 571
10X1	M 22X1,5	342 568
10X1,25	M 12X1,5	342 591
10X1,25	M 14X1,5	342 592
10X1,25	M 16X1,5	342 590
10X1,25	M 22X1,5	342 594
12X1,5	M 16X1,5	342 580
12X1,5	M 22X1,5	342 660
15X1,5	M 16X1,5	342 586
15X1,5	M 22X1,5	342 581
15X1,5	M 26X1,5	342 583
16X2	M 22X1,5	342 584
18X2	M 22X1,5	342 582
18X2	M 26X1,5	342 585

## Winkel-Steckaufschraubverschraubungen 90° Elbow push-in-screw-on fittings 90°

**Eigenschaften:** einstellbar

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Properties:** adjustable

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	L06	M 12X1,5	325 742
8X1	L08	M 14X1,5	325 743
10X1	L10	M 16X1,5	325 744
10X1,25	L10	M 16X1,5	325 746
12X1,5	L12	M 18X1,5	325 748
15X1,5	L15	M 22X1,5	325 750



## Winkel-Schott-Steckverschraubungen 90°

Elbow push-in bulkhead fittings 90°



**Werkstoff:** Stahl + Messing  
**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Schottgewinde Bulkhead thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	6X1	M 12X1,5	342 826
8X1	8X1	M 14X1,5	342 827
10X1	10X1	M 16X1,5	342 828
12X1,5	10X1	M 18X1,5	342 831
12X1,5	10X1,25	M 18X1,5	342 832
12X1,5	12X1,5	M 18X1,5	342 830
15X1,5	15X1,5	M 22X1,5	342 833

**Werkstoff:** Stahl + Messing  
**Material:** steel + brass



Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Art.-Nr. Item-No.
10X1	L10	M 16X1,5	342 834
10X1,25	L10	M 16X1,5	342 835
12X1,5	L10	M 16X1,5	342 837
12X1,5	L12	M 18X1,5	342 836
15X1,5	L15	M 22X1,5	342 838

**Werkstoff:** Stahl + Messing  
**Material:** steel + brass



Für PA-Rohr For PA-tube	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10X1	11	325 222
10X1,25	11	325 223
12X1,5	11	325 224
15X1,5	11	325 225
15X1,5	13	325 226

## L-Form, Steckaufschraubverschraubungen

L-shape, push-in-screw-on fittings



**Eigenschaften:** einstellbar  
**Werkstoff:** Stahl + Messing  
**Properties:** adjustable  
**Material:** steel + brass

RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	6X1	6X1	325 781
L08	M 14X1,5	8X1	8X1	325 782
L10	M 16X1,5	10X1	10X1	325 784
L10	M 16X1,5	10X1	8X1	325 786
L10	M 16X1,5	10X1,25	10X1,25	325 788
L10	M 16X1,5	10X1,25	8X1	325 790
L12	M 18X1,5	12X1,5	12X1,5	325 787
L12	M 18X1,5	12X1,5	8X1	325 791
L15	M 22X1,5	15X1,5	15X1,5	325 789

## L-Form, Steckverschraubungen

L-shape, push-in fittings

**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung, komplett mit Steckverschraubung

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Connection thread:** outer thread with 24° chamfer, complete with plug-in coupling

**Material:** steel + brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** by brass- and O-ring



Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	6X1	M 10X1	342 730
6X1	6X1	M 12X1,5	342 627
6X1	6X1	M 16X1,5	342 626
6X1	6X1	M 22X1,5	342 732
8X1	8X1	M 10X1	342 631
8X1	8X1	M 12X1,5	342 629
8X1	6X1	M 12X1,5	342 733
8X1	8X1	M 14X1,5	342 734
8X1	8X1	M 16X1,5	342 632
8X1	8X1	M 22X1,5	342 628
8X1	12X1,5	M 22X1,5	342 633
10X1	10X1	M 16X1,5	342 634
10X1	6X1	M 16X1,5	342 736
10X1	10X1	M 22X1,5	342 630
10X1	6X1	M 22X1,5	342 737
10X1,25	10X1,25	M 16X1,5	342 740
10X1,25	6X1	M 16X1,5	342 741
10X1,25	10X1,25	M 22X1,5	342 742
10X1,25	6X1	M 22X1,5	342 743
12X1,5	12X1,5	M 16X1,5	342 625
12X1,5	6X1	M 16X1,5	342 620
12X1,5	8X1	M 16X1,5	342 621
12X1,5	12X1,5	M 22X1,5	342 624
12X1,5	6X1	M 22X1,5	342 622
12X1,5	8X1	M 22X1,5	342 623
15X1,5	15X1,5	M 22X1,5	342 750
15X1,5	6X1	M 22X1,5	342 751
15X1,5	8X1	M 22X1,5	342 752
15X1,5	10X1	M 22X1,5	342 753
15X1,5	10X1,25	M 22X1,5	342 754

C

## L-Form, Prüf-Steckverschraubungen

L-shape, test push-in fittings



**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung, komplett mit Steckverschraubung

**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Connection thread:** outer thread with 24° chamfer, complete with plug-in coupling

**Scope of delivery:** with rubber plug cap

**Material:** steel + brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
8X1	M 12X1,5	M 16X1,5	325 250
8X1	M 16X1,5	M 16X1,5	325 251
8X1	M 22X1,5	M 16X1,5	325 252
10X1	M 16X1,5	M 16X1,5	325 253
10X1	M 22X1,5	M 16X1,5	325 254
10X1,25	M 16X1,5	M 16X1,5	325 255
10X1,25	M 22X1,5	M 16X1,5	325 256
12X1,5	M 16X1,5	M 16X1,5	325 257
12X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	325 258
15X1,5	M 16X1,5	M 16X1,5	325 259

## T-Form, Steckverschraubungen

T-shape, push-in-screw-on unions



**Anschlussgewinde:** Außengewinde mit 24° Aussenkung, komplett mit Steckverschraubung

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Connection thread:** outer thread with 24° chamfer, complete with plug-in coupling

**Material:** steel + brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** by brass- and O-ring

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	6X1	M 12X1,5	342 651
6X1	6X1	M 16X1,5	342 755
6X1	6X1	M 22X1,5	342 652
6X1	8X1	M 12X1,5	342 653
8X1	6X1	M 16X1,5	342 644
8X1	8X1	M 12X1,5	342 646
8X1	8X1	M 16X1,5	342 650
8X1	8X1	M 22X1,5	342 648
10X1	6X1	M 22X1,5	342 655
10X1	10X1	M 14X1,5	342 656
10X1	10X1	M 16X1,5	342 657
10X1	10X1	M 22X1,5	342 658
10X1,25	10X1,25	M 14X1,5	342 756
10X1,25	10X1,25	M 16X1,5	342 757
10X1,25	10X1,25	M 22X1,5	342 758
12X1,5	6X1	M 16X1,5	342 759
12X1,5	6X1	M 22X1,5	342 647
12X1,5	8X1	M 16X1,5	342 760
12X1,5	8X1	M 22X1,5	342 649
12X1,5	12X1,5	M 16X1,5	342 640
12X1,5	12X1,5	M 22X1,5	342 641
15X1,5	6X1	M 22X1,5	342 659
15X1,5	10X1	M 22X1,5	342 661

## T-Form, Steckaufschraubverschraubungen

T-shape, push-in-screw-on unions

**Eigenschaften:** einstellbar

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Properties:** adjustable

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	L06	M 12X1,5	325 761
8X1	L08	M 14X1,5	325 762
10X1	L10	M 16X1,5	325 763
10X1,25	L10	M 16X1,5	325 767
12X1,5	L12	M 18X1,5	325 765
15X1,5	L15	M 22X1,5	325 766



C

## T-Form, Schott-Steckverschraubungen

T-shape, push-in bulkhead fittings

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Schottgewinde Bulkhead thread	Art.-Nr. Item-No.
10X1	M 16X1,5	342 839
10X1,25	M 16X1,5	342 840
12X1,5	M 18X1,5	342 843
15X1,5	M 22X1,5	342 841



**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12X1,5	11	325 227
12X1,5	13	325 228
15X1,5	11	325 229
15X1,5	13	325 230





## Kreuz-Form, Steckverschraubungen

Cross shape, push-in fittings



**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Für PA-Rohr 3 For PA-tube 3	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
8X1	6X1	6X1	M 16X1,5	342 800
8X1	12X1,5	6X1	M 16X1,5	342 804
12X1,5	6X1	6X1	M 16X1,5	342 807
12X1,5	6X1	8X1	M 16X1,5	342 805
12X1,5	6X1	12X1,5	M 16X1,5	342 802
12X1,5	8X1	12X1,5	M 22X1,5	342 808
12X1,5	12X1,5	6X1	M 16X1,5	342 806
12X1,5	12X1,5	8X1	M 16X1,5	342 803
12X1,5	12X1,5	12X1,5	M 16X1,5	342 801
15X1,5	6X1	15X1,5	M 22X1,5	342 809
15X1,5	8X1	15X1,5	M 22X1,5	342 810

## Prüfverschraubungen

Test screw fittings



**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe

**Werkstoff:** Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Scope of delivery:** with rubber plug cap

**Material:** brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** by brass- and O-ring

Einschraubgewinde Screw-in thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	325 846
M 22X1,5	M 16X1,5	325 847

## L-Form, Prüf-Steckerschraubverschraubungen

L-shape, test push-in fittings

**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Scope of delivery:** with rubber plug cap

**Material:** steel + brass

**Sealing:** by brass- and O-ring



Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
8X1	M 12X1,5	M 16X1,5	325 272
8X1	M 16X1,5	M 16X1,5	325 273
8X1	M 22X1,5	M 16X1,5	325 274
10X1	M 16X1,5	M 16X1,5	325 275
10X1	M 22X1,5	M 16X1,5	325 276
10X1,25	M 16X1,5	M 16X1,5	325 277
10X1,25	M 22X1,5	M 16X1,5	325 278
12X1,5	M 16X1,5	M 16X1,5	325 279
12X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	325 280
15X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	325 282

C

## T-Einschraubsteckverbinder mit Prüfanschluss

T-screw-in connectors with test connection

**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe

**Werkstoff:** Stahl + Messing

**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring

**Scope of delivery:** with rubber plug cap

**Material:** steel + brass

**Sealing:** by brass- and O-ring



Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
8X1	M 12X1,5	M 16X1,5	325 261
8X1	M 16X1,5	M 16X1,5	325 262
8X1	M 22X1,5	M 16X1,5	325 263
10X1	M 16X1,5	M 16X1,5	325 264
10X1	M 22X1,5	M 16X1,5	325 265
10X1,25	M 16X1,5	M 16X1,5	325 266
10X1,25	M 22X1,5	M 16X1,5	325 267
12X1,5	M 16X1,5	M 16X1,5	325 268
15X1,5	M 16X1,5	M 16X1,5	325 270
15X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	325 271

## Prüfanschlüsse für ALB-Ventil (Luftfederung)

Test connections for ALB valve (air suspension)



**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe  
**Werkstoff:** Stahl + Messing  
**Scope of delivery:** with rubber plug cap  
**Material:** steel + brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
8X1	M 12X1,5	M 16X1,5	<b>325 284</b>

## Schlauchstutzen Form B komplett

Hose nipple form B complete



**Werkstoff:** Stahl  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch  
**Norm:** DIN 74304  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Material:** steel  
**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric  
**Norm:** DIN 74304  
**Sealing:** by brass- and O-ring

Einschraubgewinde Screw-in thread	Für Bremsschlauch For brake hose	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	11X18	11	22	<b>325 961</b>
M 16X1,5	13X25	13	22	<b>325 962</b>
M 22X1,5	11X18	11	27	<b>325 963</b>
M 22X1,5	13X25	13	27	<b>325 964</b>

## Entwässerungsventile

Water drain valves



**Ausführung:** mit Ring  
**Werkstoff:** Messing  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch  
**Norm:** DIN 74292  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Version:** with ring  
**Material:** brass  
**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric  
**Norm:** DIN 74292  
**Sealing:** by brass- and O-ring

Gewinde Thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	27	<b>325 849</b>

## Hohlschrauben Banjo bolts

**Werkstoff:** Stahl  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch  
**Norm:** DIN 74305  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Material:** steel  
**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric  
**Norm:** DIN 74305  
**Sealing:** by brass- and O-ring



Gewinde Thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	27	325 969

C

## Verschlusschrauben Screw plugs

**Werkstoff:** Stahl  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Material:** steel  
**Sealing:** by brass- and O-ring



Gewinde Thread	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	325 240
M 14X1,5	325 241
M 16X1,5	325 242
M 18X1,5	325 243
M 22X1,5	325 244

## Gerade Einschraubkupplungen, Typ 230 Straight screw-in couplings, type 230

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,4	M 12X1,5	22	0 2 29 57 50 68	323 071
8	9,4	M 16X1,5	-	0 2 29 58 50 00	323 074
8	9,4	G 1/4"-19	22	0 2 27 50 50 52	323 076
12	14,9	M 22X1,5	27	0 2 30 83 50 68	323 084
12	14,9	3/8"-18 NPT	27	0 2 27 49 50 00	323 085
M 22X1,5	-	M 22X1,5	27	0 8 29 86 50 00	323 086



## Gerade Stecker, Typ 230

Straight plugs, type 230



Werkstoff: Messing  
Material: brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	9,4	6X1	0 2 27 82 50 00	<b>323 010</b>
8	9,4	8X1	0 2 30 01 50 00	<b>323 012</b>
8	9,4	12X1,5	0 2 30 09 50 00	<b>323 013</b>
12	14,9	9X1,5	0 2 30 03 50 00	<b>323 022</b>
12	14,9	12X1,25	0 2 28 91 50 00	<b>323 023</b>
12	14,9	12X1,5	0 2 30 04 50 00	<b>323 024</b>
12	14,9	14X2	0 2 30 06 50 00	<b>323 025</b>

## Gerade Steckkupplungen, Typ 230

Straight plug-in couplings, type 230



Werkstoff: Messing  
Material: brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	6,2	6X1	0 2 26 77 50 00	<b>323 183</b>
8	9,4	8X1	0 2 30 88 50 00	<b>323 184</b>
12	14,9	10X1,25	0 2 28 50 50 00	<b>323 185</b>
12	14,9	12X1,5	0 2 30 82 50 00	<b>323 194</b>

## Verschlussstecker, Typ 230

Closing plugs type 230



Werkstoff: Messing  
Material: brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,4	0 2 30 35 50 00	<b>323 031</b>
12	14,9	0 2 30 36 50 00	<b>323 032</b>

## Winkelstecker 90°, Typ 230

Angle plug 90°, type 230

**Ausführung:** mit Rohranschluss

**Werkstoff:** Messing

**Version:** with pipe connection

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	6,2	6X1	0 2 27 81 50 00	323 041
8	9,4	8X1	0 2 30 11 50 00	323 053
12	14,9	6X1	0 2 30 12 50 00	323 061
12	14,9	8X1	0 2 30 13 50 00	323 062
12	14,9	10X1,25	0 2 28 90 50 00	323 063
12	14,9	12X1,5	0 2 30 14 50 00	323 064
12	14,9	14X2	0 2 30 16 50 00	323 067
12	14,9	16X2	0 2 30 18 50 00	323 068



C

## T-Stecker, Typ 230

T-plugs, type 230

**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	6,2	6X1	6X1	0 2 27 13 50 00	323 170
8	9,4	6X1	6X1	0 2 30 52 50 00	323 171
8	9,4	8X1	8X1	0 2 30 50 50 00	323 163
8	9,4	8X1	12X1,5	0 2 28 61 50 00	323 173
12	14,9	6X1	12X1,5	0 2 30 55 50 00	323 176
12	14,9	8X1	8X1	0 2 30 56 50 00	323 175
12	14,9	8X1	12X1,5	0 2 30 54 50 00	323 178
12	14,9	12X1,5	12X1,5	0 2 30 53 50 00	323 174
12	14,9	12X1,5	16X2	0 2 29 89 50 00	323 180
12	14,9	16X2	16X2	0 2 29 90 50 00	323 177



## T-Einschraubkupplungen, Typ 230

T-screw-in couplings, type 230

**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

NG	Außengewinde Outer thread	Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	M 12X1,5	M 16X1,5	M 16X1,5	0 2 29 77 42 00	323 151
12	M 16X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	0 2 29 67 42 00	323 152



## Dichtungs-Reparatursätze, Typ 230

Seal repair kits, type 230



Lieferumfang: O-Ringe, Klammer, Federelement  
Scope of delivery: O-rings, clamp, spring element

NG	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	0 2 27 79 99 00	<b>323 115</b>
8	0 2 28 20 99 00	<b>323 121</b>
12	0 2 28 21 99 00	<b>323 131</b>

## Federelemente, Typ 230

Spring elements, type 230



NG	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Stärke (mm) Thickness (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	6,5	3	0 0 62 17 99 00	<b>323 116</b>
8	9,7	4	0 0 62 04 99 00	<b>323 126</b>
12	15,2	4	0 0 62 05 99 00	<b>323 136</b>

## Halteklammern, Typ 230

Retaining clips, type 230



Zur Sicherung der Überwurfschraube am Stecker Typ 230  
To secure the union screw on plugs type 230

NG	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	7,4	0 0 62 16 90 00	<b>323 117</b>
8	11,6	0 0 62 00 90 00	<b>323 127</b>
12	17,6	0 0 62 01 90 00	<b>323 137</b>



## Verschlussstopfen, Typ 230

Sealing plug, type 230

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss
22	0 0 62 50 90 00

Art.-Nr.  
Item-No.  
**323 291**



## Überwurfschrauben, Typ 230

Union screws, type 230

Werkstoff: Messing

Abdichtung: durch O-Ring

Material: brass

Sealing: by O-ring

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
6	6,2	M 10X1	0 0 62 18 99 00	<b>323 102</b>
8	9,4	M 16X1,5	0 0 62 02 99 00	<b>323 101</b>
12	14,9	M 22X1,5	0 0 62 03 99 00	<b>323 111</b>



## Gerade Einschraubkupplungen, Typ 232

Straight screw-in couplings, type 232

Werkstoff: Messing

Einschraubgewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch

Kennzeichnung: (Typ A) ohne O-Ring

Abdichtung: durch O-Ring

Material: brass

Screw-in thread: metric fine thread, cylindric

Label: (type A) without O-ring

Sealing: by O-ring

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Typ Type	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	M 12X1,5	-	5 2 32 40 00 52	<b>323 572</b>
8	9,1	M 12X1,5	A	5 2 32 40 00 00	<b>323 916</b>
8	9,1	M 16X1,5	-	5 2 32 40 02 52	<b>323 574</b>
12	14,6	M 12X1,5	-	5 2 32 40 19 52	<b>323 581</b>
12	14,6	M 16X1,5	-	5 2 32 40 06 52	<b>323 582</b>
12	14,6	M 22X1,5	-	5 2 32 40 07 52	<b>323 583</b>
12	14,6	M 22X1,5	A	5 2 32 40 07 00	<b>323 926</b>



## Gerade Einschraubkupplungen, Typ 232

Straight screw-in couplings, type 232



Typ B mit Sechskant mittig, kurze Bauform

**Werkstoff:** Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

Type B with hexagon centre, short design

**Material:** brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** by O-ring

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	M 22X1,5	5 2 32 40 03 52	<b>323 575</b>



Typ C mit Sechskant an der Muffe

**Werkstoff:** Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

Type C with hexagon on the socket

**Material:** brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** by O-ring

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	M 14X1,5	5 2 32 40 01 52	<b>323 573</b>

## Gerade Steckkupplungen, Typ 232

Straight plug-in couplings, type 232



**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	8X1	5 2 32 40 14 00	<b>323 591</b>
12	14,6	8X1	5 2 32 40 38 00	<b>323 943</b>
12	14,6	12X1,5	5 2 32 40 16 00	<b>323 593</b>
12	14,6	16X2	5 2 32 40 21 00	<b>323 592</b>

## Gerade Schottkupplungen, Typ 232

### Straight bulkhead connectors, type 232

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	L06	M 12X1,5	67,5	5 2 32 40 10 00	<b>323 743</b>
12	14,6	L10	M 16X1,5	67,5	5 2 32 40 11 00	<b>323 744</b>
12	14,6	L12	M 18X1,5	65,5	5 2 32 40 12 00	<b>323 742</b>
12	14,6	L15	M 22X1,5	67,2	5 2 32 40 13 00	<b>323 773</b>



## Gerade Stecker, Typ 232

### Straight plugs, type 232

**Werkstoff:** Messing, Artikel 323 509 - Nylon  
**Material:** brass, Item-No. 323 509 - nylon

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	6X1	5 2 32 20 02 00	<b>323 511</b>
8	9,1	8X1	5 2 32 20 03 00	<b>323 512</b>
8	9,1	12X1,5	5 2 32 20 05 00	<b>323 514</b>
12	14,6	6X1	5 2 32 20 06 00	<b>323 515</b>
12	14,6	8X1	5 2 32 20 07 00	<b>323 516</b>
12	14,6	10X1,25	5 2 32 20 08 00	<b>323 517</b>
12	14,6	12X1,5	5 2 32 20 09 00	<b>323 518</b>
12	14,6	12X1,5	5 2 32 20 19 00	<b>323 509</b>
12	14,6	14X2	5 2 32 20 10 00	<b>323 519</b>
12	14,6	16X2	5 2 32 20 11 00	<b>323 520</b>



## Verschlussstecker, Typ 232

### Closing plugs, type 232

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	5 2 32 20 00 00	<b>323 531</b>
12	14,6	5 2 32 20 01 00	<b>323 532</b>



## Gerade Schottstecker, Typ 232

### Straight bulkhead connectors, type 232



**Werkstoff:** Messing  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Achtung:** 323 522 ist ohne O-Ring!  
**Material:** brass  
**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric  
**Sealing:** by O-ring  
**Attention:** 323 522 is without O-ring!

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	M 16X1,5	M 20X1,5	5 2 32 20 17 52	<b>323 521</b>
12	14,6	M 16X1,5	M 20X1,5	5 2 32 20 17 00	<b>323 522</b>

## Gerade Kupplungseinheiten, Typ 232

### Straight coupling units, type 232



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Gewinde Thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	M 16X1,5	5 2 32 00 00 00	<b>323 601</b>
12	14,6	M 22X1,5	5 2 32 00 01 00	<b>323 606</b>

## Winkelstecker 45°, Typ 232

### Angle plugs 45°, type 232



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	8X1	5 2 32 21 33 00	<b>323 555</b>
8	9,1	10X1,25	5 2 32 21 54 00	<b>323 556</b>
12	14,6	12X1,5	5 2 32 21 17 00	<b>323 569</b>
12	14,6	16X2	5 2 32 21 38 00	<b>323 566</b>

## Winkelstecker 90°, Typ 232

### Angle plugs 90°, type 232

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	6X1	5 2 32 21 00 00	323 551
8	9,1	8X1	5 2 32 21 01 00	323 552
8	9,1	10X1	5 2 32 21 02 00	323 554
8	9,1	12X1,5	5 2 32 21 03 00	323 553
12	14,6	6X1	5 2 32 21 06 00	323 561
12	14,6	8X1	5 2 32 21 07 00	323 562
12	14,6	10X1,25	5 2 32 21 08 00	323 563
12	14,6	12X1,5	5 2 32 21 09 00	323 564
12	14,6	14X2	5 2 32 21 10 00	323 565
12	14,6	16X2	5 2 32 21 11 00	323 567



C

## Winkelkupplungen 90°, Typ 232

### Angle couplings 90°, type 232

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	8X1	5 2 32 41 00 00	323 610
12	14,6	12X1,5	5 2 32 41 01 00	323 611
12	14,6	16X2	5 2 32 41 37 00	323 612



## Winkel-Einschraubkupplungen 90°, Typ 232

### Angle screw-in couplings 90°, type 232

**Werkstoff:** Messing  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Material:** brass  
**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric  
**Sealing:** by brass- and O-ring

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	M 16X1,5	5 2 32 41 07 70	323 720
12	14,6	M 22X1,5	5 2 32 41 34 68	323 721



## Winkel-Schotteinschraubkupplungen 90°, Typ 232

### Angle bulkhead screw-in couplings 90°, type 232



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	L12	M 18X1,5	5 2 32 41 05 00	<b>323 594</b>
12	14,6	L15	M 22X1,5	5 2 32 41 06 00	<b>323 595</b>

## 2-Wegeventile, Typ 232

### 2-way valves, type 232



**Ausführung:** mit Befestigungslasche  
**Werkstoff:** Messing  
**Version:** with fastening bracket  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	5 2 32 82 01 00	<b>323 968</b>

## T-Stecker, Typ 232

### T-plugs, type 232



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	6X1 / 8X1	5 2 32 22 39 00	<b>323 669</b>
8	9,1	8X1 / 8X1	5 2 32 22 00 00	<b>323 670</b>
8	9,1	12X1,5 / 8X1	5 2 32 22 01 00	<b>323 671</b>
12	14,6	8X1 / 6X1	5 2 32 22 53 00	<b>323 684</b>
12	14,6	8X1 / 8X1	5 2 32 22 54 00	<b>323 596</b>
12	14,6	12X1,5 / 6X1	5 2 32 22 52 00	<b>323 672</b>
12	14,6	12X1,5 / 8X1	5 2 32 22 06 00	<b>323 673</b>
12	14,6	12X1,5 / 12X1,5	5 2 32 22 07 00	<b>323 674</b>
12	14,6	16X2 / 12X1,5	5 2 32 22 57 00	<b>323 678</b>
12	14,6	16X2 / 16X2	5 2 32 22 56 00	<b>323 679</b>

## T-Stecker, Typ 232

T-plugs, type 232

Werkstoff: Messing

Material: brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Anschlussgewinde Connecting thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	8X1	M 12X1,5	5 2 32 22 02 00	323 597
8	9,1	12X1,5	M 12X1,5	5 2 32 22 03 00	323 598
12	14,6	8X1	M 12X1,5	5 2 32 22 08 00	323 599
12	14,6	12X1,5	M 12X1,5	5 2 32 22 09 00	323 600



## T-Einschraubkupplungen, Typ 232

T-screw-in couplings, type 232

Werkstoff: Messing

Einschraubgewinde: metrisches Feingewinde, zylindrisch

Abdichtung: durch O-Ring

Material: brass

Screw-in thread: metric fine thread, cylindric

Sealing: by O-ring

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	M 16X1,5	5 2 32 41 29 70	323 589
12	14,6	M 22X1,5	5 2 32 41 09 70	323 590



## L-Stecker, Typ 232

L-plugs, type 232

Werkstoff: Messing

Material: brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	8X1 / 8X1	8X1	8X1	5 2 32 22 13 46	323 650
12	14,6	8X1 / 8X1	8X1	8X1	5 2 32 22 18 46	323 655
12	14,6	8X1 / 12X1,5	8X1	12X1,5	5 2 32 22 19 00	323 651
12	14,6	12X1,5 / 8X1	12X1,5	8X1	5 2 32 22 20 00	323 652
12	14,6	12X1,5 / 12X1,5	12X1,5	12X1,5	5 2 32 22 21 46	323 653
12	14,9	16X2 / 16X2	16X2	16X2	5 2 32 22 47 00	323 675



Werkstoff: Messing

Material: brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Anschlussgewinde Connecting thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	6X1	M 12X1,5	5 2 32 22 63 00	323 771
8	9,1	8X1	M 12X1,5	5 2 32 22 14 00	323 772
12	14,6	8X1	M 12X1,5	5 2 32 22 23 00	323 775
12	14,6	12X1,5	M 12X1,5	5 2 32 22 24 00	323 776





## L-Stecker, Typ 232

L-plugs, type 232



**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr For PA-tube	Anschlussgewinde Connecting thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	6X1	M 12X1,5	5 2 32 22 77 00	<b>323 781</b>
8	9,1	8X1	M 12X1,5	5 2 32 22 15 00	<b>323 782</b>
12	14,6	8X1	M 12X1,5	5 2 32 22 36 00	<b>323 780</b>
12	14,6	12X1,5	M 12X1,5	5 2 32 22 25 00	<b>323 783</b>
12	14,6	16X2	M 12X1,5	5 2 32 23 32 00	<b>323 784</b>

## L-Steckkupplungen, Typ 232

Push-in L-couplings, type 232



**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	M 16X1,5	5 2 32 23 33 00	<b>323 787</b>
12	14,6	M 16X1,5	5 2 32 22 32 49	<b>323 792</b>
12	14,6	M 22X1,5	5 2 32 22 60 00	<b>323 785</b>

## L-Einschraubkupplungen, Typ 232

L-screw-in couplings, type 232



**Werkstoff:** Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Material:** brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** by O-ring

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	M 16X1,5	5 2 32 41 30 70	<b>323 584</b>
12	14,6	M 22X1,5	5 2 32 41 10 70	<b>323 585</b>

## Winkelstecker, Typ 232

Angle plugs, type 232

**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	8X1,5	12X1,5	5 2 32 23 06 00	323 740
12	14,6	12X1,5	12X1,5	5 2 32 23 07 00	323 741



## Winkel-Einschraubkupplungen, Typ 232

Angle screw-in couplings, type 232

**Ausführung:** mit Seitenabgang 90°

**Werkstoff:** Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Version:** with side outlet 90°

**Material:** brass

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
12	14,6	M 16X1,5	5 2 32 41 21 00	323 932
12	14,6	M 22X1,5	5 2 32 41 22 70	323 570



## Winkelstecker, Typ 232

Angle plugs, type 232

**Ausführung:** mit Seitenabgang 60°

**Werkstoff:** Messing

**Version:** with side outlet 60°

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1 / 9,1	-	5 2 32 23 17 49	323 571
12	14,6 / 14,6	-	5 2 32 23 18 49	323 568
12	14,6	M 22X1,5	5 2 32 23 18 00	323 710



## Winkelstecker, Typ 232

Angle plugs, type 232



**Ausführung:** mit Rohranschluss, Seitenabgang 60°

**Werkstoff:** Messing

**Version:** with pipe connection, side outlet 60°

**Material:** brass

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	6X1	6X1	5 2 32 23 22 00	<b>323 698</b>
8	9,1	8X1	6X1	5 2 32 23 23 00	<b>323 699</b>
8	9,1	8X1	8X1	5 2 32 23 00 00	<b>323 701</b>
12	14,6	6X1	12X1,5	5 2 32 23 24 00	<b>323 700</b>
12	14,6	8X1	6X1	5 2 32 23 01 00	<b>323 702</b>
12	14,6	8X1	8X1	5 2 32 23 02 00	<b>323 703</b>
12	14,6	8X1,5	12X1,5	5 2 32 23 26 00	<b>323 709</b>
12	14,6	12X1,5	6X1	5 2 32 23 28 00	<b>323 708</b>
12	14,6	12X1,5	8X1	5 2 32 23 04 00	<b>323 706</b>
12	14,6	12X1,5	12X1,5	5 2 32 23 05 00	<b>323 707</b>

## O-Ringe, Typ 232

O-rings, type 232



**Werkstoff:** NBR

**Material:** NBR

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Schnur-Ø (mm) Cord-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	7	1,5	0 9 06 24 99 71	<b>323 631</b>
12	14,6	12	1,6	0 9 08 08 99 71	<b>323 632</b>

**Anwendung:** für Überwurfschrauben

**Werkstoff:** NBR

**Application:** for union screws

**Material:** NBR



NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Schnur-Ø (mm) Cord-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	13	2	0 9 00 10 99 70	<b>323 145</b>
12	14,6	18	2	0 9 06 04 99 70	<b>323 148</b>

## Schmutz-O-Ringe, Typ 232

### Dirt O-rings, type 232

**Werkstoff:** NBR  
Für Stecker Typ 232  
**Material:** NBR  
For type 232 plugs

NG	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Schnur-Ø (mm) Cord-Ø (mm)	Ref.-Nr. Voss Ref.-No. Voss	Art.-Nr. Item-No.
8	9,1	7,5	2	0 9 01 23 99 61	<b>323 641</b>
12	14,6	12	2	0 9 00 44 99 61	<b>323 642</b>



## Gewindemuffen

### Threaded sleeves

**Ausführung:** mit Befestigungslasche  
**Werkstoff:** Messing  
**Version:** with fastening bracket  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	<b>321 431</b>



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	18	<b>321 241</b>
M 16X1,5	22	<b>321 243</b>
M 22X1,5	28	<b>321 245</b>



## Gerade Adapter Straight adapters



**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1/4"-18 NPTF	M 16X1,5	22	321 210
3/8"-18 NPTF	M 16X1,5	22	321 211
1/8"-27 NPTF	M 12X1,5	27	321 199
1/4"-18 NPTF	M 14X1,5	22	321 200
M 12X1,5	M 16X1,5	22	321 213
M 12X1,5	M 22X1,5	28	321 215
M 16X1,5	M 22X1,5	28	321 216
M 16X1,5	M 26X1,5	32	321 218
M 12X1,5	1/4"-18 NPT	18	321 206
M 16X1,5	1/4"-18 NPT	22	321 207

## Gerade Einschraubverschraubungen Straight screw-in unions



**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	M 10X1	16	321 191
L06	M 12X1,5	M 16X1,5	22	321 192
L10	M 16X1,5	M 12X1,5	18	321 193
L10	M 16X1,5	M 16X1,5	22	321 194
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	22	321 195

## Gerade Schottverschraubungen Straight bulkhead unions



**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Einschraubgewinde Screw-in thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 12X1,5	24	18	321 961
M 14X1,5	M 12X1,5	24	20	321 962
M 16X1,5	M 16X1,5	24	22	321 163
M 16X1,5	M 16X1,5	35	22	321 965
M 16X1,5	M 22X1,5	24	28	321 968

## Gerade Schottverschraubungen Straight bulkhead unions

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 10X1	M 16X1,5	20	22	<b>321 173</b>
M 16X1,5	M 22X1,5	24	28	<b>321 175</b>
M 16X1,5	M 26X1,5	24	32	<b>321 172</b>



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Innengewinde Inner screw-thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L15	M 22X1,5	M 16X1,5	24	28	<b>321 179</b>



**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	M 22X1,5	24	28	<b>321 183</b>
M 16X1,5	M 16X1,5	M 22X1,5	40	28	<b>321 184</b>
M 16X1,5	M 22X1,5	M 22X1,5	24	28	<b>321 185</b>
M 16X1,5	M 22X1,5	M 22X1,5	40	28	<b>321 186</b>
M 16X1,5	3/8" -18 NPT	M 22X1,5	24	28	<b>321 180</b>
M 16X1,5	1/2" -14 NPT	M 22X1,5	24	28	<b>321 181</b>
G 1/2" -14	R 1/2" -14 keg.	M 22X1,5	24	27	<b>321 812</b>



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Innengewinde Inner screw-thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L06	M 12X1,5	M 12X1,5	34	20	<b>321 835</b>
L10	M 16X1,5	M 16X1,5	34	24	<b>321 166</b>
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	34	24	<b>321 167</b>



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L10	M 16X1,5	M 16X1,5	M 22X1,5	34	24	<b>321 169</b>



## Gerade Steckverbinder Straight plug connectors



**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** detachable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 14X1,5	20	322 012
6X1	M 16X1,5	22	322 013
6X1	M 22X1,5	28	322 015
8X1	M 22X1,5	28	322 025
10X1	M 22X1,5	28	322 035
10X1,25	M 22X1,5	28	322 045
10X1,5	M 22X1,5	28	322 055
12X1,5	M 22X1,5	28	322 065



**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** detachable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 10X1	16	322 010
6X1	M 12X1,5	18	322 011
6X1	1/8"-27 NPT	16	322 017
8X1	M 10X1	18	322 020
8X1	M 12X1,5	18	322 021
8X1	M 14X1,5	20	322 022
8X1	M 16X1,5	22	322 023
8X1	G 1/8"-28	17	322 026
8X1	G 1/4"-19	20	322 027
8X1	R 1/4"-19 keg.	18	322 028
10X1	M 12X1,5	20	322 031
10X1	M 14X1,5	20	322 032
10X1	M 16X1,5	22	322 033
10X1,25	M 12X1,5	20	322 041
10X1,25	M 14X1,5	20	322 097
10X1,25	M 16X1,5	22	322 043
10X1,5	M 12X1,5	20	322 051
10X1,5	M 14X1,5	20	322 098
10X1,5	M 16X1,5	22	322 053
12X1,5	M 12X1,5	22	322 061
12X1,5	M 16X1,5	22	322 063
14X2	M 22X1,5	28	322 070
15X1,5	M 16X1,5	28	322 073
15X1,5	M 22X1,5	28	322 075
16X2	M 16X1,5	28	322 083
16X2	M 22X1,5	28	322 085



## Gerade Steckverbinder Straight plug connectors

**Ausführung:** nicht lösbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** not detachable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X1	M 10X1	16	321 007
4X1	M 12X1,5	18	321 008
6X1	1/8"-27 NPT	14	321 970
8X1	1/4"-18 NPT	18	321 973
12X1,5	1/4"-18 NPT	22	321 975
18X2	M 16X1,5	28	321 093
18X2	M 22X1,5	28	321 095
18X2	M 26X1,5	32	321 096



C

## Schott-Steck-Einschraubverschraubungen Bulkhead push-in-screw-in fittings

**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12X1,5	M 16X1,5	M 24X1,5	30	28	322 100
12X1,5	M 22X1,5	M 24X1,5	26	28	322 101



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Schottgewinde Bulkhead thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	2	17	M 18X1,5	22	322 169
8X1	2	17	M 20X1,5	24	322 175
10X1,25	2	17	M 22X1,5	26	322 176
12X1,5	2	17	M 24X1,5	28	322 178
15X1,5	3	17	M 30X2	34	322 182



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8X1	11	M 22X1,5	20	26	322 110



## Anschluss-Stutzen Connection nozzles



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1	15	M 10X1	18	322 126
1	15	M 12X1,5	18	322 127
1	15	M 14X1,5	20	322 128
1	15	M 16X1,5	22	322 129
1	15	R 1/8" -28 keg.	16	322 133
1	15	1/8" -27 NPT	16	322 130
1	15	1/4" -18 NPT	16	322 131
1	15	3/8" -18 NPT	18	322 132
2	17	M 10X1	17	322 136
2	17	M 12X1,5	18	322 137
2	17	M 14X1,5	20	322 138
2	17	M 16X1,5	22	322 139
2	17	M 22X1,5	28	322 140
2	17	G 1/4" -19	20	322 143
2	17	G 3/8" -19	22	322 144
2	17	1/8" -27 NPT	18	322 134
2	17	1/4" -18 NPT	18	322 135
2	17	3/8" -18 NPT	18	322 141
2	17	1/2" -14 NPT	22	322 142
3	20	M 16X1,5	22	322 149
3	20	M 22X1,5	28	322 150
3	20	M 26X1,5	32	322 125
3	20	R 3/8" -19 keg.	22	322 124
3	20	3/8" -18 NPT	22	322 146
3	20	1/2" -14 NPT	22	322 147

**Ausführung:** lang  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** long  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring



Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Länge (mm) Length (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1	15	M 16X1,5	42	22	322 151
2	17	M 12X1,5	37	18	322 148
2	17	M 14X1,5	48	20	322 152
2	17	M 14X1,5	60	20	322 153
2	17	M 22X1,5	42	28	322 201

## Anschluss-Stutzen, Schott

### Connection nozzles with bulkhead

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Schottgewinde Bulkhead thread	Innengewinde Schottstutzen Inner thread bulkhead socket	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2	17	M 18X1,5	M 12X1,5	14	22	322 154
2	17	M 22X1,5	M 16X1,5	14	28	322 202
2	17	M 22X1,5	M 16X1,5	23	28	322 155
3	20	M 28X1,5	M 16X1,5	24	34	322 159



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2	17	L12	M 18X1,5	42	24	322 156



## Schott-Steck-Einschraubverschraubungen

### Bulkhead push-in-screw-in fittings

**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2	17	M 22X1,5	M 16X1,5	18	26	322 179
2	17	M 22X1,5	M 22X1,5	18	28	322 180



## Gerade Steckaufschraubverschraubungen

Straight push-in-screw-on unions



**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
2	17	M 10X1	322 383
2	17	M 12X1,5	322 385
2	17	M 14X1,5	322 384
2	17	M 16X1,5	322 386
2	17	M 22X1,5	322 387
2	17	G 1/4"-19	322 382
2	17	1/8"-27 NPTF	322 380
2	17	1/4"-18 NPTF	322 381

## Gerade Rohrverbinder

Straight pipe connectors



**Ausführung:** lösbar

**Werkstoff:** Kunststoff

**Version:** detachable

**Material:** plastic

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
6X1	322 190
8X1	322 191
10X1	322 102
10X1,25	322 103
10X1,5	322 104
12X1,5	322 193
15X1,5	322 106
16X2	322 684



**Ausführung:** mit Befestigungslasche, lösbar

**Werkstoff:** Kunststoff

**Version:** with fastening bracket, detachable

**Material:** plastic

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
6X1	322 206
8X1	322 207
12X1,5	322 208



**Ausführung:** nicht lösbar

**Werkstoff:** Messing

**Version:** not detachable

**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
4X1	321 099
18X2	321 089
3/8"	321 091
1/2"	321 092

## Gerade Rohrverbinder, Schott

### Straight pipe connector, bulkhead

**Anschlussart:** mit beidseitigem PA-Rohr Anschluss  
**Werkstoff:** Messing  
**Connection type:** with PA tube connection on both sides  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 18X1,5	20	22	322 107
8X1	M 20X1,5	20	24	322 108
12X1,5	M 24X1,5	20	28	322 109
15X1,5	M 30X2	25	34	322 111



## Doppel Anschluss-Stutzen

### Double connecting nozzles

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2	17	M 22X1,5	20	28	322 157
3	20	M 22X1,5	20	28	322 158
3	20	M 22X1,5	42	28	322 205



## Anschluss-Stutzen

### Connection nozzles

**Ausführung:** 360° drehbar, lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** rotatable 360°, detachable  
**Material:** plastic

Für PA-Rohr For PA-tube	Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X1	1	15	322 195
6X1	1	15	322 160
8X1	1	15	322 161
4X1	2	17	322 189
6X1	2	17	322 170
8X1	2	17	322 171
10X1	2	17	322 172
10X1,25	2	17	322 173
10X1,5	2	17	322 188
12X1,5	2	17	322 174
3/8"	2	17	322 192
12X1,5	3	20	322 184
14X2	3	20	322 187
15X1,5	3	20	322 185
16X2	3	20	322 186



## Gerade Steckverbinder Straight plug connectors



**Anschlussart:** mit beidseitigem Steckanschluss  
**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Connection type:** with plug-in connection on both sides  
**Version:** detachable  
**Material:** plastic

Stecker-Ø 1 (mm) Male coupling-Ø 1 (mm)	Stecker-Ø 2 (mm) Male coupling-Ø 2 (mm)	Baugröße 1 Series 1	Baugröße 2 Series 2	Art.-Nr. Item-No.
15	15	1	1	322 290
15	17	1	2	322 291
17	17	2	2	322 292
17	20	2	3	322 293
20	20	3	3	322 294



**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** detachable  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	322 306
2	322 310



**Ausführung:** mit Befestigungslasche, lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** with fastening bracket, detachable  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	322 273
2	322 274

## Reduzierungsstücke Reducers



**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** detachable  
**Material:** plastic

Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Baugröße außen Series outer	Baugröße innen Series inner	Art.-Nr. Item-No.
17	2	3	322 280

## Gerade Schottstutzen

### Straight bulkhead connectors

**Ausführung:** nicht lösbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Version:** not detachable  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 12X1,5	M 18X1,5	22	22	321 144
8X1	M 10X1	M 16X1,5	20	22	321 145



**Ausführung:** nicht lösbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Version:** not detachable  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	RA PJ	Schottanschlussgewinde Bulkhead connection thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	L06	M 12X1,5	20	18	321 146



C

## Winkelverschraubungen 45°

### Angle fittings 45°

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Innengewinde Schottstutzen Inner thread bulkhead socket	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	321 841



**Ausführung:** einstellbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Version:** adjustable  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	22	321 400





## Winkel-Steckverbinder 45°

Angle connectors 45°



**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** detachable  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	322 240
2	322 241
3	322 242

## Winkel-Steckverbinder 90°

Angle connectors 90°



**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** detachable  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
2	322 246
3	322 247



**Ausführung:** lösbar  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** detachable  
**Material:** plastic

Für PA-Rohr For PA-tube	Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
6X1	1	322 210
8X1	1	322 211
6X1	2	322 220
8X1	2	322 221
10X1	2	322 222
10X1,25	2	322 223
10X1,5	2	322 225
12X1,5	2	322 224
15X1,5	3	322 235
16X2	3	322 236

## Winkelverschraubungen 90° Angle fittings 90°

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde 1 Inner screw-thread 1	Innengewinde 2 Inner screw-thread 2	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 12X1,5	321 321
M 16X1,5	M 16X1,5	321 323
M 16X1,5	M 18X1,5	321 324
M 22X1,5	M 22X1,5	321 325



## Winkelverschraubungen 90°, Schott Angle fittings 90° with bulkhead

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 12X1,5	17	321 351
M 12X1,5	M 14X1,5	22	321 352



**Ausführung:** einstellbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** adjustable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	22	321 353 01



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Innengewinde Schottstutzen Inner thread bulkhead socket	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	20	321 355
M 22X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	22	321 356



## Winkelverschraubungen 90°, Schott

Angle fittings 90° with bulkhead



**Ausführung:** einstellbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** adjustable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Innengewinde Schottstutzen Inner thread bulkhead socket	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	20	28	321 355 01
M 22X1,5	M 22X1,5	M 16X1,5	22	28	321 356 01



**Ausführung:** einstellbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** adjustable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 10X1	16	321 860
M 12X1,5	M 12X1,5	18	321 861
M 16X1,5	M 16X1,5	22	321 862
M 16X1,5	M 22X1,5	28	321 863
M 22X1,5	M 22X1,5	28	321 864

## Prüfanschlüsse mit Steckverbinder

Test connections with plug connector



**Anschlussart:** mit Steckanschluss  
**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Norm:** ISO 3583  
**Connection type:** with plug-in connection  
**Scope of delivery:** with rubber plug cap  
**Material:** plastic  
**Norm:** ISO 3583

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	Art.-Nr. Item-No.
2	17	M 16X1,5	322 275

## Prüfanschlüsse mit Steckverbinder

### Test connections with plug connector

**Anschlussart:** mit Schottgewinde  
**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe  
**Werkstoff:** Messing  
**Norm:** ISO 3583  
**Connection type:** with bulkhead thread  
**Scope of delivery:** with rubber plug cap  
**Material:** brass  
**Norm:** ISO 3583



Für PA-Rohr For PA-tube	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 18X1,5	18	M 16X1,5	22	321 288
8X1	M 18X1,5	18	M 16X1,5	22	321 289

C

## Prüfanschlüsse

### Test connections

**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe  
**Werkstoff:** Messing  
**Norm:** ISO 3583  
**Scope of delivery:** with rubber plug cap  
**Material:** brass  
**Norm:** ISO 3583



Einschraubgewinde Screw-in thread	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	22	321 283
M 22X1,5	M 16X1,5	28	321 285

**Anschlussart:** mit Schottgewinde und Innengewinde  
**Lieferumfang:** mit Gummisteckkappe  
**Werkstoff:** Messing  
**Norm:** ISO 3583  
**Connection type:** with bulkhead thread and internal thread  
**Scope of delivery:** with rubber plug cap  
**Material:** brass  
**Norm:** ISO 3583



Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	Prüfanschlussgewinde Test connection thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	M 18X1,5	18	M 16X1,5	22	321 287

## Schlauchstutzen

Hose nipples



**Geeignet für:** Überwurfmuttern 321274

**Werkstoff:** Messing

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Suitable for:** Union nuts 321274

**Material:** brass

**Sealing:** by O-ring

RA	Für Schlauch Innen-Ø (mm)	Länge Schlauchstutzen (mm)	Art.-Nr.
PJ	For hose inner-Ø (mm)	Length hose socket (mm)	Item-No.
L12	11	40	<b>321 553</b>

## Überwurfmuttern

Union nuts



**Geeignet für:** Schlauchstutzen 321553

**Werkstoff:** Messing

**Suitable for:** hose nipples 321553

**Material:** brass

Gewinde	SW (mm)	Art.-Nr.
Thread	AF (mm)	Item-No.
M 18X1,5	22	<b>321 274</b>

## Schlauchstutzen mit Außengewinde

Hose nipples with outer thread



**Werkstoff:** Messing

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Material:** brass

**Sealing:** by O-ring

Einschraubgewinde	Für Schlauch Innen-Ø (mm)	Länge Schlauchstutzen (mm)	SW (mm)	Art.-Nr.
Screw-in thread	For hose inner-Ø (mm)	Length hose socket (mm)	AF (mm)	Item-No.
M 16X1,5	10	30	22	<b>321 568</b>
M 22X1,5	10	30	28	<b>321 569</b>
M 12X1,5	11	30	22	<b>321 561</b>
M 16X1,5	11	30	22	<b>321 563</b>
M 22X1,5	11	30	28	<b>321 565</b>
M 16X1,5	13	30	22	<b>321 573</b>
M 22X1,5	13	30	28	<b>321 575</b>

## Schlauchstutzen mit Rohranschluss

Hose nipples with pipe connection

Werkstoff: Messing

Material: brass

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Länge Schlauchstutzen (mm) Length hose socket (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12X1,5	11	30	322 389



## 3-Wege Steckanschlüsse

3-way plug-in connectors

Werkstoff: Kunststoff

Material: plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	322 261
2	322 262
3	322 263



## 4-Wege Steckanschlüsse

4-way plug-in connectors

Werkstoff: Kunststoff

Material: plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
2	322 268
3	322 269



## F-Steckanschlüsse

F-plug-in connectors



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	322 250
2	322 251
3	322 252

## L-Schottstutzen

L-bulkhead connectors



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	20	22	321 643

## T-Steckanschlüsse

T-plug-in connectors



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	322 255
2	322 256
3	322 257



**Ausführung:** mit Befestigungslasche  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** with fastening bracket  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
2	322 271
3	322 272



## T-Verschraubungen

### T-connections

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	321 421
M 16X1,5	321 423
M 22X1,5	321 425



**Ausführung:** mit Befestigungslasche  
**Werkstoff:** Messing  
**Version:** with fastening bracket  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	321 434



C

## T-Schottstutzen

### T-bulkhead connectors

**Ausführung:** einstellbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** adjustable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Länge Schottgewinde (mm) Length bulkhead thread (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	22	321 443 01



## Kreuzstücke

Cross-pieces



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Baugröße
2
3

Art.-Nr.
322 265
322 266

## Y-Steckanschlüsse

Y plug-in connectors



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Baugröße
1
2

Art.-Nr.
322 258
322 259

## Y-Schottstutzen

Y-bulkheads



**Ausführung:** einstellbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** adjustable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde	Schottgewinde
Inner screw-thread	Bulkhead thread
M 16X1,5	M 22X1,5

Art.-Nr.
321 645

## Entwässerungsventile

Drain valves

**Werkstoff:** Messing

**Norm:** DIN 74292

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Material:** brass

**Norm:** DIN 74292

**Sealing:** by O-ring

Einschraubgewinde Screw-in thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	28	321 292



## Verschlusschrauben

Screw plugs

**Werkstoff:** Messing

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Material:** brass

**Sealing:** by O-ring

Gewinde Thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 10X1,5	16	321 198
M 12X1,5	18	321 201
M 14X1,5	20	321 202
M 16X1,5	22	321 203
M 22X1,5	28	321 205



## Verschlussstecker

Closing plugs

**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

Baugröße Series	Stutzen-Ø (mm) Socket-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1	15	322 370
2	17	322 371
3	20	322 372



## Verschlussstecker

Closing plugs



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

<b>Stecker-Ø (mm)</b> Male coupling-Ø (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
4X1	322 359
6X1	322 360
8X1	322 361
10X1	322 362
12X1,5	322 363
15X1,5	322 364
16X2	322 365

## Verdrehsicherungen

Anti-twist devices



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

<b>Baugröße</b> Series	<b>SW (mm)</b> AF (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
1	16	322 331
1	18	322 332
1	22	322 333
2	18	322 342
2	20	322 343
2	22	322 344
2	28	322 345
3	22	322 353
3	28	322 354

## Schutzkappen

Protective caps



**Werkstoff:** Kunststoff  
**Farbe:** rot  
**Material:** plastic  
**Colour:** red

<b>Stecker-Ø (mm)</b> Male coupling-Ø (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
6X1	322 390
8X1	322 391
12X1,5	322 393
15X1,5	322 394
16X2	322 395

## Schutzkappen für Prüfventile

### Protective caps for test valves

**Werkstoff:** Gummi  
**Material:** Rubber

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**321 898**



## Gegenmuttern

### Counter nuts

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Gewinde Thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	22	<b>321 263</b>
M 18X1,5	24	<b>321 264</b>
M 22X1,5	28	<b>321 265</b>
M 24X1,5	28	<b>321 267</b>
M 26X1,5	32	<b>321 268</b>
M 28X1,5	36	<b>321 269</b>
M 30X2	36	<b>321 270</b>

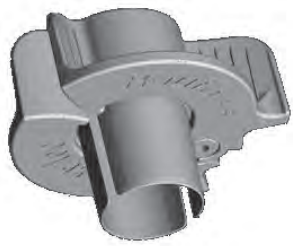


**Lieferumfang:** mit O-Ring  
**Werkstoff:** Messing + EPDM  
**Scope of delivery:** with O-ring  
**Material:** brass + EPDM

Gewinde Thread	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 12X1,5	18	<b>321 251</b>
M 14X1,5	20	<b>321 252</b>
M 16X1,5	22	<b>321 253</b>
M 18X1,5	24	<b>321 254</b>
M 22X1,5	28	<b>321 255</b>



## Lösewerkzeuge Loosening tools



**Anwendung:** zum Lösen von PA-Rohren  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Application:** for loosening PA pipes  
**Material:** plastic

Für Rohr For tube	Art.-Nr. Item-No.
6X1	322 320
8X1	322 321
10X1	322 322
12X1,5	322 323
14X2	322 326
15X1,5	322 324
16X2	322 325



**Anwendung:** zum Lösen von PA-Rohren  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Application:** for loosening PA pipes  
**Material:** aluminium

Für Rohr For tube	Art.-Nr. Item-No.
6X1	322 320 01
8X1	322 321 01
10X1	322 322 01
12X1,5	322 323 01
14X2	322 326 01
15X1,5	322 324 01
16X2	322 325 01

## Lösewerkzeugsätze Loosening tool sets



**Lieferumfang:** Lösewerkzeuge für Rohr-Ø 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16 mm  
**Scope of delivery:** loosening tool for pipe-Ø 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16 mm

Art.-Nr. Item-No.
322 330

## Federringzangen Spring-ring pliers

**Ausführung:** gerade (Typ A), gekröpft (Typ B)  
**Version:** straight (type A), cranked (type B)

Ausführung Version	Art.-Nr. Item-No.
A	322 330 01
B	322 330 02



## Gerade Einschraub-Steckverbinder Straight male connections

**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Material:** brass  
**Sealing:** by brass- and O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 10X1	301 410
6X1	M 12X1,5	301 411
6X1	M 14X1,5	301 412
6X1	M 16X1,5	301 413
6X1	M 22X1,5	301 414
8X1	M 10X1	301 415
8X1	M 12X1,5	301 416
8X1	M 14X1,5	301 417
8X1	M 16X1,5	301 418
8X1	M 22X1,5	301 419
10X1	M 10X1	301 420
10X1	M 12X1,5	301 421
10X1	M 14X1,5	301 422
10X1	M 16X1,5	301 423
10X1	M 22X1,5	301 424
12X1,5	M 12X1,5	301 425
12X1,5	M 14X1,5	301 426
12X1,5	M 16X1,5	301 427
12X1,5	M 22X1,5	301 428
15X1,5	M 22X1,5	301 429
16X2	M 16X1,5	301 430
16X2	M 22X1,5	301 431
18X2	M 22X1,5	301 432





## Gerade Einschraub-Steckverbinder

### Straight male connections



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	R 1/8"-28 keg.	301 450
6X1	R 1/4"-19 keg.	301 451
8X1	R 1/8"-28 keg.	301 452
8X1	R 1/4"-19 keg.	301 453
10X1	R 1/8"-28 keg.	301 454
10X1	R 1/4"-19 keg.	301 455
10X1	R 3/8"-19 keg.	301 456
10X1	R 1/2"-14 keg.	301 457
12X1,5	R 1/4"-19 keg.	301 458
12X1,5	R 3/8"-19 keg.	301 459
12X1,5	R 1/2"-14 keg.	301 460

## Gerade Rohrverbinder

### Straight pipe connectors



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
1/4"	301 232
3/8"	301 233
1/2"	301 234
5/8"	301 235
4X1	301 248
5X1	301 249
6X1	301 250
8X1	301 251
9X1,5	301 258
10X1	301 252
11X1,5	301 259
12X1,5	301 253
14X2	301 256
15X1,5	301 254
16X2	301 255

## Gerade Rohrverbinder, reduziert Straight pipe connectors, reduced

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Art.-Nr. Item-No.
8X1	6X1	301 291
10X1	6X1	301 292
10X1	8X1	301 293
12X1,5	8X1	301 294



## Winkel-Einschraub-Steckverbinder Angle male connections

**Ausführung:** einstellbar  
**Werkstoff:** Messing  
**Abdichtung:** durch Messing- und O-Ring  
**Version:** adjustable  
**Material:** brass  
**Sealing:** by brass- and O-ring

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 10X1	301 482
6X1	M 12X1,5	301 470
6X1	M 16X1,5	301 471
6X1	M 22X1,5	301 483
8X1	M 12X1,5	301 472
8X1	M 16X1,5	301 473
8X1	M 22X1,5	301 474
10X1	M 10X1	301 484
10X1	M 12X1,5	301 485
10X1	M 14X1,5	301 475
10X1	M 16X1,5	301 476
10X1	M 22X1,5	301 477
12X1,5	M 16X1,5	301 478
12X1,5	M 22X1,5	301 479
16X2	M 16X1,5	301 480
16X2	M 22X1,5	301 481
18X2	M 22X1,5	301 486



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Einschraubgewinde Screw-in thread	Art.-Nr. Item-No.
6X1	R 1/8"-28 keg.	301 490
6X1	R 1/4"-19 keg.	301 491
8X1	R 1/8"-28 keg.	301 492
8X1	R 1/4"-19 keg.	301 493
8X1	R 3/8"-19 keg.	301 494
8X1	R 1/2"-14 keg.	301 495
10X1	R 1/4"-19 keg.	301 496
10X1	R 3/8"-19 keg.	301 497
10X1	R 1/2"-14 keg.	301 498
12X1,5	R 1/4"-19 keg.	301 499
12X1,5	R 3/8"-19 keg.	301 500
12X1,5	R 1/2"-14 keg.	301 501



## Winkel-Rohrverbinder Angle pipe connectors



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
6X1	301 260
8X1	301 261
10X1	301 262
12X1,5	301 263
15X1,5	301 264
16X2	301 267

## T-Verbinder T-connectors



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
6X1	301 270
8X1	301 271
9X1,5	301 276
10X1	301 272
11X1,5	301 277
12X1,5	301 273
15X1,5	301 274
16X2	301 278

## T-Verbinder, reduziert T-connectors, reduced



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Für PA-Rohr 3 For PA-tube 3	Art.-Nr. Item-No.
8X1	6X1	8X1	301 281
10X1	6X1	10X1	301 282
12X1,5	6X1	12X1,5	301 283
12X1,5	8X1	12X1,5	301 284

## Demontagewerkzeuge Disassembly tools

**Für PA-Rohr**  
For PA-tube  
6X1 - 12X1,5

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**209 090**



C





## Kupplungsköpfe für Druckluftbremsanlagen

Coupling heads and accessories for compressed-air-brake systems

Seite  
Page



### Kupplungsköpfe für Anhänger und Zugmaschinen

Coupling heads for trailers and towing vehicles

124



### Einleitungskupplungsköpfe für Anhänger und Zugmaschinen

Introduction coupling heads for trailers and towing vehicles

126



### Schnellkupplungen, Duo-Matic

Fast closing couplings, Duo-Matic

127



### LeitungsfILTER und Absperrhähne

Line filter and valves

128

D



### Luftwendeln

Air coils

129

## Kupplungsköpfe Coupling heads



**Anwendung:** für Anhänger  
**Eigenschaften:** mit integriertem Filter  
**Farbcode:** Bremse - gelb (ge), Vorrat - rot (rt)  
**Application:** for trailers  
**Properties:** with integrated filter  
**Colour code:** Brake - yellow (ge), supply - red (rt)

Farbe Colour	Schottgewinde Bulkhead thread	Innengewinde Schottstutzen Inner thread bulkhead socket	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
ge	M 24X1,5	M 16X1,5	952 201 001 0	<b>316 090</b>
rt	M 24X1,5	M 16X1,5	952 201 002 0	<b>316 091</b>



**Anwendung:** für Reifenfüllschläuche  
**Ausführung:** mit Druckluft-Muffe NW7,2  
**Farbcode:** Bremse - gelb (ge), Vorrat - rot (rt)  
**Application:** for tire inflation hoses  
**Version:** with compressed air socket NW7.2  
**Colour code:** Brake - yellow (ge), supply - red (rt)

Farbe Colour	Art.-Nr. Item-No.
rt	<b>301 895</b>



**Anwendung:** für Zugmaschinen, mit Ventil  
**Norm:** DIN 74254  
**Farbcode:** Bremse - gelb (ge), Vorrat - rot (rt)  
**Application:** for towing vehicle, with valve  
**Norm:** DIN 74254  
**Colour code:** Brake - yellow (ge), supply - red (rt)

Innengewinde Inner screw-thread	Farbe Colour	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	ge	952 200 222 0 / 000 429 8130	<b>316 022</b>
M 22X1,5	ge	452 200 212 0	<b>316 021</b>
M 16X1,5	rt	952 200 221 0 / 000 429 8030	<b>316 032</b>
2x M 16X1,5	rt	952 200 210 0 / 000 429 7830	<b>316 042</b>
M 22X1,5	rt	452 200 211 0	<b>316 031</b>



**Anwendung:** für Anhänger ohne Ventil  
**Norm:** DIN 74342  
**Farbcode:** Bremse - gelb (ge), Vorrat - rot (rt)  
**Application:** for trailers without valve  
**Norm:** DIN 74342  
**Colour code:** Brake - yellow (ge), supply - red (rt)

Innengewinde Inner screw-thread	Farbe Colour	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
M 16X1,5	ge	952 200 022 0 / 000 429 7930	<b>316 002</b>
M 22X1,5	ge	452 200 012 0	<b>316 001</b>
G 1/2"-14	ge	-	<b>316 006</b>
M 16X1,5	rt	952 200 021 0 / 000 429 7730	<b>316 012</b>
M 22X1,5	rt	452 200 011 0	<b>316 011</b>
G 1/2"-14	rt	-	<b>316 016</b>



## Ersatzdeckel Replacement cap

**Werkstoff:** Kunststoff  
**Farbcode:** ge (gelb), rt (rot)  
**Material:** plastic  
**Colour code:** ge (yellow), rt (red)

Farbe Colour	Art.-Nr. Item-No.
rt	316 099 01
ge	316 099 02



## Dichtungen für Kupplungsköpfe Gaskets for coupling heads

**Anwendung:** für Kupplungsköpfe mit Filter  
**Werkstoff:** Gummi  
**Application:** for coupling heads with filter  
**Material:** Rubber

Abmessung Dimension	Art.-Nr. Item-No.
19X28,5X41,5	316 044



**Anwendung:** für Kupplungsköpfe, Standard  
**Werkstoff:** Gummi  
**Application:** for coupling heads, Standard  
**Material:** Rubber

Abmessung Dimension	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
18X28X40	952 200 222 0	316 060





## Kupplungshalterung

Palm coupling clamp



**Anwendung:** für Kupplungsköpfe DIN 74342  
**Application:** for palm couplings DIN 74342

**Vgl.-Nr.**  
Ref.-No.

452 402 000 0

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**316 065**

## Einleitungskupplungsköpfe

Introduction coupling heads



**Anwendung:** für Einleitungsbremsanlagen. Für Anhänger, mit Stift und Öse  
**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff  
**Application:** for one-hose-braking-systems. For trailer with nail and ear  
**Material:** aluminium, plastic

**Innengewinde**  
Inner screw-thread

M 22X1,5

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**316 071 001**



**Anwendung:** für Zugmaschinen mit Ventil, für Einleitungsbremsanlagen  
**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff  
**Application:** for towing vehicle with valve, for single-line braking systems  
**Material:** aluminium, plastic

**Innengewinde**  
Inner screw-thread

M 22X1,5

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**316 072 001**

## Dichtungen für Einleitungsköpfe

### Gaskets for introduction coupling heads

Werkstoff: NBR  
Material: NBR

**Abmessung**  
Dimension  
24X34X50

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
316 061



## Duo-Matic Schnellkupplungen

### Duo-matic-quick couplers

**Anwendung:** für Anhänger (ABE)  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Application:** for trailers (ABE)  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
2x M 16X1,5	2x M 16X1,5	10	452 804 012 0	316 086



**Anwendung:** für Sattelaufleger (ABE)  
**Lieferumfang:** mit Handhebel  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Application:** for semi-trailer (ABE)  
**Scope of delivery:** with hand lever  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
2x M 16X1,5	2x M 22X1,5	10	452 803 005 0	316 082



**Anwendung:** für Sattelzugmaschine (ABE)  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Application:** for semi-trailer tractor (ABE)  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
2x M 16X1,5	2x M 16X1,5	10	452 805 004 0	316 087



## Duo-Matic Schnellkupplungen

Duo-matic-quick couplers



**Anwendung:** für Motorwagen (ABE)  
**Lieferumfang:** mit Handhebel  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Application:** for motor vehicle (ABE)  
**Scope of delivery:** with hand lever  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
2x M 16X1,5	2x M 22X1,5	10	452 802 009 0	<b>316 081</b>

## Konsole für Duo-Matic Kupplungen

Console for duo-matic couplings



Abmessung Dimension	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
125X90X3	452 802 100 4	<b>316 089</b>

## Absperrhahn mit Entlüftung

Shut-off valve with venting



**Anwendung:** zwei Entlüftungsstellungen, 180° drehbar  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Norm:** ähnlich DIN 74293  
**Application:** two ventilation positions, 180° rotatable  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C  
**Norm:** similar to DIN 74293

Innengewinde Inner screw-thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Vgl.-Nr. Ref.-No.	Art.-Nr. Item-No.
M 22X1,5	8,5	452 002 107 0	<b>316 056</b>

## Leitungsfilter

Pipe filter

**Eigenschaften:** Fließrichtung beidseitig 1 und 2 (siehe Gehäuseprägung)

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C

**Properties:** Flow direction on both sides 1 and 2 (see housing embossing)

**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

Innengewinde	Betriebsdruck (bar)	SW (mm)	Vgl.-Nr.	Art.-Nr.
Inner screw-thread	Working pressure (bar)	AF (mm)	Ref.-No.	Item-No.
M 22X1,5	20	30	432 500 020 0	<b>316 052</b>



## Duo Luft-Wendeln

Duo spirals air hoses

**Eigenschaften:** wärme- und licht stabilisiert

**Lieferumfang:** mit farbigem Knickschutz

**Werkstoff:** Polyamid (PA12)

**Norm:** DIN 74323

**Kennzeichnung:** gelb/rot

**Properties:** heat- and light stabilized

**Scope of delivery:** with coloured antikink protection

**Material:** polyamide (PA12)

**Standard:** DIN 74323

**Label:** yellow/red



Arbeitslänge (m)	Innengewinde DKL	Windungs-Ø (mm)	Windungen	Max. Betriebsdruck (bar)	Art.-Nr.
Working length (m)	Inner screw-thread DKL	Winding-Ø (mm)	Windings	Working pressure max. (bar)	Item-No.
4,5	M 18X1,5	88	22	15	<b>540 094</b>

## Luft-Wendeln

Spirals air hoses

**Eigenschaften:** wärme- und licht stabilisiert

**Lieferumfang:** mit farbigem Knickschutz

**Werkstoff:** Polyamid (PA12)

**Norm:** DIN 74323

**Kennzeichnung:** ge (gelb), rt (rot), sw (schwarz)

**Properties:** heat- and light stabilized

**Scope of delivery:** with coloured antikink protection

**Material:** polyamide (PA12)

**Standard:** DIN 74323

**Label:** ge (yellow), rt (red), sw (black)



Arbeitslänge (m)	Farbe Knickschutz	Innengewinde DKL	Windungs-Ø (mm)	Windungen	Max. Betriebsdruck (bar)	Art.-Nr.
Working length (m)	Colour bend prot/reduction	Inner screw-thread DKL	Winding-Ø (mm)	Windings	Working pressure max. (bar)	Item-No.
4	rt	M 18X1,5	85	20	15	<b>540 071</b>
4	ge	M 18X1,5	85	20	15	<b>540 073</b>
4	sw	M 18X1,5	85	20	15	<b>540 074</b>

## Luft-Wendeln Spirals air hoses



**Eigenschaften:** Kein Bruch des Schlauches und großer Abreißwiderstand an den Verschraubungen, hervorragende Knickbeständigkeit - kein Defekt beim Abknicken, hohes Rückstellvermögen - keine Versprödung, da weichmacherfrei, Gute Beständigkeit gegenüber UV und Ozon, mehrfache Standzeit gegenüber handelsüblichen Spiralen aus Polyamid

**Werkstoff:** Polyurethan

**Norm:** Luft-Wendel in Anlehnung an DIN 74 323 und 73 378

**Kennzeichnung:** ge (gelb), rt (rot), sw (schwarz)

**Properties:** no breakage of the hose and high withdrawal resistance at the connections, excellent antikink resistance - no damage caused by kinking, high resilience - no brittleness, cause plasticized, good resistance against UV and ozone, multiple lifetime according to standard spiral hoses made of polyamide

**Material:** polyurethane

**Norm:** spiral air hoses similar to DIN 74 323 and 73 378

**Label:** ge (yellow), rt (red), sw (black)

Arbeitslänge (m) Working length (m)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Wendelfarbe Spiral colour	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Windungen Windings	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4,5	M 16X1,5	rt	55	21	15	<b>540 221</b>
4,5	M 16X1,5	ge	55	21	15	<b>540 223</b>
4,5	M 16X1,5	sw	55	21	15	<b>540 224</b>



**Eigenschaften:** Kein Bruch des Schlauches und großer Abreißwiderstand an den Verschraubungen, hervorragende Knickbeständigkeit - kein Defekt beim Abknicken, hohes Rückstellvermögen - keine Versprödung, da weichmacherfrei, Gute Beständigkeit gegenüber UV und Ozon, mehrfache Standzeit gegenüber handelsüblichen Spiralen aus Polyamid

**Werkstoff:** Polyurethan

**Norm:** Luft-Wendel in Anlehnung an DIN 74 323 und 73 378

**Kennzeichnung:** ge (gelb), rt (rot), sw (schwarz)

**Properties:** no breakage of the hose and high withdrawal resistance at the connections, excellent antikink resistance - no damage caused by kinking, high resilience - no brittleness, cause plasticized, good resistance against UV and ozone, multiple lifetime according to standard spiral hoses made of polyamide

**Material:** polyurethane

**Norm:** spiral air hoses similar to DIN 74 323 and 73 378

**Label:** ge (yellow), rt (red), sw (black)

Arbeitslänge (m) Working length (m)	Innengewinde DKL Inner screw-thread DKL	Wendelfarbe Spiral colour	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Windungen Windings	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4,5	M 18X1,5	rt	50	21	10	<b>540 226</b>
4,5	M 18X1,5	ge	50	21	10	<b>540 228</b>
4,5	M 18X1,5	sw	50	21	10	<b>540 229</b>

## Einschraubstutzen, Schott Bulkhead screw-in sockets

**Werkstoff:** Stahl

**Material:** steel



RA PJ	Anschlussgewinde Connecting thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Art.-Nr. Item-No.
L12	M 18X1,5	M 16X1,5	<b>302 904</b>

## Verlängerungsgriffe-Set, eckig

Extension handle set, square

**Anwendung:** für Kupplungsköpfe und Luftwedel geeignet

**Werkstoff:** Kunststoff

**Farbe:** gelb und rot

**Application:** suitable for coupling heads and air whisks

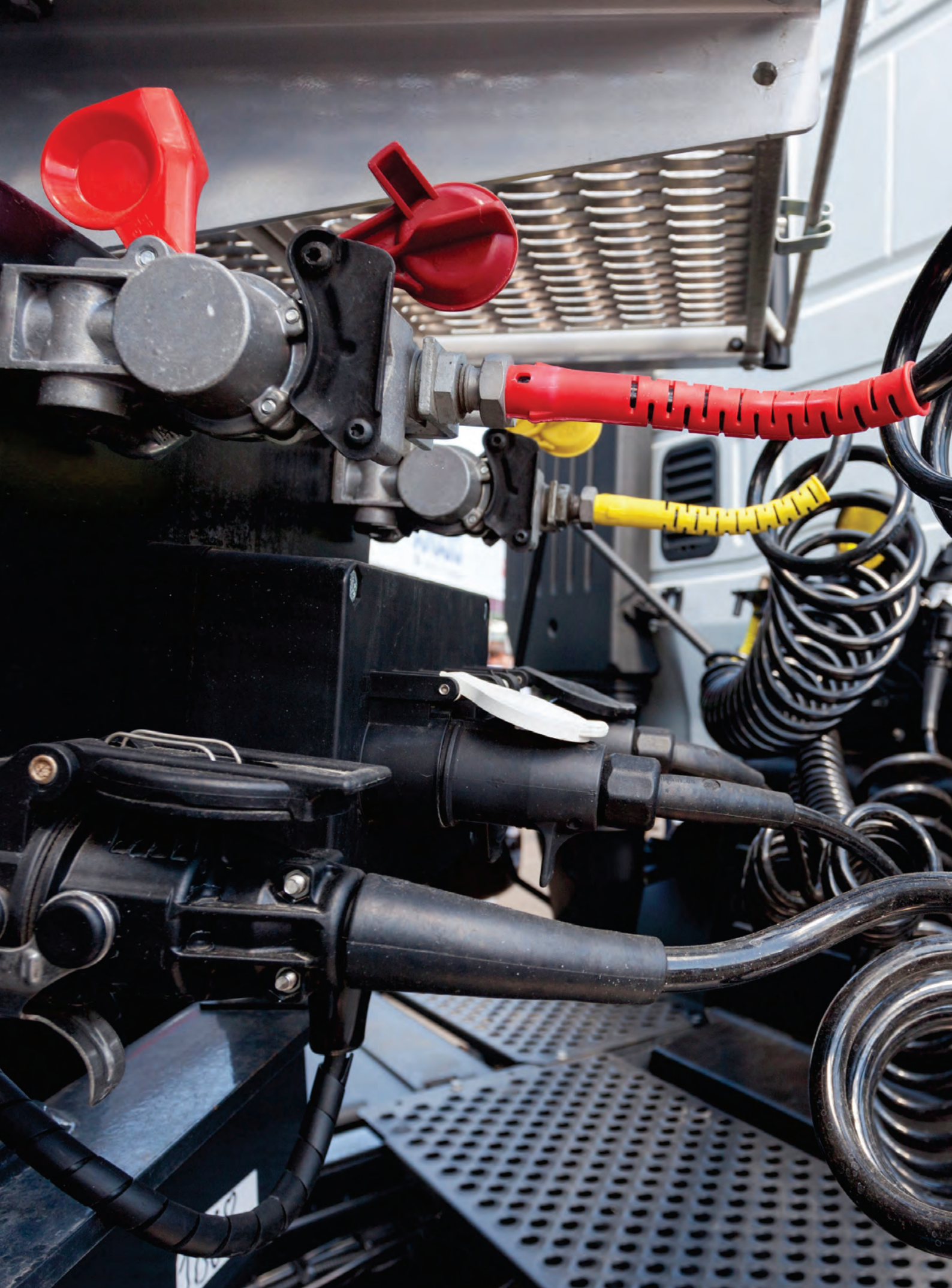
**Material:** plastic

**Colour:** yellow and red

Innengewinde	Einschraubgewinde	Art.-Nr.
Inner screw-thread	Screw-in thread	Item-No.
M 16X1,5	M 16X1,5	316 046







## Luftversorgung und Verteilung, Werkstatt

### Air supply and distribution

Seite  
Page



**Druckluftkupplungen, Standard**  
Compressed air couplings, standard

135



**Sicherheitskupplungen, Serie eSafe**  
Safety air couplings, eSafe series

169



**Sicherheitskupplungen, S1 (1-Klick-Funktion)**  
Safety air couplings, S1 (1-click function)

177



**Sicherheitskupplungen, S2 (2-Klick-Funktion)**  
Safety air couplings, S2 (2-click function)

191



**Adapter und Schlauchtüllen**  
Adapters and hose connectors

193



**Wandhalter und Verteiler**  
Wall brackets and distributors

199



**Blaspistolen**  
Air blow guns

201



**Blaspistolensets**  
Air blow gun sets

203



**Schlauchaufroller und Zubehör**  
Hose reels and accessories

208



**Reifenfüller und Luftschlaucharmaturen**  
Tyre inflators and air hose fittings

210

E



## Bestimmung der Nennweite bei Druckluftkupplungen

### Determining the nominal size of compressed air couplings

NW DN	A (mm)	B (mm)	Steckprofil Plug-in profile
2,7	5	-	Standard/Euro
5	8,1	9	Standard/Euro
5,5	8	11	Standard/Euro
7,2 / 7,4 / 7,8	10	12	Standard/Euro
10 / 10,4	13	15	Standard/Euro
12	15,5	19,8	Standard/Euro
19	23,1	27,1	Standard/Euro



Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration

NW DN	A (mm)	B (mm)	Steckprofil Plug-in profile
6	8,1	10,9	ISO 6150 B
6	7,9	10,1	British
6	7,9	11	ARO 210
8	10,9	14,2	ISO 6150 B

**ISO 6150 B**



**British**



**ARO 210**



Beispielhafte Darstellung  
Sample illustration

## Druckluftkupplungen Muffen NW 2,7

### Compressed air couplings sleeves DN 2.7

**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, robuste und zuverlässige Einhand-Schnellverschlusskupplungen mit kleinsten Baumaßen. Zahlreiche Einsatzgebiete in der Pneumatik, Mess-, Regel- und Steuerungstechnik.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high-quality, robust and reliable one-hand quick-connect couplings with the smallest dimensions. Numerous areas of application in pneumatics, measurement, regulation and control technology.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
2,7	3	165	35	301 10 18 20
2,7	4	165	35	301 10 18 21
2,7	5	165	35	301 10 18 22

## Druckluftkupplungen Stecker NW 2,7

### Compressed air couplings plugs DN 2.7

**Anwendung:** zahlreiche Einsatzgebiete in der Pneumatik, Mess-, Regel- und Steuerungstechnik.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** numerous fields of application in pneumatics, measurement, control and regulation technology.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
2,7	3	165	35	301 10 18 70
2,7	4	165	35	301 10 18 71
2,7	5	165	35	301 10 18 72

E

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5

### Compressed air couplings sleeves DN 5



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, robuste Miniatur-Einhand-Schnellverschlusskupplungen mit optimaler Abdichtung. Zahlreiche Einsatzgebiete in der Pneumatik, Druckluftversorgung, Steuer-, Mess- und Regeltechnik.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high-quality, robust miniature one-hand quick-release couplings with optimum sealing. Numerous fields of application in pneumatics, compressed air supply, control, measurement and regulation technology.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
5	4	510	35	301 10 02 12
5	5	510	35	301 10 02 13
5	6	510	35	301 10 02 14
5	8	510	35	301 10 02 15
5	9	510	35	301 10 02 16

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5

### Compressed air couplings plugs DN 5



**Anwendung:** zahlreiche Einsatzgebiete in der Pneumatik, Druckluftversorgung, Mess-, Regel- und Steuerungstechnik.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** numerous fields of application in pneumatics, compressed air supply, measurement, regulation and control technology.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
5	4	510	35	301 10 02 40
5	5	510	35	301 10 02 42
5	6	510	35	301 10 02 41
5	8	510	35	301 10 02 43
5	9	510	35	301 10 02 44

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5 - Edelstahl

### Compressed air couplings sleeves DN 5 - stainless steel

**Anwendung:** zahlreiche Einsatzgebiete in der Pharmazie, Chemie, Medizintechnik, im Lebensmittelbereich, Reinraum sowie für hochwertige Pneumatikanwendungen.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** numerous fields of application in pharmacy, chemistry, medical technology, in the food sector, clean room as well as for high-quality pneumatic applications.

**Temperature range:** -15 °C to +200 °C

**Material:** stainless steel

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	6	510	35	14	<b>301 10 03 14</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5 - Edelstahl

### Compressed air couplings plugs DN 5 - stainless steel

**Anwendung:** zahlreiche Einsatzgebiete in der Pharmazie, Chemie, Medizintechnik, im Lebensmittelbereich, Reinraum sowie für hochwertige Pneumatikanwendungen.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Application:** numerous fields of application in pharmacy, chemistry, medical technology, in the food sector, clean room as well as for high-quality pneumatic applications.

**Temperature range:** -15 °C to +200 °C

**Material:** stainless steel



E

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
5	6	510	35	<b>301 10 03 40</b>
5	8	510	35	<b>301 10 03 41</b>
5	9	510	35	<b>301 10 03 42</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5,5

### Compressed air couplings sleeves DN 5.5



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	6	1140	35	19	<b>301 10 01 12</b>
5,5	8	1140	35	19	<b>301 10 01 14</b>
5,5	9	1140	35	19	<b>301 10 01 15</b>
5,5	10	1140	35	19	<b>301 10 01 16</b>
5,5	13	1140	35	19	<b>301 10 01 17</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5,5

### Compressed air couplings plugs DN 5.5



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	6	1140	35	<b>301 10 01 40</b>
5,5	8	1140	35	<b>301 10 01 41</b>
5,5	10	1140	35	<b>301 10 01 42</b>
5,5	13	1140	35	<b>301 10 01 43</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlauchbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1000	35	301 10 11 20
7,2	8	1000	35	301 10 11 21
7,2	9	1000	35	301 10 11 22
7,2	10	1000	35	301 10 11 23
7,2	13	1000	35	301 10 11 24

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlauchbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	4	1000	35	301 10 11 30
7,2	6	1000	35	301 10 11 31
7,2	8	1000	35	301 10 11 32
7,2	9	1000	35	301 10 11 33
7,2	10	1000	35	301 10 11 34
7,2	13	1000	35	301 10 11 35

E

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - absperrend

Compressed air couplings sleeves DN 7.2 - shut-off



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	2150	35	301 10 06 12
7,2	8	675	16	301 10 06 13
7,2	9	2150	35	301 10 06 14
7,2	10	675	16	301 10 06 15
7,2	13	2150	35	301 10 06 16

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 - absperrend

Compressed air couplings plugs DN 7.2 - shut-off



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	2150	35	301 10 06 40
7,2	8	675	16	301 10 06 41
7,2	9	2150	35	301 10 06 42
7,2	10	675	16	301 10 06 43
7,2	13	2150	35	301 10 06 44

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 Compressed air couplings sleeves DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlauchbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1000	35	301 10 05 20
7,2	8	1000	35	301 10 05 21
7,2	9	1000	35	301 10 05 22
7,2	10	1000	35	301 10 05 23
7,2	13	1000	35	301 10 05 24

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - lang Compressed air couplings sockets DN 7,2 - long

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlauchbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Länge (mm) Length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	2000	73	35	19	301 10 08 12
7,2	8	2000	73	35	19	301 10 08 13
7,2	9	2000	73	35	19	301 10 08 14
7,2	10	2000	73	35	19	301 10 08 15
7,2	13	2000	73	35	19	301 10 08 16



## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	4	1000	35	<b>301 10 05 30</b>
7,2	6	1000	35	<b>301 10 05 31</b>
7,2	8	1000	35	<b>301 10 05 32</b>
7,2	9	1000	35	<b>301 10 05 33</b>
7,2	10	1000	35	<b>301 10 05 34</b>
7,2	13	1000	35	<b>301 10 05 35</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +90 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Vorteile:** Stahlkupplungen zeichnen sich durch eine längere Haltbarkeit gegenüber Messingkupplungen aus.

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -10 °C to +90 °C

**Material:** steel

**Advantages:** Steel couplings are characterized by longer durability compared to brass couplings.

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1500	16	21	<b>301 10 04 12</b>
7,2	8	1500	16	21	<b>301 10 04 13</b>
7,2	9	1500	16	21	<b>301 10 04 14</b>
7,2	10	1500	16	21	<b>301 10 04 15</b>
7,2	13	1500	16	21	<b>301 10 04 16</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +90 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -10 °C to +90 °C

**Material:** steel



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1000	35	301 10 04 50
7,2	8	1000	35	301 10 04 51
7,2	9	1000	35	301 10 04 54
7,2	10	1500	16	301 10 04 55
7,2	13	1000	35	301 10 04 56

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - Edelstahl

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2 - stainless steel

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -15 °C to +200 °C

**Material:** stainless steel

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1150	35	22	301 10 07 12
7,2	8	1150	35	22	301 10 07 13
7,2	9	1150	35	22	301 10 07 14
7,2	10	1150	35	22	301 10 07 15
7,2	13	1150	35	22	301 10 07 16

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 - Edelstahl

### Compressed air couplings plugs DN 7.2 - stainless steel



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -15 °C to +200 °C

**Material:** stainless steel

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1150	35	301 10 07 40
7,2	8	1150	35	301 10 07 41
7,2	9	1150	35	301 10 07 42
7,2	10	1150	35	301 10 07 43
7,2	13	1150	35	301 10 07 44

## Druckluftkupplungen Muffen NW 10

### Compressed air couplings sleeves DN 10



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10	6	3500	35	24	301 10 09 12
10	8	3500	35	24	301 10 09 13
10	9	2150	35	24	301 10 09 14
10	10	2150	35	24	301 10 09 15
10	13	2150	35	24	301 10 09 16
10	16	2150	35	24	301 10 09 17
10	19	2150	35	24	301 10 09 18

## Druckluftkupplungen Stecker NW 10

### Compressed air couplings plugs DN 10

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10	6	3500	35	301 10 09 40
10	8	3500	35	301 10 09 41
10	9	3500	35	301 10 09 42
10	10	3500	35	301 10 09 43
10	13	3500	35	301 10 09 44
10	16	2150	35	301 10 09 45
10	19	2150	35	301 10 09 46

## Druckluftkupplungen Muffen NW 19

### Compressed air couplings sleeves DN 19

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig und beidseitig absperrend, somit kein Austritt des Mediums beim Entkuppeln.

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type shut-off on one side and on both sides, thus no leakage of medium during decoupling.



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
19	19	2650	35	41	301 10 19 15
19	25	2650	35	41	301 10 19 16

## Druckluftkupplungen Stecker NW 19

### Compressed air couplings plugs DN 19



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk. Schlaucheinbindung mit Schlauchklemmen oder Presshülsen.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade. Hose connection with hose clamps or press sleeves.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Länge (mm) Length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
19	19	2650	75	35	<b>301 10 19 20</b>
19	25	2650	87	35	<b>301 10 19 21</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 2,7

### Compressed air couplings sleeves DN 2.7



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2,7	M 5X1	165	35	9	<b>301 10 18 10</b>
2,7	G 1/8"-28	165	35	12	<b>301 10 18 11</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 2,7

### Compressed air couplings plugs DN 2.7



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2,7	M 5X1	165	35	9	<b>301 10 18 60</b>
2,7	G 1/8"-28	165	35	12	<b>301 10 18 61</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5

### Compressed air couplings sleeves DN 5

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	14	301 10 02 06
5	G 1/4"-19	510	35	17	301 10 02 07
5	G 3/8"-19	510	35	19	301 10 02 08

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5

### Compressed air couplings plugs DN 5

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated



E

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	13	301 10 02 53
5	G 1/4"-19	510	35	17	301 10 02 54
5	G 3/8"-19	510	35	19	301 10 02 55

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5 - Edelstahl

### Compressed air couplings sleeves DN 5 - stainless steel

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -15 °C to +200 °C

**Material:** stainless steel

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	14	301 10 03 06
5	G 1/4"-19	510	35	17	301 10 03 07
5	G 3/8"-19	510	35	19	301 10 03 08

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5 - Edelstahl

### Compressed air couplings plugs DN 5 - stainless steel



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -15 °C to +200 °C  
**Material:** stainless steel

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	14	<b>301 10 03 53</b>
5	G 1/4"-19	510	35	17	<b>301 10 03 54</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5,5

### Compressed air couplings sleeves DN 5.5



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	G 1/4"-19	1140	35	19	<b>301 10 01 06</b>
5,5	G 3/8"-19	1140	35	19	<b>301 10 01 07</b>
5,5	G 1/2"-14	1140	35	24	<b>301 10 01 08</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5,5

### Compressed air couplings plugs DN 5.5



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	G 1/4"-19	1140	35	17	<b>301 10 01 53</b>
5,5	G 3/8"-19	1140	35	19	<b>301 10 01 54</b>
5,5	G 1/2"-14	1140	35	24	<b>301 10 01 55</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	22	301 10 11 11
7,2	G 1/4"-19	1000	35	22	301 10 11 12
7,2	G 3/8"-19	1000	35	22	301 10 11 13
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	301 10 11 14
7,2	G 3/4"-14	1000	35	32	301 10 11 15
7,2	M 14X1,5	1000	35	22	301 10 11 16
7,2	M 16X1,5	1000	35	22	301 10 11 17
7,2	M 18X1,5	1000	35	22	301 10 11 18

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	13	301 10 11 65
7,2	G 1/4"-19	1000	35	17	301 10 11 66
7,2	G 3/8"-19	1000	35	19	301 10 11 67
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	301 10 11 68
7,2	M 14X1,5	1000	35	17	301 10 11 70
7,2	M 16X1,5	1000	35	19	301 10 11 71
7,2	M 18X1,5	1000	35	22	301 10 11 72



## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - absperrend

Compressed air couplings sleeves DN 7.2 - shut-off



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	675	16	21	<b>301 10 06 06</b>
7,2	G 1/4"-19	675	16	21	<b>301 10 06 07</b>
7,2	G 3/8"-19	675	16	21	<b>301 10 06 08</b>
7,2	G 1/2"-14	675	16	24	<b>301 10 06 09</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 - absperrend

Compressed air couplings plugs DN 7.2 - shut-off



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	675	16	21	<b>301 10 06 53</b>
7,2	G 1/4"-19	675	16	21	<b>301 10 06 54</b>
7,2	G 3/8"-19	675	16	21	<b>301 10 06 55</b>
7,2	G 1/2"-14	675	16	24	<b>301 10 06 56</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	22	301 10 05 11
7,2	G 1/4"-19	1000	35	22	301 10 05 12
7,2	G 3/8"-19	1000	35	22	301 10 05 13
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	301 10 05 14
7,2	G 3/4"-14	1000	35	32	301 10 05 15
7,2	M 14X1,5	1000	35	22	301 10 05 16
7,2	M 16X1,5	1000	35	22	301 10 05 17
7,2	M 18X1,5	1000	35	22	301 10 05 18

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - lang

### Compressed air couplings sockets DN 7,2 - long

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Länge (mm) Length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	2000	56	35	19	301 10 08 07
7,2	G 3/8"-19	2000	56	35	19	301 10 08 08
7,2	G 1/2"-14	2000	58	35	24	301 10 08 09

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	13	301 10 05 65
7,2	G 1/4"-19	1000	35	17	301 10 05 66
7,2	G 3/8"-19	1000	35	19	301 10 05 67
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	301 10 05 68

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -10 °C bis +90 °C  
**Werkstoff:** Stahl  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -10 °C to +90 °C  
**Material:** steel  
**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1500	16	21	301 10 04 06
7,2	G 1/4"-19	1500	16	21	301 10 04 07
7,2	G 3/8"-19	1500	16	21	301 10 04 08
7,2	G 1/2"-14	1500	16	24	301 10 04 09

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** galvanised steel

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1000	35	17	301 10 04 43
7,2	G 3/8"-19	1000	35	19	301 10 04 44
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	301 10 04 49

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - Edelstahl

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2 - stainless steel

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -15 °C to +200 °C  
**Material:** stainless steel  
**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1150	35	22	301 10 07 07
7,2	G 3/8"-19	1150	35	22	301 10 07 08
7,2	G 1/2"-14	1150	35	24	301 10 07 09

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 - Edelstahl

### Compressed air couplings plugs DN 7.2 - stainless steel

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -15 °C to +200 °C  
**Material:** stainless steel



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1150	35	17	301 10 07 54
7,2	G 3/8"-19	1150	35	19	301 10 07 55
7,2	G 1/2"-14	1150	35	24	301 10 07 56

## Druckluftkupplungen Muffen NW 10

### Compressed air couplings sleeves DN 10

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10	G 1/4"-19	2150	35	24	301 10 09 07
10	G 3/8"-19	2150	35	24	301 10 09 08
10	G 1/2"-14	2150	35	24	301 10 09 09
10	G 3/4"-14	2150	35	32	301 10 09 10

## Druckluftkupplungen Stecker NW 10

### Compressed air couplings plugs DN 10



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10	G 1/4"-19	2150	35	17	301 10 09 54
10	G 3/8"-19	2150	35	19	301 10 09 55
10	G 1/2"-14	2150	35	24	301 10 09 56
10	G 3/4"-14	2150	35	32	301 10 09 57

## Druckluftkupplungen Muffen NW 19

### Compressed air couplings sleeves DN 19



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass  
**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
19	G 3/4"-14	2650	35	41	301 10 19 10
19	G 1"-11	2650	35	41	301 10 19 11
19	G 1 1/4"-11	2650	35	50	301 10 19 12

## Druckluftkupplungen Stecker NW 19

### Compressed air couplings plugs DN 19



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
19	G 3/4"-14	2650	35	32	301 10 19 30
19	G 1"-11	2650	35	41	301 10 19 31
19	G 1 1/4"-11	2650	35	50	301 10 19 32

## Druckluftkupplungen Muffen NW 2,7

### Compressed air couplings sleeves DN 2.7

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2,7	M 5X1	165	35	9	301 10 18 01
2,7	G 1/8"-28	165	35	11	301 10 18 02

## Druckluftkupplungen Stecker NW 2,7

### Compressed air couplings plugs DN 2.7

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated



E

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2,7	M 5X1	165	35	7	301 10 18 50
2,7	G 1/8"-28	165	35	11	301 10 18 51

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5

### Compressed air couplings sleeves DN 5

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	14	301 10 02 01
5	G 1/4"-19	510	35	17	301 10 02 02
5	G 3/8"-19	510	35	19	301 10 02 03

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5

### Compressed air couplings plugs DN 5



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	13	301 10 02 48
5	G 1/4"-19	510	35	17	301 10 02 49
5	G 3/8"-19	510	35	19	301 10 02 50

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5 - Edelstahl

### Compressed air couplings sleeves DN 5 - stainless steel



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -15 °C to +200 °C  
**Material:** stainless steel  
**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	14	301 10 03 01
5	G 1/4"-19	510	35	17	301 10 03 02
5	G 3/8"-19	510	35	19	301 10 03 03

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5 - Edelstahl

### Compressed air couplings plugs DN 5 - stainless steel



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -15 °C to +200 °C  
**Material:** stainless steel

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/8"-28	510	35	14	301 10 03 48
5	G 1/4"-19	510	35	17	301 10 03 49
5	G 3/8"-19	510	35	19	301 10 03 50



## Druckluftkupplungen Muffen NW 5,5

### Compressed air couplings sleeves DN 5.5

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	G 1/4"-19	1140	35	19	<b>301 10 01 01</b>
5,5	G 3/8"-19	1140	35	19	<b>301 10 01 02</b>
5,5	G 1/2"-14	1140	35	22	<b>301 10 01 03</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5,5

### Compressed air couplings plugs DN 5.5

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated



E

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	G 1/4"-19	1140	35	14	<b>301 10 01 48</b>
5,5	G 3/8"-19	1140	35	17	<b>301 10 01 49</b>
5,5	G 1/2"-14	1140	35	22	<b>301 10 01 50</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	22	<b>301 10 11 01</b>
7,2	G 1/4"-19	1000	35	22	<b>301 10 11 02</b>
7,2	G 3/8"-19	1000	35	22	<b>301 10 11 03</b>
7,2	G 1/2"-14	1000	35	22	<b>301 10 11 04</b>
7,2	M 14X1,5	1000	35	22	<b>301 10 11 08</b>
7,2	M 16X1,5	1000	35	22	<b>301 10 11 09</b>
7,2	M 18X1,5	1000	35	22	<b>301 10 11 10</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Sealing:** by PVC-sealing ring

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	13	<b>301 10 11 55</b>
7,2	G 1/4"-19	1000	35	17	<b>301 10 11 56</b>
7,2	G 3/8"-19	1000	35	19	<b>301 10 11 57</b>
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	<b>301 10 11 58</b>
7,2	M 14X1,5	1000	35	17	<b>301 10 11 60</b>
7,2	M 16X1,5	1000	35	19	<b>301 10 11 61</b>
7,2	M 18X1,5	1000	35	22	<b>301 10 11 62</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - absperrend

Compressed air couplings sleeves DN 7.2 - shut-off

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	675	16	21	301 10 06 01
7,2	G 1/4"-19	675	16	21	301 10 06 02
7,2	G 3/8"-19	675	16	21	301 10 06 03
7,2	G 1/2"-14	675	16	21	301 10 06 04

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 - absperrend

Compressed air couplings plugs DN 7.2 - shut-off

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	675	16	21	301 10 06 48
7,2	G 1/4"-19	675	16	21	301 10 06 49
7,2	G 3/8"-19	675	16	21	301 10 06 50
7,2	G 1/2"-14	675	16	21	301 10 06 51

E

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 Compressed air couplings sleeves DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	22	<b>301 10 05 01</b>
7,2	G 1/4"-19	1000	35	22	<b>301 10 05 02</b>
7,2	G 3/8"-19	1000	35	22	<b>301 10 05 03</b>
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	<b>301 10 05 04</b>
7,2	G 3/4"-14	1000	35	24	<b>301 10 05 06</b>
7,2	M 12X1,5	1000	35	22	<b>301 10 05 07</b>
7,2	M 14X1,5	1000	35	22	<b>301 10 05 08</b>
7,2	M 16X1,5	1000	35	22	<b>301 10 05 09</b>
7,2	M 18X1,5	1000	35	22	<b>301 10 05 10</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - lang Compressed air couplings sockets DN 7,2 - long



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Länge L (mm) Length L (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	2000	60	35	19	<b>301 10 08 02</b>
7,2	G 3/8"-19	2000	61	35	19	<b>301 10 08 03</b>
7,2	G 1/2"-14	2000	64	35	22	<b>301 10 08 04</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Sealing:** by PVC-sealing ring



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1000	35	13	301 10 05 55
7,2	G 1/4"-19	1000	35	17	301 10 05 56
7,2	G 3/8"-19	1000	35	19	301 10 05 57
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	301 10 05 58

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +90 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -10 °C to +90 °C

**Material:** steel

**Advantages:** Valve type single shut-off



E

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	1500	16	21	301 10 04 01
7,2	G 1/4"-19	1500	16	21	301 10 04 02
7,2	G 3/8"-19	1500	16	21	301 10 04 03
7,2	G 1/2"-14	1500	16	21	301 10 04 04

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

Compressed air couplings plugs DN 7.2



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

**Sealing:** by PVC-sealing ring

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1000	35	17	301 10 04 40
7,2	G 3/8"-19	1000	35	19	301 10 04 41
7,2	G 1/2"-14	1000	35	24	301 10 04 42

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 - drehbar

Compressed air couplings plugs DN 7,2 - rotatable



**Eigenschaften und Anwendung:** Drehgelenk wird als flexibler Punkt zwischen Werkzeug und Druckluftschlauch eingefügt. Verhindert ein Abknicken oder Verdrehen des Versorgungsschlauches. Langlebig durch spezialgelagerte Kugelgelenke.

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Stahl, nickelbeschichtet

**Vorteile:** freie Rotation um 360° und schwenkbar um 45° in jede Richtung

**Properties and application:** Swivel joint is inserted as a flexible point between tool and compressed air hose. Prevents kinking or twisting of the supply hose. Durable due to specially mounted ball joints.

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** steel, nickel-plated

**Advantages:** 360° rotatable, can be swivelled 45° in any direction

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	R 1/4"-19 keg.	1000	35	17	301 081

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2 - Edelstahl

Compressed air couplings sleeves DN 7.2 - stainless steel



**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.

**Temperature range:** -15 °C to +200 °C

**Material:** stainless steel

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1150	35	22	301 10 07 02
7,2	G 3/8"-19	1150	35	22	301 10 07 03
7,2	G 1/2"-14	1150	35	24	301 10 07 04

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 - Edelstahl

### Compressed air couplings plugs DN 7.2 - stainless steel

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +200 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -15 °C to +200 °C  
**Material:** stainless steel



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1150	35	17	301 10 07 49
7,2	G 3/8"-19	1150	35	19	301 10 07 50
7,2	G 1/2"-14	1150	35	24	301 10 07 51

## Druckluftkupplungen Muffen NW 10

### Compressed air couplings sleeves DN 10

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Advantages:** Valve type single shut-off



E

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10	G 1/4"-19	1070	35	24	301 10 09 02
10	G 3/8"-19	1070	35	24	301 10 09 03
10	G 1/2"-14	1070	35	24	301 10 09 04
10	G 3/4"-14	1070	35	27	301 10 09 05

## Druckluftkupplungen Stecker NW 10

### Compressed air couplings plugs DN 10

**Anwendung:** zur Druckluftversorgung oder für flüssige und gasförmige Medien in Industrie und Handwerk.  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Stahl gehärtet und vernickelt  
**Application:** for compressed air supply or for liquid and gaseous media in industry and trade.  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** steel hardened and nickel-plated



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10	R 1/4"-19 keg.	2150	35	17	301 10 09 49
10	R 3/8"-19 keg.	2150	35	17	301 10 09 50
10	R 1/2"-14 keg.	2150	35	22	301 10 09 51
10	R 3/4"-14 keg.	2150	35	27	301 10 09 52



## Druckluftkupplungen Muffen NW 12

### Compressed air couplings Sleeves DN 12



**Eigenschaften und Anwendung:** vielseitige Einhand-Kupplungen mit Kugelverriegelung. Schiebehülse bis 8 bar mit einer Hand leicht bedienbar. Aufgrund der Lippendichtung auch für Wasser geeignet. Gummiring als Verschleißschutz.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C (Medium Luft), +5 °C bis +50 °C (Medium Wasser)

**Werkstoff:** Messing

**Properties and application:** versatile one-hand couplings with ball locking. Sliding sleeve can be easily operated with one hand up to 8 bar. Also suitable for water due to lip seal. Rubber ring as wear protection.

**Temperature range:** -10 °C to +50 °C (medium air), +5 °C to +50 °C (medium water)

**Material:** brass

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12	G 1/2"-14	4000	16	30	301 10 10 04
12	G 3/4"-14	4000	16	30	301 10 10 05

## Druckluftkupplungen Stecker NW 12

### Compressed air couplings Plug DN 12



**Anwendung:** Stecker sowohl für Luft als auch für Wasser geeignet

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C (Medium Luft), +5 °C bis +50 °C (Medium Wasser)

**Werkstoff:** Messing

**Application:** plug suitable for both air and water

**Temperature range:** -10 °C to +50 °C (medium air), +5 °C to +50 °C (medium water)

**Material:** brass

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
12	G 1/4"-19	4000	16	17	301 10 10 49
12	G 1/2"-14	4000	16	20	301 10 10 51

## Druckluftkupplungen Muffen NW 19

### Compressed air couplings sleeves DN 19



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, äußerst robuste Einhand-Schnellverschlusskupplungen für Druckluft und flüssige Medien. Höchste Durchflusswerte bei geringem Druckabfall für Großwerkzeuge bzw. bei Anwendungen mit großvolumigem Medienfluss. Einsetzbar in Industrie und Handwerk, sowie im Maschinen- und Anlagenbau.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high-quality, extremely robust one-hand quick-connect couplings for compressed air and liquid media. Highest flow rates with low pressure drop for large tools or for applications with large-volume media flow. Can be used in industry and trade, as well as in mechanical and plant engineering.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
19	G 3/4"-14	8000	35	41	301 10 19 05
19	G 1"-11	8000	35	41	301 10 19 06
19	G 1 1/4"-11	8000	35	46	301 10 19 07

## Druckluftkupplungen Stecker NW 19

### Compressed air couplings plugs DN 19

**Anwendung:** für Druckluft und flüssige Medien in Industrie, Handwerk, an Entnahmestellen mit extrem hohem Druckluftbedarf für Hochleistungswerkzeuge, sowie Maschinen- und Anlagenbau.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** for compressed air and liquid media in industry, trade, at tapping points with extremely high compressed air requirements for high-performance tools, as well as machine and plant construction.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Sealing:** by PVC-sealing ring



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
19	G 3/4"-14	2650	35	30	<b>301 10 19 25</b>
19	G 1"-11	2650	35	36	<b>301 10 19 26</b>
19	G 1 1/4"-11	2650	35	46	<b>301 10 19 27</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 2,7

### Compressed air couplings sleeves DN 2.7

**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige und robuste Einhand-Schnellverschlusskupplungen mit kleinsten Baumaßen mit zahlreichen Einsatzgebieten in der Pneumatik, Mess-, Regel- und Steuerungstechnik.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high-quality and robust one-hand quick-connect couplings with smallest dimensions with numerous fields of application in pneumatics, measurement, regulation and control technology.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2,7	4X3	165	35	9	<b>301 10 18 30</b>
2,7	5X3	165	35	9	<b>301 10 18 31</b>
2,7	6X4	165	35	9	<b>301 10 18 32</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5 - Schott

### Compressed air couplings sleeves DN 5 - bulkhead



**Eigenschaften und Anwendung:** robuste Einhand-Schnellverschlusskupplung mit Schottgewinde und Quetschanschluss.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Properties and application:** robust one-hand quick-connect coupling with bulkhead thread and crimp connection.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Für Schlauch For hose	Schottgewinde Bulkhead thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
5	6X4	M 10X1	35	<b>301 10 01 21</b>

## Druckluftkupplungen Stecker NW 5

### Compressed air couplings plugs DN 5



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, robuste Stecknippel mit Quetschverschraubung. Zahlreiche Einsatzgebiete in der Pneumatik, Druckluftversorgung, Steuer-, Mess- und Regeltechnik.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high-quality, robust plug nipple with pinch fitting. Numerous fields of application in pneumatics, compressed air supply, control, measurement and regulation technology.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	6X4	510	35	12	<b>301 10 02 58</b>
5	8X6	510	35	14	<b>301 10 02 59</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5,5

### Compressed air couplings sleeves DN 5.5



**Eigenschaften und Anwendung:** robuste Einhand-Kupplungen mit hohen Durchflussleistungen, speziell geeignet für den Einsatz mit gasförmigen Medien in der Industrie.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Properties and application:** robust one-hand couplings with high flow rates, especially suitable for use with gaseous media in industry.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	8X6	700	16	19	<b>301 10 01 19</b>
5,5	10X8	700	16	19	<b>301 10 01 20</b>

## Druckluftkupplungen Muffen NW 5,5

### Compressed air couplings sleeves DN 5.5

**Eigenschaften und Anwendung:** robuste Einhand-Kupplungen mit Knickschutz, hohe Durchflussleistungen, speziell geeignet für den Einsatz mit gasförmigen Medien in der Industrie.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Properties and application:** robust one-hand couplings with bend protection, high flow rates, especially suitable for use with gaseous media in industry.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated



NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5,5	8X6	700	16	19	301 10 01 30
5,5	10X8	700	16	19	301 10 01 31

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2

**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, sichere und zuverlässige Universal-Einhand-Schnellverschlusskupplungen mit Quetschverschraubung zur Druckluftversorgung in Industrie, Handwerk, Hobby sowie für Wasser und andere Medien.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** robust, safe and reliable universal one-hand quick disconnect couplings with pinch fitting for compressed air supply in industry, craft, hobby as well as for water and other media.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off



E

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6X4	1000	35	22	12	301 10 11 40
7,2	8X6	1000	35	22	14	301 10 11 41
7,2	10X8	1000	35	22	17	301 10 11 42
7,2	12X9	1000	35	22	17	301 10 11 43

**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, sichere und zuverlässige Universal-Einhand-Schnellverschlusskupplungen mit Quetschverschraubung und Stützfeder zur Druckluftversorgung in Industrie, Handwerk, Hobby sowie für Wasser und andere Medien.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** robust, safe and reliable universal one-hand quick disconnect couplings with pinch fitting and support spring for compressed air supply in industry, craft, hobby as well as for water and other media.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6X4	1000	35	22	12	301 10 11 50
7,2	8X6	1000	35	22	14	301 10 11 51
7,2	10X8	1000	35	22	19	301 10 11 52
7,2	12X9	1000	35	22	19	301 10 11 53

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2

### Compressed air couplings plugs DN 7.2



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, robuste Stecknippel mit Quetschverschraubung. Zur Druckluftversorgung in Industrie, Handwerk, Hobby sowie für Wasser und andere Medien.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high quality, robust plug nipple with pinch fitting. For compressed air supply in industry, trade, hobby as well as for water and other media.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6X4	1000	35	12	-	301 10 11 75
7,2	8X6	1000	35	14	-	301 10 11 76
7,2	10X8	1000	35	17	17	301 10 11 77
7,2	12X9	1000	35	17	17	301 10 11 78



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, robuste Stecknippel mit Quetschverschraubung und Stützfeder. Zur Druckluftversorgung in Industrie, Handwerk, Hobby sowie für Wasser und andere Medien.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high-quality, robust plug nipple with pinch fitting and support spring. For compressed air supply in industry, trade, hobby as well as for water and other media.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6X4	1000	35	-	12	301 10 11 80
7,2	8X6	1000	35	-	14	301 10 11 81
7,2	10X8	1000	35	17	19	301 10 11 82
7,2	12X9	1000	35	17	19	301 10 11 83

## Druckluftkupplungen Muffen NW 7,2

### Compressed air couplings sleeves DN 7.2



**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, sichere und zuverlässige Universal-Einhand-Schnellverschlusskupplungen mit Quetschverschraubung zur Druckluftversorgung in Industrie, Handwerk, Hobby sowie für Wasser und andere Medien.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** robust, safe and reliable universal one-hand quick disconnect couplings with pinch fitting for compressed air supply in industry, craft, hobby as well as for water and other media.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6X4	1000	35	22	12	301 10 05 40
7,2	8X6	1000	35	22	14	301 10 05 41
7,2	10X8	1000	35	22	17	301 10 05 42
7,2	12X9	1000	35	22	17	301 10 05 43

## Druckluftkupplungen Stecker NW 7,2 Compressed air couplings plugs DN 7.2

**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, robuste Stecknippel mit Quetschverschraubung. Zur Druckluftversorgung in Industrie, Handwerk, Hobby sowie für Wasser und andere Medien.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high quality, robust plug nipple with pinch fitting. For compressed air supply in industry, trade, hobby as well as for water and other media.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6X4	1000	35	12	-	301 10 05 75
7,2	8X6	1000	35	14	-	301 10 05 76
7,2	10X8	1000	35	17	17	301 10 05 77
7,2	12X9	1000	35	17	17	301 10 05 78

**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige, robuste Stecknippel mit Quetschverschraubung und Stützfeder. Zur Druckluftversorgung in Industrie, Handwerk, Hobby sowie für Wasser und andere Medien.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Vorteile:** Ventilart einseitig absperrend

**Properties and application:** high-quality, robust plug nipple with pinch fitting and support spring. For compressed air supply in industry, trade, hobby as well as for water and other media.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Advantages:** Valve type single shut-off



NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6X4	1000	35	-	12	301 10 05 80
7,2	8X6	1000	35	-	14	301 10 05 81
7,2	10X8	1000	35	17	19	301 10 05 82
7,2	12X9	1000	35	17	19	301 10 05 83

## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Muffen NW 7,2 Safety couplings eSafe 320 - sleeves DN 7.2

**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Schlauchanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with hose connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	2250	16	301 991 24
7,2	8	2250	16	301 991 26
7,2	9	2250	16	301 991 52
7,2	10	2250	16	301 991 28
7,2	13	2250	16	301 991 30

## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Stecker NW 7,2

Safety couplings eSafe 320 - plugs DN 7.2



**Eigenschaften:** Stecker mit Schlauchanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** plug with hose connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	5	2250	16	301 60 11 11
7,2	6	2250	16	301 991 25
7,2	8	2250	16	301 991 27
7,2	9	2250	16	301 991 60
7,2	10	2250	16	301 991 29
7,2	13	2250	16	301 991 31

## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Muffen NW 7,2

Safety couplings eSafe 320 - sleeves DN 7.2



**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Stream-Line Anschluss (Quetschverschraubung), Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with Stream-Line connection (pinch fitting), safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	5X8	2250	16	301 60 03 38
7,2	6,5X10	2250	16	301 60 03 39
7,2	8X12	2250	16	301 60 03 40
7,2	9,5X13,5	2250	16	301 60 03 41
7,2	11X16	2250	16	301 60 03 42
7,2	13X18	2250	16	301 60 03 43



## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Stecker NW 7,2

### Safety couplings eSafe 320 - plugs DN 7.2

**Eigenschaften:** Stecker mit Stream-Line Anschluss (Quetschverschraubung), Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** Plug with Stream-Line connection (pinch fitting), safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	5X8	2250	16	301 60 11 20
7,2	6,5X10	2250	16	301 60 11 21
7,2	8X12	2250	16	301 60 11 22
7,2	9,5X13,5	2250	16	301 60 11 23
7,2	11X16	2250	16	301 60 11 24
7,2	13X18	2250	16	301 60 11 25

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Muffen NW 10,4

### Safety couplings eSafe 410 - sleeves DN 10.4

**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Schlauchanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with hose connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	8	4000	16	301 10 19 56
10,4	10	4000	16	301 10 19 57
10,4	13	4000	16	301 10 19 58
10,4	16	4000	16	301 10 19 59
10,4	19	4000	16	301 10 19 60

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Stecker NW 10,4

Safety couplings eSafe 410 - plugs DN 10.4



**Eigenschaften:** Stecker mit Schlauchanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** plug with hose connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	6.3	4000	16	301 10 19 81
10,4	8	4000	16	301 10 19 82
10,4	10	4000	16	301 10 19 83
10,4	13	4000	16	301 10 19 84
10,4	16	4000	16	301 10 19 85
10,4	19	4000	16	301 10 19 86

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Muffen NW 10,4

Safety couplings eSafe 410 - sleeves DN 10.4



**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Stream-Line Anschluss (Quetschverschraubung), Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with Stream-Line connection (pinch fitting), safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	11X16	4000	16	301 10 19 52
10,4	13X18	4000	16	301 10 19 53
10,4	16X21	4000	16	301 10 19 54
10,4	19X24	4000	16	301 10 19 55

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Stecker NW 10,4

### Safety couplings eSafe 410 - plugs DN 10.4

**Eigenschaften:** Stecker mit Stream-Line Anschluss (Quetschverschraubung), Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** Plug with Stream-Line connection (pinch fitting), safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



NW DN	Für Schlauch For hose	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	11X16	4000	16	301 10 19 77
10,4	13X18	4000	16	301 10 19 78
10,4	16X21	4000	16	301 10 19 79
10,4	19X24	4000	16	301 10 19 80

## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Muffen NW 7,2

### Safety couplings eSafe 320 - sleeves DN 7.2

**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Innengewindeanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with female threaded connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



E

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4" -19	2250	16	301 60 03 32
7,2	G 3/8" -19	2250	16	301 60 03 33
7,2	G 1/2" -14	2250	16	301 60 03 34
7,2	1/4" -18 NPT	2250	16	301 60 03 35
7,2	3/8" -18 NPT	2250	16	301 60 03 36
7,2	1/2" -14 NPT	2250	16	301 60 03 37

## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Stecker NW 7,2

Safety couplings eSafe 320 - plugs DN 7.2



**Eigenschaften:** Stecker mit Innengewinde, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** Female threaded nipple, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/8"-28	2250	16	<b>301 60 13 31</b>
7,2	G 1/4"-19	2250	16	<b>301 60 13 32</b>
7,2	G 3/8"-19	2250	16	<b>301 60 13 33</b>
7,2	G 1/2"-14	2250	16	<b>301 60 13 34</b>
7,2	1/8"-27 NPT	2250	16	<b>301 60 13 35</b>
7,2	1/4"-18 NPT	2250	16	<b>301 60 13 36</b>
7,2	3/8"-18 NPT	2250	16	<b>301 60 13 37</b>
7,2	1/2"-14 NPT	2250	16	<b>301 60 13 38</b>

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Muffen NW 10,4

Safety couplings eSafe 410 - sleeves DN 10.4



**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Innengewindeanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with female threaded connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	G 3/8"-14	4000	16	<b>301 10 19 46</b>
10,4	G 1/2"-14	4000	16	<b>301 10 19 47</b>
10,4	G 3/4"-14	4000	16	<b>301 10 19 48</b>
10,4	3/8"-18 NPT	4000	16	<b>301 10 19 49</b>
10,4	1/2"-14 NPT	4000	16	<b>301 10 19 50</b>
10,4	3/4"-14 NPT	4000	16	<b>301 10 19 51</b>

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Stecker NW 10,4

### Safety couplings eSafe 410 - plugs DN 10.4

**Eigenschaften:** Stecker mit Innengewinde, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** Female threaded nipple, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	G 1/4"-19	4000	16	301 10 19 69
10,4	G 3/8"-14	4000	16	301 10 19 70
10,4	G 1/2"-14	4000	16	301 10 19 71
10,4	G 3/4"-14	4000	16	301 10 19 72
10,4	1/4"-18 NPT	4000	16	301 10 19 73
10,4	3/8"-18 NPT	4000	16	301 10 19 74
10,4	1/2"-14 NPT	4000	16	301 10 19 75

## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Muffen NW 7,2

### Safety couplings eSafe 320 - sleeves DN 7.2

**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Aussengewindeanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with male threaded connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	R 1/4"-19 keg.	2250	16	301 60 02 52
7,2	R 3/8"-19 keg.	2250	16	301 60 02 53
7,2	R 1/2"-14 keg.	2250	16	301 60 02 54
7,2	1/4"-18 NPT	2250	16	301 60 02 82
7,2	3/8"-18 NPT	2250	16	301 60 02 83
7,2	1/2"-14 NPT	2250	16	301 60 02 84

## Sicherheitskupplungen eSafe 320 - Stecker NW 7,2

Safety couplings eSafe 320 - plugs DN 7.2



**Eigenschaften:** Stecker mit Aussengewinde, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** Male threaded nipple, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	2250	16	301 991 54
7,2	G 3/8"-19	2250	16	301 991 59
7,2	G 1/2"-14	2250	16	301 991 56
7,2	R 1/8"-28 keg.	2250	16	301 991 55
7,2	R 1/4"-19 keg.	2250	16	301 991 50
7,2	R 3/8"-19 keg.	2250	16	301 991 53
7,2	R 1/2"-14 keg.	2250	16	301 991 46
7,2	1/8"-27 NPT	2250	16	301 991 57
7,2	1/4"-18 NPT	2250	16	301 60 13 83
7,2	3/8"-18 NPT	2250	16	301 60 13 84
7,2	1/2"-14 NPT	2250	16	301 991 58

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Muffen NW 10,4

Safety couplings eSafe 410 - sleeves DN 10.4



**Eigenschaften:** Hochleistungssicherheitskupplung mit Aussengewindeanschluss, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig. Leicht zu bedienende Einhandkupplung, die vor dem Entkuppeln den Druck ablässt.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** High-performance safety coupling with male threaded connection, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable. Easy-to-use one-hand coupling that releases pressure before disconnecting.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	R 3/8"-19 keg.	4000	16	301 10 19 40
10,4	R 1/2"-14 keg.	4000	16	301 10 19 41
10,4	R 3/4"-14 keg.	4000	16	301 10 19 42
10,4	3/8"-18 NPT	4000	16	301 10 19 43
10,4	1/2"-14 NPT	4000	16	301 10 19 44
10,4	3/4"-14 NPT	4000	16	301 10 19 45

## Sicherheitskupplungen eSafe 410 - Stecker NW 10,4

### Safety couplings eSafe 410 - plugs DN 10.4

**Eigenschaften:** Stecker mit Aussengewinde, Sicherheit durch Druckentlastung, extrem hohe Durchflusskapazität, robust und langlebig.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties:** Male threaded nipple, safety through pressure relief, extremely high flow capacity, robust and durable.

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** galvanised steel



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	R 1/4"-19 keg.	4000	16	301 10 19 61
10,4	R 3/8"-19 keg.	4000	16	301 10 19 62
10,4	R 1/2"-14 keg.	4000	16	301 10 19 63
10,4	R 3/4"-14 keg.	4000	16	301 10 19 64
10,4	1/4"-18 NPT	4000	16	301 10 19 65
10,4	3/8"-18 NPT	4000	16	301 10 19 66
10,4	1/2"-14 NPT	4000	16	301 10 19 67
10,4	3/4"-14 NPT	4000	16	301 10 19 68

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 6

### S1 Safety couplings sleeve - female DN 6

**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Farbe:** grün (europäisch), blau (ISO 6150 B), gelb (ARO 210), orange (britisch)

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Colour:** green (European), blue (ISO 6150 B), yellow (ARO 210), orange (British)

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.



NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	6	800	12	301 10 14 08
6	ARO 210	8	800	12	301 10 14 09
6	ARO 210	10	800	12	301 10 14 11
6	ARO 210	13	800	12	301 10 14 12
6	Britisch	6	800	12	301 10 20 08
6	Britisch	8	800	12	301 10 20 09
6	Britisch	10	800	12	301 10 20 11
6	Britisch	13	800	12	301 10 20 12
6	ISO 6150 B	6	833	12	301 10 16 12
6	ISO 6150 B	8	833	12	301 10 16 13
6	ISO 6150 B	10	833	12	301 10 16 15
6	ISO 6150 B	13	833	12	301 10 16 16



## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 6

S1 Safety couplings sleeve - male DN 6



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	6	800	12	301 10 14 22
6	ARO 210	8	800	12	301 10 14 23
6	ARO 210	10	800	12	301 10 14 25
6	Britisch	6	750	12	301 10 20 22
6	Britisch	8	750	12	301 10 20 23
6	Britisch	10	750	12	301 10 20 25
6	ISO 6150 B	6	833	12	301 10 16 40
6	ISO 6150 B	8	833	12	301 10 16 41
6	ISO 6150 B	10	833	12	301 10 16 42
6	ISO 6150 B	13	833	12	301 10 16 43



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Für Schlauch For hose	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	6X4	12	301 10 14 27
6	ARO 210	8X6	12	301 10 14 28
6	ARO 210	10X8	12	301 10 14 29
6	Britisch	6X4	12	301 10 20 27
6	Britisch	8X6	12	301 10 20 28
6	Britisch	10X8	12	301 10 20 29
6	ISO 6150 B	6X4	12	301 10 16 44
6	ISO 6150 B	8X6	12	301 10 16 45
6	ISO 6150 B	10X8	12	301 10 16 46
6	ISO 6150 B	12X6	12	301 10 16 47
6	ISO 6150 B	14X8	12	301 10 16 48
6	ISO 6150 B	15X9	12	301 10 16 49
6	ISO 6150 B	16X10	12	301 10 16 50

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 7,2

### S1 Safety couplings sleeve - female DN 7.2

**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.



NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	6	1820	12	22,6	301 10 15 12
7,2	Europäisch	8	1820	12	22,6	301 10 15 13
7,2	Europäisch	9	1820	12	22,6	301 10 15 14
7,2	Europäisch	10	1820	12	22,6	301 10 15 15
7,2	Europäisch	13	1820	12	22,6	301 10 15 16

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 7,2

### S1 Safety couplings sleeve - male DN 7.2

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	6	1820	12	301 10 15 40
7,2	Europäisch	8	1820	12	301 10 15 41
7,2	Europäisch	9	1820	12	301 10 15 42
7,2	Europäisch	10	1820	12	301 10 15 43
7,2	Europäisch	13	1820	12	301 10 15 44



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Für Schlauch For hose	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	6X4	12	301 10 15 47
7,2	Europäisch	8X6	12	301 10 15 48
7,2	Europäisch	10X8	12	301 10 15 49



## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 8

S1 Safety couplings sleeve - female DN 8



**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8	ISO 6150 B	8	2028	12	22,6	<b>301 10 16 66</b>
8	ISO 6150 B	10	2028	12	22,6	<b>301 10 16 67</b>
8	ISO 6150 B	13	2028	12	22,6	<b>301 10 16 68</b>
8	ISO 6150 B	16	2028	12	22,6	<b>301 10 16 69</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 8

S1 Safety couplings sleeve - male DN 8



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
8	ISO 6150 B	8	2028	12	<b>301 10 16 78</b>
8	ISO 6150 B	10	2028	12	<b>301 10 16 79</b>
8	ISO 6150 B	13	2028	12	<b>301 10 16 80</b>
8	ISO 6150 B	16	2028	12	<b>301 10 16 81</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 10,4

### S1 Safety couplings sleeve - female DN 10.4

**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.



NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	Europäisch	9	2041	12	<b>301 10 15 66</b>
10,4	Europäisch	10	2041	12	<b>301 10 15 67</b>
10,4	Europäisch	16	2041	12	<b>301 10 15 69</b>
10,4	Europäisch	19	2041	12	<b>301 10 15 70</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 10,4

### S1 Safety couplings sleeve - male DN 10.4

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel



NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	Europäisch	9	2041	12	<b>301 10 15 79</b>
10,4	Europäisch	10	2041	12	<b>301 10 15 80</b>
10,4	Europäisch	13	2041	12	<b>301 10 15 81</b>
10,4	Europäisch	16	2041	12	<b>301 10 15 82</b>
10,4	Europäisch	19	2041	12	<b>301 10 15 83</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 6

S1 Safety couplings sleeve - female DN 6



**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Farbe:** grün (europäisch), blau (ISO 6150 B), gelb (ARO 210), orange (britisch)

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing.

By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Colour:** green (European), blue (ISO 6150 B), yellow (ARO 210), orange (British)

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	G 1/4"-19	800	12	20	<b>301 10 14 02</b>
6	ARO 210	G 3/8"-19	800	12	20	<b>301 10 14 03</b>
6	ARO 210	G 1/2"-14	800	12	26	<b>301 10 14 04</b>
6	Britisch	G 1/4"-19	800	12	20	<b>301 10 20 05</b>
6	Britisch	G 3/8"-19	800	12	20	<b>301 10 20 06</b>
6	Britisch	G 1/2"-14	800	12	26	<b>301 10 20 07</b>
6	ISO 6150 B	G 1/4"-19	800	12	20	<b>301 10 16 07</b>
6	ISO 6150 B	G 3/8"-19	800	12	20	<b>301 10 16 03</b>
6	ISO 6150 B	G 1/2"-14	800	12	26	<b>301 10 16 04</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** drehbare, leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Farbe:** grün (europäisch), blau (ISO 6150 B), gelb (ARO 210), orange (britisch)

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** rotatable, lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing.

By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Colour:** green (European), blue (ISO 6150 B), yellow (ARO 210), orange (British)

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	G 3/8"-19	800	12	-	<b>301 10 14 13</b>
6	Britisch	G 3/8"-19	800	12	-	<b>301 10 20 13</b>
6	ISO 6150 B	G 3/8"-19	800	12	-	<b>301 10 16 19</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 6

S1 Safety couplings sleeve - male DN 6

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	G 1/4"-19	800	12	15	<b>301 10 14 16</b>
6	ARO 210	G 3/8"-19	800	12	21	<b>301 10 14 17</b>
6	Britisch	G 1/4"-19	750	12	15	<b>301 10 20 19</b>
6	Britisch	G 3/8"-19	750	12	21	<b>301 10 20 20</b>
6	ISO 6150 B	9/16"-18 UNF	833	12	17	<b>301 10 16 34</b>
6	ISO 6150 B	M 14X1,25	833	12	14	<b>301 10 16 36</b>
6	ISO 6150 B	G 1/4"-19	833	12	15	<b>301 10 16 30</b>
6	ISO 6150 B	G 3/8"-19	833	12	21	<b>301 10 16 32</b>



## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 7,2

S1 Safety couplings sleeve - female DN 7.2

**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	G 1/4"-19	1820	12	23	<b>301 10 15 07</b>
7,2	Europäisch	G 3/8"-19	1820	12	23	<b>301 10 15 08</b>
7,2	Europäisch	G 1/2"-14	1820	12	26	<b>301 10 15 09</b>



E

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 7,2

S1 Safety couplings sleeve - female DN 7.2



**Eigenschaften und Anwendung:** drehbare, leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** rotatable, lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	G 3/8"-19	1820	12	-	<b>301 10 15 19</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 7,2

S1 Safety couplings sleeve - male DN 7.2



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	G 1/4"-19	1820	12	15	<b>301 10 15 36</b>
7,2	Europäisch	G 3/8"-19	1820	12	21	<b>301 10 15 37</b>
7,2	Europäisch	G 1/2"-14	1820	12	27	<b>301 10 15 38</b>



## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 8

S1 Safety couplings sleeve - female DN 8

**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8	ISO 6150 B	G 1/4"-19	2028	12	23	301 10 16 60
8	ISO 6150 B	G 3/8"-19	2028	12	23	301 10 16 61
8	ISO 6150 B	G 1/2"-14	2028	12	26	301 10 16 62



**Eigenschaften und Anwendung:** drehbare, leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** rotatable, lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8	ISO 6150 B	G 3/8"-19	2028	12	-	301 10 16 70



E

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 8

S1 Safety couplings sleeve - male DN 8

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8	ISO 6150 B	G 1/4"-19	2028	12	17	301 10 16 72
8	ISO 6150 B	G 3/8"-19	2028	12	21	301 10 16 73
8	ISO 6150 B	G 1/2"-14	2028	12	28	301 10 16 74



## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 10,4

S1 Safety couplings sleeve - female DN 10.4



**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	Europäisch	G 3/8"-19	2041	12	23	<b>301 10 15 60</b>
10,4	Europäisch	G 1/2"-14	2041	12	26	<b>301 10 15 61</b>
10,4	Europäisch	G 3/4"-14	2041	12	32	<b>301 10 15 62</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 10,4

S1 Safety couplings sleeve - male DN 10.4



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	Europäisch	G 1/4"-19	3530	16	17	<b>301 10 15 71</b>
10,4	Europäisch	G 3/8"-19	3530	16	21	<b>301 10 15 72</b>
10,4	Europäisch	G 1/2"-14	3530	16	25	<b>301 10 15 73</b>
10,4	Europäisch	G 3/4"-14	3530	16	32	<b>301 10 15 74</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 6

### S1 Safety couplings sleeve - female DN 6

**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Farbe:** grün (europäisch), blau (ISO 6150 B), gelb (ARO 210), orange (britisch)

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing.

By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Colour:** green (European), blue (ISO 6150 B), yellow (ARO 210), orange (British)

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.



NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	G 1/4"-19	750	12	20	301 10 14 05
6	ARO 210	G 3/8"-19	750	12	23	301 10 14 06
6	ARO 210	G 1/2"-14	750	12	26	301 10 14 07
6	Britisch	G 1/4"-19	750	12	20	301 10 20 02
6	Britisch	G 3/8"-19	750	12	23	301 10 20 03
6	Britisch	G 1/2"-14	750	12	26	301 10 20 04
6	ISO 6150 B	G 1/4"-19	750	12	20	301 10 16 02
6	ISO 6150 B	G 3/8"-19	750	12	23	301 10 16 08
6	ISO 6150 B	G 1/2"-14	750	12	26	301 10 16 09

E

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 6

### S1 Safety couplings sleeve - male DN 6

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	ARO 210	R 1/4"-19 keg.	800	12	13	301 10 14 19
6	ARO 210	R 3/8"-19 keg.	800	12	17	301 10 14 20
6	Britisch	R 1/4"-19 keg.	750	12	13	301 10 20 16
6	Britisch	R 3/8"-19 keg.	750	12	17	301 10 20 17
6	ISO 6150 B	R 1/4"-19 keg.	833	12	13	301 10 16 37
6	ISO 6150 B	R 3/8"-19 keg.	833	12	17	301 10 16 38
6	ISO 6150 B	M 14X1,25	833	12	17	301 10 16 39



## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 7,2

S1 Safety couplings sleeve - female DN 7.2



**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	G 1/4"-19	1820	12	23	<b>301 10 15 02</b>
7,2	Europäisch	G 3/8"-19	1820	12	23	<b>301 10 15 03</b>
7,2	Europäisch	G 1/2"-14	1820	12	26	<b>301 10 15 04</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 7,2

S1 Safety couplings sleeve - male DN 7.2



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	Europäisch	R 1/4"-19 keg.	1820	12	13	<b>301 10 15 30</b>
7,2	Europäisch	R 3/8"-19 keg.	1820	12	17	<b>301 10 15 31</b>
7,2	Europäisch	R 1/2"-14 keg.	1820	12	24	<b>301 10 15 32</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 8

S1 Safety couplings sleeve - female DN 8

**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.



NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8	ISO 6150 B	G 1/4"-19	2028	12	23	<b>301 10 16 63</b>
8	ISO 6150 B	G 3/8"-19	2028	12	23	<b>301 10 16 64</b>
8	ISO 6150 B	G 1/2"-14	2028	12	26	<b>301 10 16 65</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 8

S1 Safety couplings sleeve - male DN 8

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel



NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8	ISO 6150 B	R 1/4"-19 keg.	2028	12	17	<b>301 10 16 75</b>
8	ISO 6150 B	R 3/8"-19 keg.	2028	12	17	<b>301 10 16 76</b>
8	ISO 6150 B	R 1/2"-14 keg.	2028	12	22	<b>301 10 16 77</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Muffen NW 10,4

S1 Safety couplings sleeve - female DN 10.4



**Eigenschaften und Anwendung:** leichte, sehr robuste und kompakte Sicherheitskupplungen mit optimaler Abdichtung. Durch die Knopfbetätigung wird der Luftdruck entlastet und die Verbindung getrennt.

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoffe:** Verbundwerkstoff, korrosionsschutzbehandelter Stahl

**Vorteile:** keine Gefahr der Druckluftverunreinigung beim Auftragen von Farben und Lacken durch Silikonfreie Fertigung der Kupplung. Antistatischer Körper und somit keine Risiken einer elektrostatischen Aufladung.

**Properties and application:** lightweight, very robust and compact safety couplings with optimum sealing. By pressing the button, the air pressure is released and the connection is disconnected.

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Materials:** composite, steel with corrosion protection

**Advantages:** no risk of compressed air contamination when applying paints and varnishes due to silicone-free manufacturing of the coupling. Antistatic body and therefore no risks of electrostatic charge.

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	Europäisch	G 1/2"-14	2041	12	26	<b>301 10 15 64</b>
10,4	Europäisch	G 3/4"-14	2041	12	32	<b>301 10 15 65</b>

## Sicherheitskupplungen S1 - Stecker NW 10,4

S1 Safety couplings sleeve - male DN 10.4



**Temperaturbereich:** -15 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Temperature range:** -15 °C to +70 °C

**Material:** steel

NW DN	Steckprofil Plug-in profil	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
10,4	Europäisch	R 1/4"-19 keg.	2041	12	17	<b>301 10 15 75</b>
10,4	Europäisch	R 3/8"-19 keg.	2041	12	17	<b>301 10 15 76</b>
10,4	Europäisch	R 1/2"-14 keg.	2041	12	22	<b>301 10 15 77</b>
10,4	Europäisch	R 3/4"-14 keg.	2041	12	27	<b>301 10 15 78</b>

## Sicherheitskupplungen S2 - Muffen NW 7,2

### S2 Safety couplings sleeves - male DN 7.2

**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige Sicherheitskupplungen mit Schlauchstutzen. Die erste Knopfbetätigung entlastet den Luftdruck und die zweite trennt die Kupplung vom Stecker.

**Temperaturbereich:** -16 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium

**Properties and application:** high-quality safety couplings with hose nozzle. First press relieves air pressure, second press disconnects coupling from connector.

**Temperature range:** -16 °C to +60 °C

**Material:** aluminium

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1500	12	21	301 10 17 20
7,2	8	1500	12	21	301 10 17 21
7,2	9	1500	12	21	301 10 17 22
7,2	10	1500	12	21	301 10 17 23
7,2	13	1500	12	21	301 10 17 25



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige Sicherheitskupplungen mit Schlauchstutzen. Die erste Knopfbetätigung entlastet den Luftdruck und die zweite trennt die Kupplung vom Stecker.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V4A)

**Properties and application:** high-quality safety couplings with hose nozzle. First press relieves air pressure, second press disconnects coupling from connector.

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V4A)

NW DN	Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6	1800	10	21	301 10 17 20v
7,2	8	1800	10	21	301 10 17 21v
7,2	9	1800	10	21	301 10 17 22v
7,2	10	1800	10	21	301 10 17 23v
7,2	13	1800	10	21	301 10 17 25v



E

**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige Sicherheitskupplungen mit Innengewinde. Die erste Knopfbetätigung entlastet den Luftdruck und die zweite trennt die Kupplung vom Stecker.

**Temperaturbereich:** -16 °C bis +60 °C

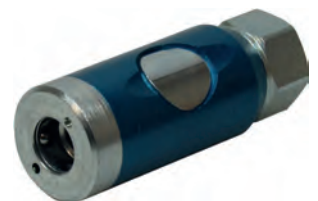
**Werkstoff:** Aluminium

**Properties and application:** high-quality safety couplings with internal thread. First press relieves air pressure, second press disconnects coupling from connector.

**Temperature range:** -16 °C to +60 °C

**Material:** aluminium

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1500	12	21	301 10 17 07
7,2	G 3/8"-19	1500	12	21	301 10 17 08
7,2	G 1/2"-14	1500	12	24	301 10 17 09





## Sicherheitskupplungen S2 - Muffen NW 7,2

S2 Safety couplings sleeves - male DN 7.2



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige Sicherheitskupplungen mit Innengewinde. Die erste Knopfbetätigung entlastet den Luftdruck und die zweite trennt die Kupplung vom Stecker.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V4A)

**Properties and application:** high-quality safety couplings with internal thread. First press relieves air pressure, second press disconnects coupling from connector.

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V4A)

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1800	10	21	<b>301 10 17 07v</b>
7,2	G 3/8"-19	1800	10	21	<b>301 10 17 08v</b>
7,2	G 1/2"-14	1800	10	24	<b>301 10 17 09v</b>

## Sicherheitskupplungen S2 - Stecker NW 7,2

S2 Safety couplings - male DN 7.2



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

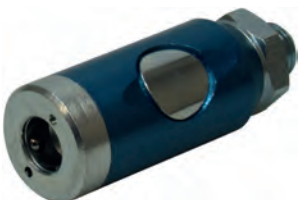
**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

NW DN	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Länge Gewinde (mm) Length thread (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1800	10	10	17	<b>301 10 17 16v</b>
7,2	G 3/8"-19	1800	10	10	19	<b>301 10 17 17v</b>

## Sicherheitskupplungen S2 - Muffen NW 7,2

S2 Safety couplings sleeves - male DN 7.2



**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige Sicherheitskupplungen mit Außengewinde. Die erste Knopfbetätigung entlastet den Luftdruck und die zweite trennt die Kupplung vom Stecker.

**Temperaturbereich:** -16 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium

**Properties and application:** high-quality safety couplings with external thread. First press relieves air pressure, second press disconnects coupling from connector.

**Temperature range:** -16 °C to +60 °C

**Material:** aluminium

NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1500	12	21	<b>301 10 17 02</b>
7,2	G 3/8"-19	1500	12	21	<b>301 10 17 03</b>
7,2	G 1/2"-14	1500	12	25	<b>301 10 17 04</b>

## Sicherheitskupplungen S2 - Muffen NW 7,2

### S2 Safety couplings sleeves - male DN 7.2

**Eigenschaften und Anwendung:** hochwertige Sicherheitskupplungen mit Außengewinde. Die erste Knopfbetätigung entlastet den Luftdruck und die zweite trennt die Kupplung vom Stecker.

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V4A)

**Properties and application:** high-quality safety couplings with external thread. First press relieves air pressure, second press disconnects coupling from connector.

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V4A)



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1800	10	21	301 10 17 02v
7,2	G 3/8"-19	1800	10	21	301 10 17 03v
7,2	G 1/2"-14	1800	10	25	301 10 17 04v

## Sicherheitskupplungen S2 - Stecker NW 7,2

### S2 Safety couplings - male DN 7.2

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)



NW DN	Außengewinde Outer thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Länge Gewinde (mm) Length thread (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	G 1/4"-19	1800	9	10	17	301 10 17 13v
7,2	G 3/8"-19	1800	9	10	19	301 10 17 14v

## Adapter für Stecker

### Plug adapter

**Werkstoff:** Messing

**Material:** brass

Adaptorausführung Adapter version	Art.-Nr. Item-No.
NW 5 - NW 7,2	301 10 11 90



## Einschraubtüllen

Male threaded stems



Werkstoff: Messing

Material: brass

Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Außengewinde Outer thread	Art.-Nr. Item-No.
6	G 1/4"-19	301 088
6	G 3/8"-19	301 092
9	G 1/4"-19	301 090
9	G 3/8"-19	301 094
13	G 1/4"-19	301 091

## Doppelschlauchtüllen

Double hose nipple



Werkstoff: Messing

Material: brass

Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	301 004
9	301 006

## Gerade Polyamidrohrverbinder

Straight polyamide pipe connectors



Werkstoff: Messing

Material: brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
4	326 104
6	326 106
8	326 108
9	326 109
12	326 112

## T-Polyamidrohrverbinder

### T polyamide pipe connectors

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr For PA-tube	Art.-Nr. Item-No.
4	326 124
6	326 126
8	326 128
9	326 129



## Reduzierte T-Polyamidrohrverbinder

### Reduced T polyamide pipe connectors

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Für PA-Rohr 3 For PA-tube 3	Art.-Nr. Item-No.
6	4	6	326 162
8	6	8	326 164
9	6	9	326 166



E

## Verstärkungshülsen für Polyamidrohr

### Reinforcement sleeves for polyamide pipe

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Für Poly-Rohr Innen-Ø (mm) For poly-tube inner-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1,5	244 115
2	244 127
2,3	244 118
2,5	244 117
2,7	244 116
3	244 140
4	244 120
5	244 141
6	244 121
7	244 142
7,5	244 132
8	244 122
9	244 143
10	244 123
12	244 144
14	244 166
18	244 171



## Verbinder Sätze für Polyamidrohr

### Connection sets for polyamide pipes



**Werkstoff:** Stahl verzinkt, Messing  
**Material:** galvanised steel, brass

RA	Art.-Nr.
PJ	Item-No.
LL04	301 207
LL05	301 209
L06	301 200
L08	301 201
L10	301 202
L12	301 203
L15	301 204
L18	301 205
L22	301 206

## Außengewinde Polyamidrohrnippel, metrisch 24°

### Outer thread polyamide pipe nipples, metric 24°



#### Leichte Baureihe

**Anwendung:** für Rohrverschraubungen DIN 2353 und DKL/DKOL

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

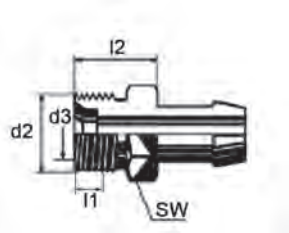
**Abdichtung:** Außengewinde mit 24° Aussenkung

#### Light duty

**Application:** for pipe fittings DIN 2353 and DKL/DKOL

**Material:** galvanised steel

**Sealing:** Connecting thread with 24° chamfer

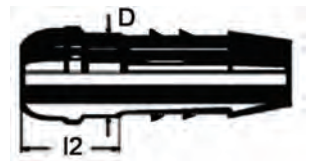


RA	Anschlussgewinde	Für Poly-Rohr Innen-Ø (mm)	Länge L2 (mm)	SW (mm)	Art.-Nr.
PJ	Connecting thread	For poly-tube inner-Ø (mm)	Length L2 (mm)	AF (mm)	Item-No.
L06	M 12X1,5	4	14,5	14	205 420
L06	M 12X1,5	5	15	14	205 421
L08	M 14X1,5	6	14,5	17	205 423
L08	M 14X1,5	8	14,5	17	205 424
L10	M 16X1,5	8	16	19	205 425
L10	M 16X1,5	9	16	19	205 426
L12	M 18X1,5	9	17	19	205 427
L15	M 22X1,5	12	20	24	205 428

## Einschlagnippel für Polyamidrohr Knock-in nipples for polyamide pipe

**Anschlussart:** Kugelbuchse für 24° und 60° Aussenkung  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Norm:** ähnlich DIN 3868  
**Connection type:** spherical bushing for 24° and 60° chamfer  
**Material:** galvanised steel  
**Norm:** similar to DIN 3868

Für Poly-Rohr Innen-Ø (mm) For poly-tube inner-Ø (mm)	Passend für ÜM Suitable for union nut	Abmessung D (mm) Dimension D (mm)	Länge L2 (mm) Length L2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 10X1,5 / G 1/8"-28	6,5	13	205 353
5	M 12X1,5 / G 1/4"-19	7,5	13	205 356
6	M 14X1,5 / G 1/4"-19	9,5	13	205 350
8	M 16X1,5 / G 3/8"-19	11,5	14	205 352
9	M 18X1,5 / G 1/2"-14	13,5	12	205 358
12	M 22X1,5	17	12	205 359



## Einschlagnippel für Polyamidrohr, reduziert Knock-in nipples for polyamide pipe, reduced

**Anschlussart:** Kugelbuchse für 24° und 60° Aussenkung  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Norm:** ähnlich DIN 3868  
**Connection type:** spherical bushing for 24° and 60° chamfer  
**Material:** galvanised steel  
**Norm:** similar to DIN 3868

Für Poly-Rohr Innen-Ø (mm) For poly-tube inner-Ø (mm)	Passend für ÜM Suitable for union nut	Abmessung D (mm) Dimension D (mm)	Länge L2 (mm) Length L2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 12X1,5 / G 1/4"-19	7,5	12,5	205 357
5	M 14X1,5 / G 1/4"-19	9,5	13	205 351
6	M 16X1,5 / G 3/8"-19	11,5	13	205 354
6	M 18X1,5 / G 1/2"-14	13,5	13	205 360
9	M 16X1,5 / G 3/8"-19	11,5	12,5	205 355



## Polyamidrohrnippel BE für Schneidringanschluss

Polyamide pipe nipples BE for cutting ring connection



### Leichte Baureihe

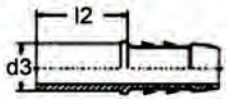
**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Abdichtung:** Rohrstutzen für Schneidring und Überwurfmutter

### Light duty

**Material:** galvanised steel

**Sealing:** pipe socket for cutting ring and union nut



RA PJ	Für Poly-Rohr Innen-Ø (mm) For poly-tube inner-Ø (mm)	Länge L2 (mm) Length L2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
L/S06	4	20	205 400
L/S06	5	21	205 401
L/S08	5	22	205 402
L/S08	6	22	205 403
L/S08	8	24	205 404
L/S10	8	26	205 405
L/S10	9	27	205 406
L/S12	9	26	205 407
L15	12	26	205 408

## Ringnippel für Polyamidrohr

Ring nipples for polyamide pipe

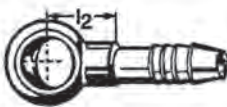


**Eigenschaften und Anwendung:** mit Schlüssel­fläche

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Properties and application:** with wrench flat

**Material:** galvanised steel



Für Poly-Rohr Innen-Ø (mm) For poly-tube inner-Ø (mm)	Ringauge-Ø (mm) Ring nipple Ø (mm)	Höhe (mm) Height (mm)	Länge L2 (mm) Length L2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	8	8	205 525
4	8	8	8	205 509
4	10	10	9	205 510
4	12	12	11	205 524
4	14	14	13	205 503
4	16	16	15	205 502
5	8	8	8	205 513
5	12	12	11,5	205 517
5	14	14	13	205 526
6	10	10	10,5	205 505
6	12	12	12	205 518
6	14	14	14	205 512
6	16	16	16	205 507
7	14	14	12	205 527
8	12	12	12,5	205 504
8	14	14	14,5	205 506
8	16	16	16	205 501
9	14	14	16	205 514
9	16	16	16	205 500
12	18	20	20,5	205 519



## Verteiler 2-fach Manifold double

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

**Innengewinde**  
Inner screw-thread

G 3/8"-19

G 1/2"-14

**Art.-Nr.**  
Item-No.

301 11 00 21

301 053



## Verteiler 3-fach Manifold triple

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

**Innengewinde**  
Inner screw-thread

G 1/2"-14

**Art.-Nr.**  
Item-No.

301 058



E

## Kreuzstücke Cross-pieces

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

**Innengewinde**  
Inner screw-thread

G 1/2"-14

G 3/4"-14

G 1"-11

**Art.-Nr.**  
Item-No.

301 11 00 10

301 11 00 11

301 11 00 12



## Verteiler Multi-Link Distributor Multi-Link



**Anwendung:** Verteiler der Serie eSafe 320  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Application:** eSafe 320 series manifolds  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** galvanised steel

NW DN	Anschlüsse Connections	Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
7,2	1	G 1/2"-14	301 60 13 91
7,2	2	G 1/2"-14	301 60 13 92
7,2	3	G 1/2"-14	301 60 13 93
7,2	4	G 1/2"-14	301 60 13 94
7,2	5	G 1/2"-14	301 60 13 95

## Verteilerblöcke Distributor blocks



**Werkstoff:** Aluminium  
**Material:** aluminium

Anschlüsse Connections	Anschlussgewinde Connecting thread	Eingang Innengewinde Input inner thread	Art.-Nr. Item-No.
2	G 1/4"-19	G 1/2"-14	301 11 00 40
3	G 1/4"-19	G 1/2"-14	301 11 00 41
4	G 1/4"-19	G 1/2"-14	301 11 00 42
5	G 1/4"-19	G 1/2"-14	301 11 00 43
6	G 1/4"-19	G 1/2"-14	301 11 00 44

## Wandhalter Wall bracket



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Anschlüsse Connections	Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
2	G 3/8"-19	301 11 00 23
2	G 1/2"-14	301 043
2	G 3/4"-14	301 11 00 25

## Wandhalter Wall bracket

**Werkstoff:** Messing + Kunststoff  
**Material:** brass + plastic

Anschlüsse Connections	Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/2"-14	301 044



**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

Anschlüsse Connections	Innengewinde Inner screw-thread	Art.-Nr. Item-No.
5	G 1/2"-14	301 11 00 28



## Ausblasepistolen Blasting guns

**Ausführung:** Blaspistole, Standard, Aluminium-Düse  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** blowgun, standard, aluminium-nozzle  
**Material:** plastic

Innengewinde Inner screw-thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	10	301 110



**Ausführung:** Blaspistole, Standard, Aluminium-Düse  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** blowgun, standard, aluminium-nozzle  
**Material:** plastic

NW DN	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	10	301 897



## Ausblaspistolen Blasting guns



**Ausführung:** Blaspistole, verlängerte Metalldüse  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** blowgun, extended PA-nozzle  
**Material:** plastic

Innengewinde Inner screw-thread	Länge (mm) Length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	330	10	301 11 16 07
G 1/4"-19	500	10	301 11 16 08
G 1/4"-19	1000	10	301 11 16 09



**Ausführung:** Aluminium-Blaspistole, Kurzdüse  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Version:** aluminium-blowgun, short nozzle  
**Material:** aluminium

Innengewinde Inner screw-thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	12	301 116



**Ausführung:** Aluminium-Blaspistole, Kurzdüse  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Version:** aluminium-blowgun, short nozzle  
**Material:** aluminium

NW DN	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	12	301 115



**Ausführung:** Aluminium-Blaspistole, verlängerte Sterndüse  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Version:** aluminium-blowgun, extended star-shaped nozzle  
**Material:** aluminium

Innengewinde Inner screw-thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	12	301 117

## Wandhalter Wall bracket

**Anwendung:** für Blaspistolen, 301 11 00 38 ist magnetisch  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Application:** for blowguns, 301 11 00 38 is magnetic  
**Material:** plastic

Art.-Nr.  
Item-No.  
301 11 00 37  
301 11 00 38



## Ausblasesets Blowing sets

**Lieferumfang:** Polyurethan-Spiralschlauch (siehe Tabelle), S1 Sicherheitskupplung NW 7,2, kratzfeste Blaspistole mit Steckanschluss NW 7,2  
**Scope of delivery:** Polyurethane spiral hose (see table), S1 safety coupling DN 7.2, scratch-resistant blowgun with plug-in connection DN 7.2



NW DN	Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	6,5X10	8	6	301 11 17 13

**Lieferumfang:** Polyurethan-Spiralschlauch (siehe Tabelle), S1 Sicherheitskupplung NW 7,2, Blaspistole mit Metalldüse und Steckanschluss NW 7,2  
**Scope of delivery:** Polyurethane spiral hose (see table), S1 safety coupling DN 7.2, blowgun with metal nozzle and plug-in connection DN 7.2



NW DN	Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Art.-Nr. Item-No.
7,2	5X8	8	4	301 11 17 10
7,2	6,5X10	8	6	301 11 17 11
7,2	6,5X10	8	8	301 11 17 12

## PU-Blaspistolen-Sets

### PU Blowgun-Sets



**Lieferumfang:** Polyurethan-Spiralschlauch, Blaspistole mit Metalldüse und Innengewinde  
**Scope of delivery:** Polyurethane spiral hose, blowgun with metal nozzle and female thread

Anschlussgewinde Außengewinde Connection thread Outer thread	Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Art.-Nr. Item-No.
R 1/4"	5X8	8	2	301 11 17 00
R 1/4"	5X8	8	4	301 11 17 01

## Ausblase Sets Standard (SH)

### Blowing sets Standard (SH)



**Lieferumfang:** Polyurethan-Spiralschlauch 4x6 mm in 3,5m Arbeitslänge (einerseits Stecker Messing und Knickschutzfeder, andererseits Knickschutzfeder und Ausblasepistole), SV-T Verbinder mit 1m PA-Rohr 6x1 mm, PA-Rohr Schottverschraubung mit Mutter M 18x1,5 und Kupplungsmuffe mit IG M 18x1,5 und Fibernichtung

**Scope of delivery:** polyurethane-coiled hose 4x6 mm, effective length 3,5 metres, on the one hand plug-in nipple brass and antikink protection spring, on the other hand with antikink protection spring and blasting gun, SV-T connector with 1 m PA-tube 6x1 mm, PA-tube bulkhead connection with nut M 18X1,5 and coupling sleeve with inner thread M 18x1,5 and fibre gasket

NW DN	Art.-Nr. Item-No.
7,2	301 910



**Anwendung:** passend für alle LKW Typen

**Lieferumfang:** Ausblasepistole mit PU-Wendel (4x6 mm, blau) und Kupplungsstecker. T-Stück und Kupplungsmuffe als Ventilverlängerung.

**Lieferzustand:** Blisterverpackung

**Application:** suitable for all kinds of trucks

**Scope of delivery:** Blow gun with PU-coil (4x6 mm, blue) and coupling plug. T-piece and coupling as valve extension.

**Delivery condition:** blister packaging

NW DN	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Art.-Nr. Item-No.
5	3	301 940

## Ausblase Sets SCANIA

### Blowing sets SCANIA

**Anwendung:** für SCANIA

**Lieferumfang:** Ausblasepistole mit PU-Wendel (4x6 mm, blau), Momentstecknippel und Ventilverlängerung.

**Lieferzustand:** Blisterverpackung

**Application:** for SCANIA

**Scope of delivery:** Blow gun with PU-coil (4x6 mm, blue), torque plug nipple and valve extension

**Delivery condition:** blister packaging



**Arbeitslänge (m)**  
Working length (m)

3

**Art.-Nr.**

Item-No.

**301 941**

## Ausblase Sets DAF, IVECO

### Blowing sets DAF, IVECO

**Anwendung:** für DAF, IVECO

**Lieferumfang:** Ausblasepistole mit PU-Wendel (4x6 mm, blau), Flügelmutter-Anschluss M 16X1,5

**Lieferzustand:** Blisterverpackung

**Application:** for DAF, IVECO

**Scope of delivery:** Blow gun with PU-coil (4x6 mm, blue) and wing nut-connection M 16X1,5

**Delivery condition:** blister packaging



**Arbeitslänge (m)**  
Working length (m)

3

**Art.-Nr.**

Item-No.

**301 942**

E



## Ausblase Sets ACTROS MP3

Blowing sets ACTROS MP3



**Anwendung:** für Mercedes ACTROS MP3 (Modellprojekt 3)

**Lieferumfang:** Ausblasebistole mit PU-Wendel (4x6 mm, blau) und Kupplungsstecker

**Lieferzustand:** Blisterverpackung

**Application:** for Mercedes ACTROS MP3 (third generation)

**Scope of delivery:** Blow gun with PU-coil (4x6 mm, blue), connection plug

**Delivery condition:** blister packaging

NW	Arbeitslänge (m)
DN	Working length (m)
7,2	3

**Art.-Nr.**

Item-No.

**301 945**

## Ausblase Sets ACTROS - ATEGO

Blowing sets ACTROS - ATEGO



**Anwendung:** für ACTROS, ATEGO

**Lieferumfang:** Ausblasepistole mit 3 Meter PU-Wendel (4x6 mm, blau), Schott-Kupplung (Quetschverschraubung), 2 Meter PA-Rohr (6x1 mm) und Anschlussmittelstück

**Application:** for ACTROS, ATEGO

**Scope of delivery:** Blow gun with PU-coil 4x6 mm blue, effective length 3 metres, bulkhead coupling, 2 metres PA-tube 6x1 mm and connection middle-part

**Art.-Nr.**

Item-No.

**301 943**

## Ausblase Sets Renault, Volvo, Mack

### Blowing sets Renault, Volvo, Mack

**Anwendung:** für Renault, Volvo, Mack

**Lieferumfang:** PU-Wendel 4X6 mm blau, Spezial-Anschlussstecker

**Application:** for Renault, Volvo, Mack

**Scope of delivery:** PU helix 4X6 mm blue, special connector plug



**Arbeitslänge (m)**  
Working length (m)

4

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**301 944**

## Nachrüst-Sets

### Upgrade kits

**Anwendung:** passend für alle LKW Typen

**Lieferumfang:** 2 Meter Polyrohr 6x1 mm und T-Stück, Schottverschraubung und Prüfventil

**Application:** suitable for all kinds of trucks

**Scope of delivery:** 2 metre PA-tube 6x1 mm and T-fitting, bulkhead connection and test valve



**Art.-Nr.**  
Item-No.

**301 949**

E

## Schlauchaufroller

### Hose reel



**Eigenschaften und Anwendung:** standard Schlauchaufroller mit automatischem Schlaucheinzug  
**Lieferumfang:** ausgestattet mit einer schwenkbaren Halterung (180°), PVC-Gewebeschlauch (301 11 01 00) oder PU-Schlauch (301 11 01 01), Messingkupplung (NW 7,2) am Ausgang und Messingstecker (NW 7,2) am Eingang  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Properties and application:** standard hose reel with automatic hose retraction  
**Scope of delivery:** equipped with a swivelling bracket (180°), PVC fabric hose (301 11 01 00) or PU hose (301 11 01 01), brass coupling (NW 7.2) at the outlet and brass plug (NW 7.2) at the inlet  
**Temperature range:** -20 °C to +60 °C  
**Material:** plastic

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Art.-Nr. Item-No.
10	16	12	10	<b>301 11 01 00</b>
8	12	12	15	<b>301 11 01 01</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** Schlauchaufroller Serie DRF (Automatischer Schlaucheinzug). Ausgestattet mit einer schwenkbaren Halterung (180°), PU/Thermoplast-Schlauch mit Textilgeflecht und einer S1 Kupplung (NW 7,2)  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +65 °C  
**Werkstoff:** Stahl  
**Properties and application:** hose reel series DRF (automatic hose retraction). Equipped with a swivelling bracket (180°), PU/Thermoplast hose with textile braiding and an S1 coupling (NW 7.2)  
**Temperature range:** -15 °C to +65 °C  
**Material:** steel

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Eingang Input	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Art.-Nr. Item-No.
8	12	8X12 mm	500	12	12	<b>301 11 02 00</b>
8	12	8X12 mm	350	12	15	<b>301 11 02 01</b>
10	14	10X14 mm	900	12	10	<b>301 11 02 02</b>
10	14	10X14 mm	800	12	12	<b>301 11 02 03</b>
10	14	10X14 mm	800	12	15	<b>301 11 02 04</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** Schlauchaufroller Serie DRFB mit gebremstem Schlaucheinzug. Ausgestattet mit einer schwenkbaren Halterung (180°), PU/Thermoplast-Schlauch mit Textilgeflecht und einer S1 Kupplung (NW 7,2)  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +65 °C  
**Werkstoff:** Stahl  
**Properties and application:** Hose reel series DRFB with braked hose retraction. Equipped with a swivelling bracket (180°), PU/Thermoplast hose with textile braiding and an S1 coupling (NW 7.2).  
**Temperature range:** -15 °C to +65 °C  
**Material:** steel

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Eingang Input	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Art.-Nr. Item-No.
8	12	8X12 mm	500	12	12	<b>301 11 02 10</b>
8	12	8X12 mm	350	12	15	<b>301 11 02 11</b>
10	14	10X14 mm	900	12	10	<b>301 11 02 12</b>
10	14	10X14 mm	800	12	12	<b>301 11 02 13</b>

## Schlauchaufroller

### Hose reel

**Eigenschaften und Anwendung:** Schlauchaufroller Serie DMO mit offener Trommel. Technisch bewährtes Modell mit extra widerstandsfähigem (fett-, wasser- und witterungsbeständig) Gummischlauch und einer festen Halterung. Ausgestattet mit einer S1 Kupplung (NW 7,2).

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +40 °C

**Werkstoff:** Stahl

**Properties and application:** Hose reel series DMO with open reel. Technically proven model with extra resistant (grease, water and weather resistant) rubber hose and a fixed bracket. Equipped with an S1 coupling (NW 7.2)

**Temperature range:** -15 °C to +40 °C

**Material:** steel



Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Art.-Nr. Item-No.
8	14	500	12	10	301 11 02 20
8	14	350	12	15	301 11 02 21
10	17	900	12	10	301 11 02 23
10	17	700	12	15	301 11 02 24

## Trägerkonsolen ohne Befestigung

### Support brackets without mounting

**Eigenschaften und Anwendung:** Trägerkonsole, großes Modell für Schlauchaufroller der Serie DMO/DRF/DRFB (301 11 03 51) oder kleines Modell für Schlauchaufroller der Serie DRF/DRFB (301 11 03 53)

**Werkstoff:** Stahl

**Properties and application:** support bracket, large model for hose reels from the DMO/DRF/DRFB series (301 11 03 51) or small model for hose reels from the DRF/DRFB series (301 11 03 53)

**Material:** steel



Art.-Nr.  
Item-No.

301 11 03 51

301 11 03 53

## Trägerkonsolen mit Befestigung

### Support brackets with mounting

**Eigenschaften und Anwendung:** Trägerkonsole, großes Modell für Schlauchaufroller der Serie DMO/DRF/DRFB (301 11 03 50) oder kleines Modell für Schlauchaufroller der Serie DRF/DRFB (301 11 03 52)

**Lieferumfang:** mit Befestigung

**Werkstoff:** Stahl

**Properties and application:** support bracket, large model for hose reels from the DMO/DRF/DRFB series (301 11 03 50) or small model for hose reels from the DRF/DRFB series (301 11 03 52)

**Scope of delivery:** with mounting

**Material:** steel



Art.-Nr.  
Item-No.

301 11 03 50

301 11 03 52

## Universalhalterungen für Zubehör

Universal mounts for accessories



**Eigenschaften und Anwendung:** Universalhalterung für Schlauchhalterung, Schraubenkorb, Werkzeughalter

**Werkstoff:** Stahl

**Properties and application:** Universal bracket for hose holder, screw basket, tool holder.

**Material:** steel

**Art.-Nr.**

Item-No.

**301 11 03 60**

## Schlauchhalterungen

Hose holders



**Eigenschaften und Anwendung:** Schlauchhalterung zur Befestigung an die Wand mit Befestigungsmaterial (301 11 03 61) oder mit Magnet-Kit (301 11 03 62)

**Werkstoff:** Stahl

**Properties and application:** hose holder for wall mounting with mounting material (301 11 03 61) or with magnet kit (301 11 03 62)

**Material:** steel

**Art.-Nr.**

Item-No.

**301 11 03 61**

**301 11 03 62**

## Reifenfüller

Tyre inflator



**Ausführung:** ungeeicht

**Version:** uncalibrated

NW	Außen-Ø (mm)	Länge Füllschlauch (mm)	Max. Betriebsdruck (bar)	Art.-Nr.
DN	Outer-Ø (mm)	Length inflating hose (mm)	Working pressure max. (bar)	Item-No.
7,2	80	300	12	<b>301 922</b>

## Hebelstecknippel Lever plug nipple

**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Material:** brass nickel-plated

**Nippel-Ø (mm)**  
Nipple-Ø (mm)

6	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
8	<b>301 100</b> <b>301 107</b>



## Momentstecknippel Instant plug nipple

**Werkstoff:** Messing  
**Material:** brass

**Nippel-Ø (mm)**  
Nipple-Ø (mm)

6	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
8	<b>301 104</b> <b>301 108</b>



E

## Ventilverlängerungen Valve extension

**Anwendung:** für LKW/Bus  
**Application:** for truck/bus

**Gesamtlänge (mm)**  
Total length (mm)

34	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
	<b>301 971</b>



## Flügelmuttern Wing nuts



Anschlussstutzen Außen-Ø (mm) Connection socket outer-Ø (mm)	Gewinde Thread	Art.-Nr. Item-No.
6	M 16X1,5	301 101
9	M 16X1,5	301 106

## Reifenfüllschlauchleitungen Tyre inflating hose complete with fittings



**Ausführung:** Flügelmutter / Flügelmutter (Typ A), Flügelmutter / Hebelstecknippel (Typ B)  
**Version:** wing nut / wing nut (type A), wing nut / lever nipple (type B)

Schlauchlänge (m) Hose length (m)	Typ Type	Art.-Nr. Item-No.
1	B	530 494
6,5	A	530 497
8	B	530 490
8	A	530 496 08
10	B	530 491
10	A	530 496
12	B	530 492
12	A	530 496 12
15	B	530 493
20	B	530 495
20	A	530 499
25	B	530 493 25

## Dichtungen für Reifenfüllarmaturen Seals for tyre inflators



**Eigenschaften und Anwendung:** Dichtungen für Flügelmutter (301 102), Hebelstecknippel (301 103), Momentstecker (301 105)  
**Properties and application:** seals for wing nut (301 102), lever plug nipple (301 103), torque plug (301 105)

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Höhe (mm) Height (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5	16	2,2	301 102
8	14	11,4	301 103
4,5	10,5	4,5	301 105



## Gewindefittings

Screw connections

Seite  
Page



### Gerade Verschraubungen

Straight screw fittings

214



### Winkel und Formteile

Elbows and moulded parts

220



### Verlängerungen

Extensions

225



### Stopfen und Kappen

Plugs and caps

228

F

## Doppelstutzen

### Double connectors



**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Einschraubgewinde 1 Screw-in thread 1	Einschraubgewinde 2 Screw-in thread 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 5	11,5	60	8	247 01 95 95
G 1/8"-28	M 5	14,5	60	14	247 01 31 95
G 1/8"-28	G 1/8"-28	16,5	60	14	247 01 31 31
G 1/4"-19	G 1/8"-28	19	60	17	247 01 32 31
G 3/8"-19	G 1/8"-28	20	60	19	247 01 33 31
G 1/4"-19	G 1/4"-19	21	60	17	247 01 32 32
G 3/8"-19	G 1/4"-19	22	60	19	247 01 33 32
G 1/2"-14	G 1/4"-19	23,5	60	24	247 01 34 32
G 3/8"-19	G 3/8"-19	23	60	19	247 01 33 33
G 1/2"-14	G 1/2"-14	25,5	60	24	247 01 34 34
G 3/4"-14	G 1/2"-14	27,5	60	30	247 01 36 34
G 3/4"-14	G 3/4"-14	28,5	60	30	247 01 36 36
G 1"-11	G 3/4"-14	30	60	36	247 01 37 36
G 1"-11	G 1"-11	35	60	36	247 01 37 37



**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Einschraubgewinde 1 Screw-in thread 1	Einschraubgewinde 2 Screw-in thread 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
R 1/8"-28	R 1/8"-28	20,5	60	12	247 02 51 51
R 1/4"-19	R 1/8"-28	24	60	14	247 01 52 51
R 3/8"-19	R 1/8"-28	24,5	60	17	247 02 53 51
R 1/2"-14	R 1/8"-28	27	60	22	247 02 54 51
R 1/4"-19	R 1/4"-19	27	60	14	247 02 52 52
R 3/8"-19	R 1/4"-19	27,5	60	17	247 02 53 52
R 1/2"-14	R 1/4"-19	30,5	60	22	247 02 54 52
R 1/2"-14	R 1/2"-14	33,5	60	22	247 02 54 54
R 3/4"-14	R 1/2"-14	37	60	27	247 02 56 54
R 3/4"-14	R 3/4"-14	39,5	60	27	247 02 56 56
R 1"-11	R 3/4"-14	42,5	60	34	247 02 57 56
R 1"-11	R 1"-11	45,5	60	34	247 02 57 57

## Gewindemuffen Threaded sleeves

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	11	60	8	247 03 95 95
G 1/8"-28	15	60	14	247 03 31 31
G 1/4"-19	22	60	17	247 03 32 32
G 3/8"-19	23	60	22	247 03 33 33
G 1/2"-14	28	60	26	247 03 34 34
G 3/4"-14	32	60	32	247 03 36 36

## Reduziermuffen Reducing sockets

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde 1 Inner screw-thread 1	Innengewinde 2 Inner screw-thread 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 5	13,5	60	14	247 08 31 95
G 1/4"-19	G 1/8"-28	19	60	17	247 08 32 31
G 3/8"-19	G 1/8"-28	20	60	22	247 08 33 31
G 1/2"-14	G 1/8"-28	24	60	24	247 08 34 31
G 3/8"-19	G 1/4"-19	22,5	60	22	247 08 33 32
G 1/2"-14	G 1/4"-19	26	60	24	247 08 34 32
G 1/2"-14	G 3/8"-19	26	60	24	247 08 34 33
G 1"-11	G 3/4"-14	41	60	40	247 08 37 36
G 1/2"-14	G 3/4"-14	30	60	32	247 08 36 34

F

## Gewindereduzierungen

### Thread reductions



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindrical or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	G 1/8"-28	10,5	60	14	<b>247 05 31 95</b>
G 1/8"-28	G 1/4"-19	13	60	17	<b>247 05 32 31</b>
G 1/8"-28	G 3/8"-19	14	60	19	<b>247 05 33 31</b>
G 1/4"-19	G 3/8"-19	14	60	19	<b>247 05 33 32</b>
G 1/8"-28	G 1/2"-14	15,5	60	24	<b>247 05 34 31</b>
G 1/4"-19	G 1/2"-14	15,5	60	24	<b>247 05 34 32</b>
G 3/8"-19	G 1/2"-14	15,5	60	24	<b>247 05 34 33</b>
G 3/8"-19	G 3/4"-14	17,5	60	30	<b>247 05 36 33</b>
G 1/2"-14	G 3/4"-14	17,5	60	30	<b>247 05 36 34</b>
G 1/2"-14	G 1"-11	18,5	60	36	<b>247 05 37 34</b>
G 3/4"-14	G 1"-11	18,5	60	36	<b>247 05 37 36</b>



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	R 1/4"-19 keg.	16	60	14	<b>247 04 52 31</b>
G 1/8"-28	R 3/8"-19 keg.	16,5	60	17	<b>247 04 53 31</b>
G 1/4"-19	R 3/8"-19 keg.	16,5	60	17	<b>247 04 53 32</b>
G 1/8"-28	R 1/2"-14 keg.	19,5	60	22	<b>247 04 54 31</b>
G 1/4"-19	R 1/2"-14 keg.	19,5	60	22	<b>247 04 54 32</b>
G 3/8"-19	R 1/2"-14 keg.	19,5	60	22	<b>247 04 54 33</b>
G 3/8"-19	R 3/4"-14 keg.	23,5	60	27	<b>247 04 56 33</b>
G 1/2"-14	R 3/4"-14 keg.	23	60	27	<b>247 04 56 34</b>
G 1/2"-14	R 1"-11 keg.	27,5	60	34	<b>247 04 57 34</b>
G 3/4"-14	R 1"-11 keg.	27,5	60	34	<b>247 04 57 36</b>

## Außengewindetüllen

### Hose connector male thread

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



<b>Anschlussstutzen-Ø (mm)</b> Connection socket-Ø (mm)	<b>Einschraubgewinde</b> Screw-in thread	<b>Gesamtlänge (mm)</b> Total length (mm)	<b>Max. Betriebsdruck (bar)</b> Working pressure max. (bar)	<b>SW (mm)</b> AF (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
4,5	M 5	22,5	60	8	<b>247 30 04 95</b>
6	G 1/8"-28	29,5	60	12	<b>247 30 06 31</b>
6	G 1/4"-19	32	60	14	<b>247 30 06 32</b>
7	G 1/8"-28	29,5	60	12	<b>247 30 07 31</b>
7	G 1/4"-19	32	60	14	<b>247 30 07 32</b>
8	G 1/8"-28	29,5	60	12	<b>247 30 08 31</b>
8	G 1/4"-19	32	60	14	<b>247 30 08 32</b>
8	G 3/8"-19	33	60	19	<b>247 30 08 33</b>
9	G 3/8"-19	33	60	19	<b>247 30 09 33</b>
10	G 1/8"-28	30,5	60	12	<b>247 30 10 31</b>
10	G 1/4"-19	33	60	14	<b>247 30 10 32</b>
10	G 3/8"-19	34	60	19	<b>247 30 10 33</b>
12	G 1/4"-19	33	60	14	<b>247 30 12 32</b>
12	G 3/8"-19	34	60	19	<b>247 30 12 33</b>
12	G 1/2"-14	35,5	60	22	<b>247 30 12 34</b>
14	G 3/8"-19	36	60	19	<b>247 30 14 33</b>
14	G 1/2"-14	37,5	60	22	<b>247 30 14 34</b>
17	G 3/8"-19	38	60	19	<b>247 30 17 33</b>
17	G 1/2"-14	39,5	60	22	<b>247 30 17 34</b>
18	G 3/4"-14	41,5	60	30	<b>247 30 18 36</b>
20	G 1/2"-14	39,5	60	22	<b>247 30 20 34</b>
20	G 3/4"-14	41,5	60	30	<b>247 30 20 36</b>

## Außengewindetüllen

Hose connector male thread



**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

<b>Anschlussstutzen-Ø (mm)</b> Connection socket-Ø (mm)	<b>Einschraubgewinde</b> Screw-in thread	<b>Gesamtlänge (mm)</b> Total length (mm)	<b>Max. Betriebsdruck (bar)</b> Working pressure max. (bar)	<b>SW (mm)</b> AF (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
7	R 1/8"-28 keg.	31,5	60	12	247 30 07 51
7	R 1/4"-19 keg.	35	60	14	247 30 07 52
8	R 1/8"-28 keg.	31,5	60	12	247 30 08 51
8	R 1/4"-19 keg.	36	60	14	247 30 08 52
9	R 1/8"-28 keg.	31,5	60	12	247 30 09 51
9	R 1/4"-19 keg.	35	60	14	247 30 09 52
9	R 3/8"-19 keg.	35,5	60	17	247 30 09 53
9	R 1/2"-14 keg.	38,5	60	22	247 30 09 54
10	R 1/8"-28 keg.	32,5	60	12	247 30 10 51
10	R 1/4"-19 keg.	36	60	14	247 30 10 52
10	R 3/8"-19 keg.	36,5	60	17	247 30 10 53
10	R 1/2"-14 keg.	39,5	60	22	247 30 10 54
11	R 1/4"-19 keg.	36	60	14	247 30 12 52
11	R 3/8"-19 keg.	36,5	60	17	247 30 12 53
11	R 1/2"-14 keg.	39,5	60	22	247 30 12 54
14	R 3/8"-19 keg.	38,5	60	17	247 30 14 53
14	R 1/2"-14 keg.	41,5	60	22	247 30 14 54
16	R 3/8"-19 keg.	38,5	60	17	247 30 16 53
16	R 1/2"-14 keg.	41,5	60	22	247 30 16 54
16	R 3/4"-14 keg.	45	60	27	247 30 16 56
17	R 3/8"-19 keg.	40,5	60	18	247 30 17 53
17	R 1/2"-14 keg.	43,5	60	22	247 30 17 54
18	R 3/8"-19 keg.	40,5	60	19	247 30 18 53
18	R 1/2"-14 keg.	43,5	60	22	247 30 18 54
18	R 3/4"-14 keg.	47	60	27	247 30 18 56
20	R 3/4"-14 keg.	46,4	60	27	247 30 20 56
25	R 3/4"-14 keg.	53	60	27	247 30 25 56
25	R 1"-11 keg.	56	60	34	247 30 25 57

## Außengewindetüllen

### Hose connector male thread

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

**Sealing:** by O-ring



<b>Anschlussstutzen-Ø (mm)</b> Connection socket-Ø (mm)	<b>Einschraubgewinde</b> Screw-in thread	<b>Gesamtlänge (mm)</b> Total length (mm)	<b>Max. Betriebsdruck (bar)</b> Working pressure max. (bar)	<b>SW (mm)</b> AF (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
4	M 5	23	60	8	<b>247 31 04 95</b>
6	G 1/8"-28	30	60	14	<b>247 31 06 31</b>
6	G 1/4"-19	32	60	17	<b>247 31 06 32</b>
6	G 3/8"-19	33	60	20	<b>247 31 06 33</b>
7	G 1/8"-28	30	60	14	<b>247 31 07 31</b>
7	G 1/4"-19	32	60	17	<b>247 31 07 32</b>
8	G 1/8"-28	30	60	14	<b>247 31 08 31</b>
8	G 1/4"-19	32	60	17	<b>247 31 08 32</b>
8	G 3/8"-19	33	60	20	<b>247 31 08 33</b>
9	G 1/8"-28	30	60	14	<b>247 31 09 31</b>
9	G 1/4"-19	32	60	17	<b>247 31 09 32</b>
9	G 3/8"-19	33	60	20	<b>247 31 09 33</b>
10	G 1/8"-28	30	60	14	<b>247 31 10 31</b>
10	G 1/4"-19	32	60	17	<b>247 31 10 32</b>
12	G 1/4"-19	33	60	17	<b>247 31 12 32</b>
12	G 3/8"-19	34	60	20	<b>247 31 12 33</b>
12	G 1/2"-14	35,5	60	24	<b>247 31 12 34</b>
17	G 3/8"-19	38	60	20	<b>247 31 17 33</b>
17	G 1/2"-14	39,5	60	24	<b>247 31 17 34</b>



## Aufschraubtüllen

Hose connector female thread



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. [bar]	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	G 1/8"-28	30	60	12	247 32 06 31
6	G 1/4"-19	31,5	60	15	247 32 06 32
7	G 1/8"-28	30	60	14	247 32 07 31
7	G 1/4"-19	32,5	60	17	247 32 07 32
8	G 1/8"-28	28,5	60	12	247 32 08 31
8	G 1/4"-19	32,5	60	17	247 32 08 32
9	G 1/8"-28	28,5	60	12	247 32 09 31
9	G 1/4"-19	32,5	60	17	247 32 09 32
10	G 1/8"-28	29,5	60	12	247 32 10 31
10	G 1/4"-19	32,5	60	15	247 32 10 32
10	G 3/8"-19	33,5	60	20	247 32 10 33
10	G 1/2"-14	36	60	24	247 32 10 34
12	G 1/4"-19	32,5	60	15	247 32 12 32
12	G 3/8"-19	33,5	60	20	247 32 12 33
12	G 1/2"-14	37,5	60	24	247 32 12 34
14	G 3/8"-19	35	60	19	247 32 14 33
14	G 1/2"-14	38	60	24	247 32 14 34
16	G 3/8"-19	35	60	19	247 32 16 33
17	G 1/2"-14	40	60	24	247 32 17 34
18	G 1/2"-14	40	60	24	247 32 18 34
18	G 3/4"-14	41,5	60	29	247 32 18 36
20	G 3/4"-14	41,5	60	29	247 32 20 36
25	G 3/4"-14	47,5	60	29	247 32 25 36

## Winkelverschraubungen

Angle connections



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. [bar]	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	60	9	247 12 95 01
G 1/8"-28	60	10	247 12 31 02
G 1/4"-19	60	13	247 12 32 03
G 3/8"-19	60	17	247 12 33 04
G 1/2"-14	60	21	247 12 34 05
G 3/4"-14	60	25	247 12 36 06
G 1"-11	60	30	247 12 37 07

## Winkelverschraubungen

### Angle connections

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 5	60	9	<b>247 13 95 95</b>
G 1/8\"-28	R 1/4\"-19 keg.	60	10	<b>247 13 52 31</b>
G 1/8\"-28	R 1/8\"-28 keg.	60	10	<b>247 13 51 31</b>
G 1/4\"-19	R 1/4\"-19 keg.	60	13	<b>247 13 52 32</b>
G 3/8\"-19	R 3/8\"-19 keg.	60	17	<b>247 13 53 33</b>
G 1/2\"-14	R 1/2\"-14 keg.	60	21	<b>247 13 54 34</b>
G 3/4\"-14	R 3/4\"-14 keg.	60	25	<b>247 13 65 36</b>
G 1\"-11	R 1\"-11 keg.	60	30	<b>247 13 57 37</b>

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Einschraubgewinde 1 Screw-in thread 1	Einschraubgewinde 2 Screw-in thread 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 5	60	9	<b>247 23 95 95</b>
R 1/8\"-28	R 1/8\"-28	60	10	<b>247 23 51 51</b>
R 1/4\"-19	R 1/8\"-28	60	10	<b>247 23 52 51</b>
R 3/8\"-19	R 3/8\"-19	60	17	<b>247 23 53 53</b>
R 1/2\"-14	R 1/2\"-14	60	21	<b>247 23 54 54</b>
R 3/4\"-14	R 3/4\"-14	60	25	<b>247 23 56 56</b>
R 1\"-11	R 1\"-11	60	30	<b>247 23 57 57</b>

## Winkel Schlauchverbinder

### Elbow hose connectors



**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Anschlussstutzen-Ø (mm) Connection socket-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	R 1/8"-28 keg.	60	8	247 33 06 51
6	R 1/4"-19 keg.	60	10	247 33 06 52
8	R 1/4"-19 keg.	60	10	247 33 08 52
9	R 1/8"-28 keg.	60	11	247 33 09 51
9	R 1/4"-19 keg.	60	11	247 33 09 52

## T-Verschraubungen

### T-connections



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	60	9	247 19 95 01
G 1/8"-28	60	10	247 19 31 02
G 1/4"-19	60	13	247 19 32 03
G 3/8"-19	60	17	247 19 33 04
G 1/2"-14	60	21	247 19 34 05
G 3/4"-14	60	25	247 19 36 06
G 1"-11	60	30	247 19 37 07

## T-Verschraubungen

### T-connections

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 5	60	9	247 15 95 95
G 1/8"-28	R 1/8"-28 keg.	60	10	247 15 51 31
G 1/4"-19	R 1/4"-19 keg.	60	13	247 15 52 32
G 3/8"-19	R 3/8"-19 keg.	60	17	247 15 53 33
G 1/2"-14	R 1/2"-14 keg.	60	21	247 15 54 34
G 3/4"-14	R 3/4"-14 keg.	60	25	247 15 56 36
G 1"-11	R 1"-11 keg.	60	30	247 15 57 37

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
R 1/8"-28 keg.	60	10	247 24 51 01
R 1/4"-19 keg.	60	13	247 24 52 02
R 3/8"-19 keg.	60	17	247 24 53 03
R 1/2"-14 keg.	60	21	247 24 54 04
R 3/4"-14 keg.	60	25	247 24 56 05
R 1"-11 keg.	60	30	247 24 57 06

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	R 1/8"-28 keg.	60	10	247 25 51 31
G 1/4"-19	R 1/4"-19 keg.	60	13	247 25 52 32
G 3/8"-19	R 3/8"-19 keg.	60	17	247 25 53 33
G 1/2"-14	R 1/2"-14 keg.	60	21	247 25 54 34

## L-Verschraubungen

### L-unions



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** metric fine thread, cylindrical or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 5	60	-	<b>247 22 95 95</b>
G 1/8"-28	R 1/8"-28 keg.	60	10	<b>247 22 51 31</b>
G 1/4"-19	R 1/4"-19 keg.	60	13	<b>247 22 52 32</b>
G 3/8"-19	R 3/8"-19 keg.	60	17	<b>247 22 53 33</b>
G 1"-11	R 1"-11 keg.	60	30	<b>247 22 57 37</b>



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	R 1/8"-28 keg.	60	10	<b>247 26 51 31</b>
G 1/4"-19	R 1/4"-19 keg.	60	13	<b>247 26 52 32</b>
G 3/8"-19	R 3/8"-19 keg.	60	17	<b>247 26 53 33</b>
G 1/2"-14	R 1/2"-14 keg.	60	21	<b>247 26 54 34</b>
G 3/4"-14	R 3/4"-14 keg.	60	25	<b>247 26 56 36</b>
G 1"-11	R 1"-11 keg.	60	30	<b>247 26 57 37</b>

## Kreuzverschraubungen

### Cross unions



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	60	10	<b>247 17 31 01</b>
G 1/4"-19	60	13	<b>247 17 32 02</b>
G 3/8"-19	60	17	<b>247 17 33 03</b>
G 1/2"-14	60	21	<b>247 17 34 04</b>

## Kreuzverschraubungen

### Cross unions

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** bis 150 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig  
**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** up to 150 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered  
**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	R 1/8"-28 keg.	60	10	<b>247 27 51 31</b>
G 1/4"-19	R 1/4"-19 keg.	60	13	<b>247 27 52 32</b>
G 3/8"-19	R 3/8"-19 keg.	60	17	<b>247 27 53 33</b>
G 1/2"-14	R 1/2"-14 keg.	60	21	<b>247 27 54 34</b>

## Verlängerungen

### Extensions

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** bis 150 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** up to 150 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



F

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 5	14,5	60	14	<b>247 07 95 31</b>
G 1/8"-28	G 1/8"-28	16	60	14	<b>247 07 31 31</b>
G 1/4"-19	G 1/8"-28	19,5	60	17	<b>247 07 31 32</b>
G 3/8"-19	G 1/8"-28	20,5	60	22	<b>247 07 31 33</b>
G 1/4"-19	G 1/4"-19	21,5	60	17	<b>247 07 32 32</b>
G 3/8"-19	G 1/4"-19	22,5	60	22	<b>247 07 32 33</b>
G 1/2"-14	G 1/4"-19	26	60	24	<b>247 07 32 34</b>
G 3/8"-19	G 3/8"-19	23,5	60	22	<b>247 07 33 33</b>
G 1/2"-14	G 3/8"-19	27	60	24	<b>247 07 34 33</b>
G 1/2"-14	G 1/2"-14	28	60	26	<b>247 07 34 34</b>
G 3/4"-14	G 1/2"-14	28	60	32	<b>247 07 34 36</b>
G 1"-11	G 3/4"-14	29	60	38	<b>247 07 36 37</b>

## Verlängerungen Extensions



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** bis 150 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig  
**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** up to 150 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered  
**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	R 1/8"-28 keg.	18	60	14	247 06 51 31
G 1/4"-19	R 1/8"-28 keg.	21,5	60	17	247 06 51 32
G 3/8"-19	R 1/8"-28 keg.	22,5	60	22	247 06 51 33
G 1/4"-19	R 1/4"-19 keg.	24,5	60	17	247 06 52 32
G 3/8"-19	R 1/4"-19 keg.	25,5	60	22	247 06 52 33
G 1/2"-14	R 1/4"-19 keg.	29	60	24	247 06 52 34
G 3/8"-19	R 3/8"-19 keg.	26	60	22	247 06 53 33
G 1/2"-14	R 3/8"-19 keg.	29	60	24	247 06 53 34
G 1/2"-14	R 1/2"-14 keg.	32	60	26	247 06 54 34
G 3/4"-14	R 1/2"-14 keg.	35	60	32	247 06 54 36
G 1"-11	R 1/2"-14 keg.	37,5	60	38	247 06 54 37
G 3/4"-14	R 3/4"-14 keg.	30	60	32	247 06 56 36



**Ausführung:** drehbar  
**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** bis 150 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** rotatable  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** up to 150 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems  
**Sealing:** by O-ring

Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	G 1/8"-28	27	60	13	247 10 31 31
G 1/4"-19	G 1/4"-19	32	60	16	247 10 32 32
G 3/8"-19	G 3/8"-19	33,5	60	19	247 10 33 33

## Verlängerungen Extensions

**Ausführung:** drehbar

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Version:** rotatable

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	R 1/8"-28 keg.	28	60	12	13	<b>247 11 51 31</b>
G 1/4"-19	R 1/4"-19 keg.	34	60	14	16	<b>247 11 52 32</b>
G 3/8"-19	R 3/8"-19 keg.	35,5	60	17	19	<b>247 11 53 33</b>

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	G 1/8"-28	22	60	14	<b>247 34 22 31</b>
G 1/8"-28	G 1/8"-28	42	60	14	<b>247 34 42 31</b>
G 1/8"-28	G 1/8"-28	51	60	14	<b>247 34 51 31</b>
G 1/4"-19	G 1/4"-19	35	60	17	<b>247 34 35 32</b>
G 1/4"-19	G 1/4"-19	51	60	17	<b>247 34 51 32</b>

F



## Stopfen Plugs



**Temperaturbereich:** bis 150 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe  
**Temperature range:** up to 150 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems

Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	7	60	8	247 09 95 01
G 1/8"-28	10	60	14	247 09 31 02
G 1/4"-19	12,5	60	17	247 09 32 03
G 3/8"-19	13,5	60	19	247 09 33 03
G 1/2"-14	15,5	60	24	247 09 34 05
G 3/4"-14	16,5	60	30	247 09 36 06
G 1"-11	19	60	38	247 09 37 07



**Temperaturbereich:** bis 150 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Temperature range:** up to 150 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems  
**Sealing:** by O-ring

Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	7,5	60	247 16 95 01
M 7	9	60	247 16 97 02
G 1/8"-28	9,5	60	247 16 31 03
G 1/4"-19	11,5	60	247 16 32 04
G 3/8"-19	12,5	60	247 16 33 05
G 1/2"-14	14	60	247 16 34 06



**Temperaturbereich:** bis 150 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe  
**Abdichtung:** durch O-Ring (FKM)  
**Temperature range:** up to 150 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems  
**Sealing:** by O-ring (FKM)

Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	7,5	60	247 18 95 01
G 1/8"-28	9,5	60	247 18 31 03
G 1/4"-19	11,5	60	247 18 32 04
G 3/8"-19	12,5	60	247 18 33 05
G 1/2"-14	14,5	60	247 18 34 06

## Verschlusskappen

Closure caps

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** bis 150 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Medium:** pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** up to 150 °C

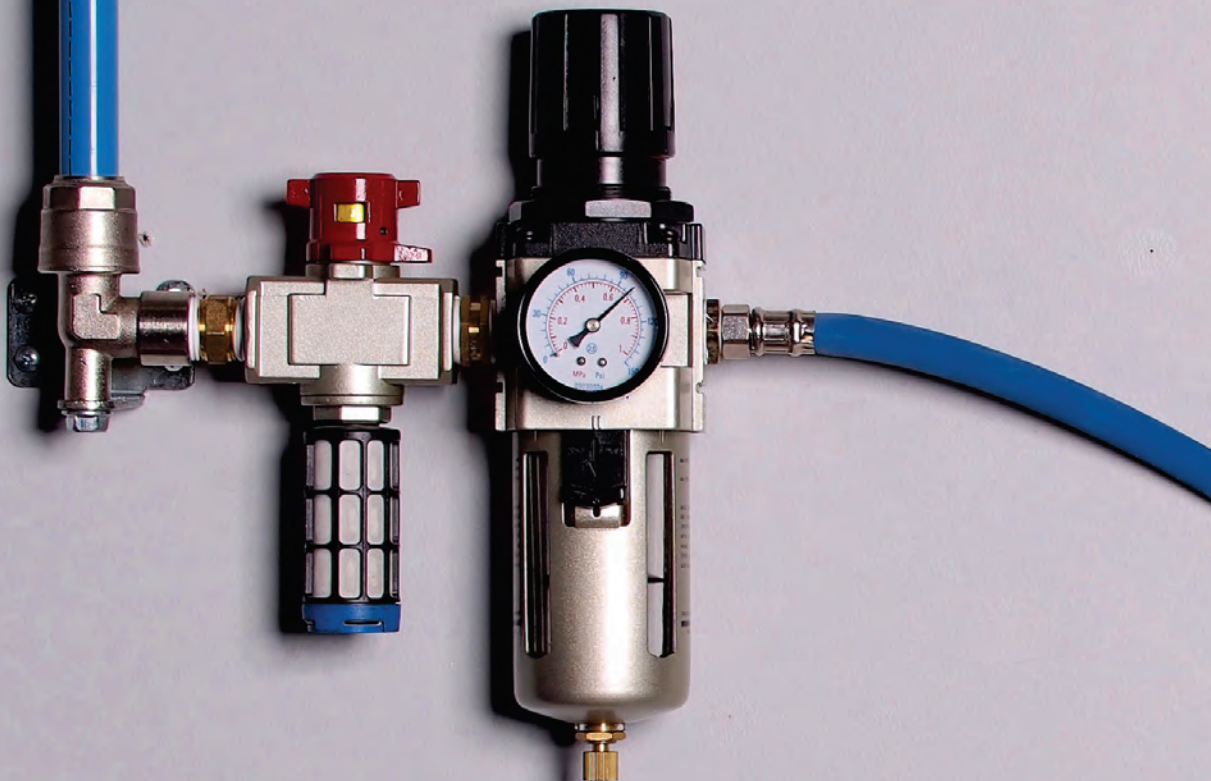
**Material:** brass nickel-plated

**Medium:** Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic systems



Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	11,5	60	14	<b>247 21 31 01</b>
G 1/4"-19	15	60	17	<b>247 21 32 02</b>
G 3/8"-19	15,5	60	20	<b>247 21 33 03</b>
G 1/2"-14	20	60	24	<b>247 21 34 04</b>

**DANGER**  
**COMPRESSED  
AIR**



## Druckluftleitungssysteme

### Compressed air installation

Seite  
Page



**Aluminiumrohre**  
Aluminium tubes

232



**Verbinder und Kugelhähne**  
Connectors and ball valves

232



**Wandhalter und Rohrleitungsdosen**  
Wall brackets and pipe sockets

240



**Träger und Befestigungen**  
Supports and fixings

241



**Montagewerkzeuge**  
Installation tools

243

## Aluminiumrohre Tubes aluminium



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, eloxiert  
**Medium:** Druckluft, Vakuum und neutrale Gase  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, anodised  
**Medium:** compressed air, vacuum and neutral gases

Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Wandstärke (mm) Wall thickness (mm)	Länge (mm) Length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	1,3	4000	16	<b>670 316 13</b>
20	1,3	4000	16	<b>670 320 13</b>
20	1,3	5500	16	<b>670 321 13</b>
25	1,4	4000	16	<b>670 325 14</b>
25	1,4	5500	16	<b>670 326 14</b>
32	1,5	4000	16	<b>670 332 15</b>
32	1,5	5500	16	<b>670 333 15</b>

## Gerade Rohrverbinder Straight pipe connectors



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	-0,98-16	<b>301 11 04 40</b>
20	-0,98-16	<b>301 11 04 41</b>
25	-0,98-16	<b>301 11 04 42</b>
32	-0,98-16	<b>301 11 04 43</b>

## Gerade Reduzierungen Straight reductions

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr 1 (mm) For tube 1 (mm)	Für Rohr 2 (mm) For tube 2 (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
25	20	-0,98-16	301 11 04 60
32	25	-0,98-16	301 11 04 61



## Gerade Schiebemuffen Straight sliding sleeves

**Eigenschaften:** zum Schließen der Ringleitung, stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** for closing the ring line, shockproof, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
25	-0,98-16	301 11 04 50
32	-0,98-16	301 11 04 51



## Übergangsstücke mit Innengewinde Transition pieces with female thread

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	G 3/8"-19	-0,98-16	301 11 05 70
16	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 05 71
20	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 05 72
20	G 3/4"-14	-0,98-16	301 11 05 73
25	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 05 74
25	G 3/4"-14	-0,98-16	301 11 05 75
25	G 1"-11	-0,98-16	301 11 05 76
32	G 1"-11	-0,98-16	301 11 05 77
32	G 1 1/4"-11	-0,98-16	301 11 05 78
40	G 1 1/4"-11	-0,98-16	301 11 05 59





## Übergangsstücke mit Außengewinde

Transition pieces with male thread



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Außengewinde Outer thread	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	R 3/8"-19 keg.	-0,98-16	301 11 05 50
16	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 05 51
20	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 05 52
20	R 3/4"-14 keg.	-0,98-16	301 11 05 53
25	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 05 54
25	R 3/4"-14 keg.	-0,98-16	301 11 05 55
25	R 1"-11 keg.	-0,98-16	301 11 05 56
32	R 1"-11 keg.	-0,98-16	301 11 05 57
32	R 1 1/4"-11 keg.	-0,98-16	301 11 05 58

## Blindstopfen

Dummy plugs



**Eigenschaften:** zum Schließen der Ringleitung, stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** for closing the ring line, shockproof, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	-0,98-16	301 11 05 00
20	-0,98-16	301 11 05 01
25	-0,98-16	301 11 05 02
32	-0,98-16	301 11 05 03

## Abzweigflansche

Branching flanges



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr 1 (mm) For tube 1 (mm)	Für Rohr 2 (mm) For tube 2 (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
25	16	-0,98-16	301 11 05 79
25	20	-0,98-16	301 11 05 81
32	16	-0,98-16	301 11 05 80
32	20	-0,98-16	301 11 05 83

## Abzweigflansche mit Innengewinde

### Tube-flanges with female thread

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
25	G 3/8"-19	-0,98-16	301 11 05 91
25	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 05 90
32	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 05 92
32	G 3/4"-14	-0,98-16	301 11 05 93



## Kugelhähne

### Ball valves

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	-0,98-16	301 11 06 20
20	-0,98-16	301 11 06 21
25	-0,98-16	301 11 06 22
32	-0,98-16	301 11 06 23



## Kugelhähne mit Innengewinde

### Ball valves with female thread

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 06 00
20	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 06 01
25	G 3/4"-14	-0,98-16	301 11 06 02
32	G 1"-11	-0,98-16	301 11 06 03



G



## Kugelhähne mit Außengewinde

Ball valves with male thread



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung

**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Außengewinde Outer thread	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 06 10
20	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 06 11
25	R 3/4"-14 keg.	-0,98-16	301 11 06 12
32	R 1"-11 keg.	-0,98-16	301 11 06 13

## Verriegelungskits für Kugelhähne

Locking kits for ball valves



Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
16-25	301 11 06 30
32-40	301 11 06 31

## Halteklemmen für Kugelhähne

Retaining clamps for ball valves



Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
20	301 11 07 21
25	301 11 07 22
32	301 11 07 23

## Winkelverbinder 45° Angle connectors 45°

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating



Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	-0,98-16	301 11 04 90
20	-0,98-16	301 11 04 91
25	-0,98-16	301 11 04 92
32	-0,98-16	301 11 04 93

## Winkelverbinder 90° Angle connectors 90°

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating



Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	-0,98-16	301 11 04 70
20	-0,98-16	301 11 04 71
25	-0,98-16	301 11 04 72
32	-0,98-16	301 11 02 73

## Winkelverbinder 90° mit Außengewinde Angle connectors 90° with male thread

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating



Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Außengewinde Outer thread	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	R 3/8"-19 keg.	-0,98-16	301 11 04 80
16	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 04 81
20	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 04 82
25	R 1/2"-14 keg.	-0,98-16	301 11 04 83
25	R 3/4"-14 keg.	-0,98-16	301 11 04 84
32	R 1"-11 keg.	-0,98-16	301 11 04 85

## T-Verbinder T-connectors



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	-0,98-16	301 11 05 10
20	-0,98-16	301 11 05 11
25	-0,98-16	301 11 05 12
32	-0,98-16	301 11 05 13

## T-Verbinder mit Innengewinde T-connectors with female thread



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
16	G 3/8"-19	-0,98-16	301 11 05 30
20	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 05 31
25	G 1/2"-14	-0,98-16	301 11 05 32
25	G 3/4"-14	-0,98-16	301 11 05 33
32	G 3/4"-14	-0,98-16	301 11 05 34
32	G 1"-11	-0,98-16	301 11 05 35

## T-Reduzierungen T-reductions



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr 1 (mm) For tube 1 (mm)	Für Rohr 2 (mm) For tube 2 (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
20	16	-0,98-16	301 11 05 20
25	16	-0,98-16	301 11 05 21
25	20	-0,98-16	301 11 05 22
32	20	-0,98-16	301 11 05 24
32	25	-0,98-16	301 11 05 25

## Außenringe Outer rings

**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
20	301 11 06 71
25	301 11 06 72
32	301 11 06 73



## Dichtringe Sealing rings

**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
20	301 11 06 51
25	301 11 06 52
32	301 11 06 53



## Innenstützringe Inner support rings

**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
20	-0,98-16	301 11 06 61
25	-0,98-16	301 11 06 62
32	-0,98-16	301 11 06 63



G

## Überwurfschraubungen

Throw-over fittings



**Eigenschaften:** stoßfest, öl- und korrosionsbeständig  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium, Epoxidharzlackierung  
**Properties:** shock resistant, oil and corrosion resistant  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium, epoxy resin coating

Für Rohr-Ø (mm) For tube-Ø (mm)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
20	-0,98-16	301 11 06 41
25	-0,98-16	301 11 06 42
32	-0,98-16	301 11 06 43

## Wandverteiler

Wall distributor



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium

Anschlussgewinde 1 Connection thread 1	Anschlussgewinde 2 Connection thread 2	Art.-Nr. Item-No.
2x G 3/4"	4x G 1/2"	301 11 00 33
2x G 3/4"	6x G 1/2"	301 11 00 34
2x G 3/4"	8x G 1/2"	301 11 00 35
2x G 3/4"	10x G 1/2"	301 11 00 36

## Rohrleitungs-dosen

Pipe sockets



**Ausführung:** manueller Ablass, 1 Ausgang  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Version:** manual drain, 1 outlet  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

Ausgang Innengewinde Output inner thread	Eingang Innengewinde Input inner thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	G 1/2"-14	16	301 11 00 30



**Ausführung:** manueller Ablass, 2 Ausgänge  
**Version:** manual drain, 2 outlets

Ausgang Innengewinde Output inner thread	Eingang Innengewinde Input inner thread	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	G 1/2"-14	301 11 00 31
G 3/4"-14	G 3/4"-14	301 11 00 32

## Trägerkonsolen Support brackets

**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Material:** galvanised steel

Länge (mm) Length (mm)	Max. Belastung (kg) Load max. (kg)	Art.-Nr. Item-No.
180	133	301 11 07 30
300	80	301 11 07 31
420	56,4	301 11 07 32
510	75	301 11 07 33



## Trägerklemmen Support clamps

Gewinde Thread	Stärke (mm) Thickness (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 6	0-16	301 11 07 41
M 8	1-18	301 11 07 42
M 8	3-8	301 11 07 38
M 8	8-14	301 11 07 39
M 8	14-20	301 11 07 40



## Abhängesysteme für Montageclips Suspension systems for mounting clips

Gewinde Thread	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 8	2000	301 11 07 45



G

## Befestigungsschrauben für Trägerkonsole

Attachment bolts for girder bracket



Gewinde Thread	Länge (mm) Length (mm)
M 8	20
M 8	40

Art.-Nr. Item-No.
301 11 07 36
301 11 07 37

## Distanzstücke für Halteklemmen

Distance piece for retaining clamps



Länge (mm) Length (mm)
20
35

Art.-Nr. Item-No.
301 11 07 19
301 11 07 18

## Distanzstücke

Distance pieces



Gewinde Thread	Länge (mm) Length (mm)
M 8	77

Art.-Nr. Item-No.
301 11 07 70



## Montageclips

Mounting clips

**Für Rohr-Ø (mm)**  
For tube-Ø (mm)

20	<b>301 11 07 11</b>
25	<b>301 11 07 12</b>
30	<b>301 11 07 13</b>

**Art.-Nr.**  
Item-No.



## Bohrwerkzeuge

Drilling tools

**Anwendung:** für Abzweigflansch  
**Application:** for branch flange

**Für Rohr-Ø (mm)**  
For tube-Ø (mm)

**Bohrungs-Ø (mm)**  
Bore-Ø (mm)

25 - 32	16	<b>301 11 07 00</b>
---------	----	---------------------

**Art.-Nr.**  
Item-No.



## Montageschlüssel

Assembly wrench

**Ø (mm)**

16	<b>301 11 06 90</b>
20	<b>301 11 06 91</b>
25	<b>301 11 06 92</b>
32	<b>301 11 06 93</b>

**Art.-Nr.**  
Item-No.



G

## Montageflüssigkeit

Assembly fluid



**Anwendung:** zur Montage von Verbindern und Alu-Rohren. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich  
**Application:** for mounting connectors and aluminium pipes. Safety data sheet available on request

Inhalt
Contents
750 ml

Art.-Nr.
Item-No.

<b>301 11 07 08</b>
---------------------

## Hakenschlüssel für Verbinder

Hook spanner for connectors



Ø (mm)
16-80

Art.-Nr.
Item-No.

<b>301 11 06 99</b>
---------------------

## Rohrabschneider

Tube cutter



Für Rohr-Ø (mm)
For tube-Ø (mm)
16-63

Art.-Nr.
Item-No.

<b>301 11 07 06</b>
---------------------

## Montageschlüsselsets für Rohrverbinder

Installation wrench sets for pipe connectors



Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
16-32	301 11 07 60
40-50	301 11 07 61

## Montagesets für Alu-Rohre

Mounting sets for aluminium tubes

**Anwendung:** zum Schneiden, Entgraten und Bohren von Alu-Rohren

**Lieferumfang:** 1x Rohrschneider (Ø 16 - 63 mm), 1x Rohrentgrater (Ø 16 -50 mm), 1x Rohrintergrater, 1x Bohrwerkzeug für Abzweigflansch (Ø 16 - 32 mm), 1x Bohrwerkzeug für Abzweigflansch (Ø 40 -50 mm), 1x Marker

**Application:** for cutting, deburring and drilling aluminium tubes

**Scope of delivery:** 1x pipe cutter (Ø 16 - 63 mm), 1x pipe deburrer (Ø 16 -50 mm), 1x pipe inner deburrer, 1x drilling tool for branch flange (Ø 16 - 32 mm), 1x drilling tool for branch flange (Ø 40 -50 mm), 1x marker



Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
16-50	301 11 07 65

G



## Aufbereitung und Regelung

### Compressed air preparation and regulation

Seite  
Page



**Druckregler**  
Pressure regulators

248



**Druckluftfilter**  
Compressed air filters

249



**Druckluftöler**  
Compressed air lubricators

250



**Filterdruckregler**  
Filter regulators

251



**Wartungseinheiten und Zubehör**  
Maintenance units

252



## Druckregler SH Pressure regulator SH



**Anwendung:** der Druckregler hält den eingestellten Arbeitsdruck am Ausgang, unabhängig von Druckschwankungen im Druckluftnetz, weitestgehend konstant

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminiumguss, Kunststoff

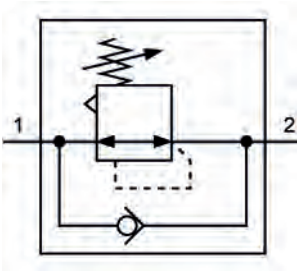
**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

**Application:** the pressure regulator keeps the set working pressure at the outlet as constant as possible, independent of pressure fluctuations in the compressed air network

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** cast aluminium, plastic

**Medium:** compressed air, neutral gases



Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Einstellbereich (bar) Adj.-range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1700	G 1/8"-28	1,5 - 12	301 80 11 31
1	G 1/4"-19	1700	G 1/8"-28	1,5 - 12	301 80 11 32
1	G 3/8"-19	1700	G 1/8"-28	1,5 - 12	301 80 11 33
2	G 3/8"-19	3500	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 12 33
2	G 1/2"-14	3500	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 12 34
2	G 3/4"-14	3500	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 12 36
3	G 3/4"-14	11500	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 13 36
3	G 1"-11	11500	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 13 37

## Druckregler Pressure regulator



**Anwendung:** der Druckregler hält den eingestellten Arbeitsdruck am Ausgang, unabhängig von Druckschwankungen im Druckluftnetz, weitestgehend konstant

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt, Technopolymer

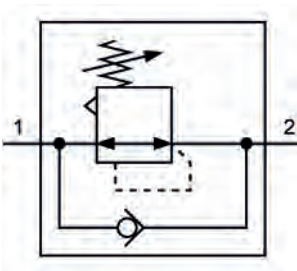
**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

**Application:** the pressure regulator keeps the set working pressure at the outlet as constant as possible, independent of pressure fluctuations in the compressed air network

**Temperature range:** -10 °C to +50 °C

**Material:** nickel-plated brass, technopolymer

**Medium:** compressed air, neutral gases



Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Einstellbereich (bar) Adj.-range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	570	G 1/8"-28	0 - 12	301 90 11 31
1	G 1/4"-19	1600	G 1/8"-28	0 - 12	301 90 11 32
1	G 3/8"-19	2900	G 1/8"-28	0 - 12	301 90 11 33
2	G 3/8"-19	3000	G 1/4"-19	0 - 12	301 90 12 33
2	G 1/2"-14	4300	G 1/4"-19	0 - 12	301 90 12 34
2	G 3/4"-14	4700	G 1/4"-19	0 - 12	301 90 12 36

## Druckluftfilter SH

### Compressed air filter SH

**Anwendung:** ein Druckluftfilter wird verwendet, um Verunreinigungen wie Staub, Öl und Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft zu filtern und die Druckluft nutzbar zu machen

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminiumguss, Kunststoff

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

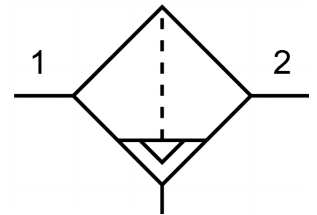
**Application:** a compressed air filter is used to filter impurities such as dust, oil and moisture from the ambient air and make the compressed air usable

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** cast aluminium, plastic

**Medium:** compressed air, neutral gases

Baugröße Series	Anschlussgewinde Connecting thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1700	40	12	301 80 21 31
1	G 1/4"-19	1700	40	12	301 80 21 32
1	G 3/8"-19	1700	40	12	301 80 21 33
2	G 3/8"-19	3500	40	12	301 80 22 33
2	G 1/2"-14	3500	40	12	301 80 22 34
2	G 3/4"-14	3500	40	12	301 80 22 36
3	G 3/4"-14	11500	40	12	301 80 23 36
3	G 1"-11	11500	40	12	301 80 23 37



## Druckluftfilter

### Compressed air filter

**Anwendung:** ein Druckluftfilter wird verwendet, um Verunreinigungen wie Staub, Öl und Feuchtigkeit aus der Umgebungsluft zu filtern und die Druckluft nutzbar zu machen

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt, Technopolymer

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

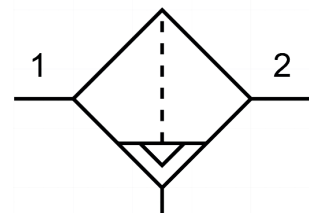
**Application:** a compressed air filter is used to filter impurities such as dust, oil and moisture from the ambient air and make the compressed air usable

**Temperature range:** -10 °C to +50 °C

**Material:** nickel-plated brass, technopolymer

**Medium:** compressed air, neutral gases

Baugröße Series	Anschlussgewinde Connecting thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	900	20	15	301 90 21 31
1	G 1/4"-19	1200	20	15	301 90 21 32
1	G 3/8"-19	1300	20	15	301 90 21 33
2	G 3/8"-19	3400	20	13	301 90 22 33
2	G 1/2"-14	3800	20	13	301 90 22 34
2	G 3/4"-14	3800	20	13	301 90 22 36



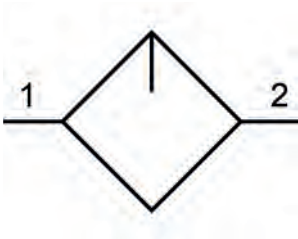
H

## Druckluftöler SH

### Compressed air lubricator SH



**Anwendung:** Druckluftöler reichern die Druckluft mit feinstem Ölnebel an und stellen so die zuverlässige Schmierung pneumatischer Verbraucher sicher  
**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Aluminiumguss, Kunststoff  
**Medium:** Druckluft, neutrale Gase  
**Application:** Compressed air lubricators enrich the compressed air with the finest oil mist and thus ensure reliable lubrication of pneumatic consumers  
**Temperature range:** -10 °C to +60 °C  
**Material:** cast aluminium, plastic  
**Medium:** compressed air, neutral gases



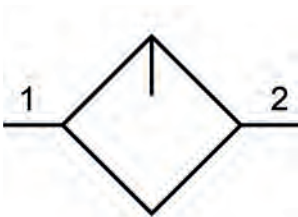
Baugröße Series	Anschlussgewinde Connecting thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1700	12	<b>301 80 31 31</b>
1	G 1/4"-19	1700	12	<b>301 80 31 32</b>
1	G 3/8"-19	1700	12	<b>301 80 31 33</b>
2	G 3/8"-19	3500	12	<b>301 80 32 33</b>
2	G 1/2"-14	3500	12	<b>301 80 32 34</b>
2	G 3/4"-14	3500	12	<b>301 80 32 36</b>
3	G 3/4"-14	11500	12	<b>301 80 33 36</b>
3	G 1"-11	11500	12	<b>301 80 33 37</b>

## Druckluftöler

### Compressed air lubricator



**Anwendung:** Druckluftöler reichern die Druckluft mit feinstem Ölnebel an und stellen so die zuverlässige Schmierung pneumatischer Verbraucher sicher  
**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt, Technopolymer  
**Medium:** Druckluft, neutrale Gase  
**Application:** Compressed air lubricators enrich the compressed air with the finest oil mist and thus ensure reliable lubrication of pneumatic consumers  
**Temperature range:** -10 °C to +50 °C  
**Material:** nickel-plated brass, technopolymer  
**Medium:** compressed air, neutral gases



Baugröße Series	Anschlussgewinde Connecting thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Ölvolumen (cm³) Oil volume (cm³)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1300	60	15	<b>301 90 31 31</b>
1	G 1/4"-19	1700	60	15	<b>301 90 31 32</b>
1	G 3/8"-19	2200	60	15	<b>301 90 31 33</b>
2	G 3/8"-19	2300	130	13	<b>301 90 32 33</b>
2	G 1/2"-14	3900	130	13	<b>301 90 32 34</b>
2	G 3/4"-14	3900	130	13	<b>301 90 32 36</b>



## Filterregler SH Filter regulator SH

**Anwendung:** Filterregler vereinen Druckluftfilter und Druckregelventil in einem Gerät und übernehmen damit gleich zwei Funktionen. Der Filter befreit die Druckluft von Verunreinigungen, der Druckregler regelt den gewünschten Arbeitsdruck je nach Anwendung

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminiumguss, Kunststoff

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

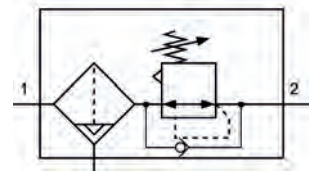
**Application:** Filter regulators combine a compressed air filter and pressure regulating valve in one device and thus perform two functions at once. The filter frees the compressed air from impurities, the pressure regulator regulates the desired working pressure depending on the application

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** cast aluminium, plastic

**Medium:** compressed air, neutral gases

Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Einstellbereich (bar) Adj.-range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1700	40	G 1/8"-28	1,5 - 12	301 80 41 31
1	G 1/4"-19	1700	40	G 1/8"-28	1,5 - 12	301 80 41 32
1	G 3/8"-19	1700	40	G 1/8"-28	1,5 - 12	301 80 41 33
2	G 3/8"-19	3500	40	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 42 33
2	G 1/2"-14	3500	40	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 42 34
2	G 3/4"-14	3500	40	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 42 36
3	G 3/4"-14	11500	40	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 43 36
3	G 1"-11	11500	40	G 1/4"-19	1,5 - 12	301 80 43 37



## Filterregler Filter regulator

**Anwendung:** Filterregler vereinen Druckluftfilter und Druckregelventil in einem Gerät und übernehmen damit gleich zwei Funktionen. Der Filter befreit die Druckluft von Verunreinigungen, der Druckregler regelt den gewünschten Arbeitsdruck je nach Anwendung

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt, Technopolymer

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

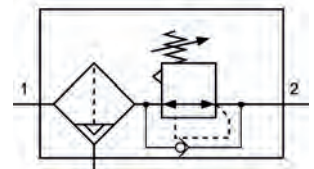
**Application:** Filter regulators combine a compressed air filter and pressure regulating valve in one device and thus perform two functions at once. The filter frees the compressed air from impurities, the pressure regulator regulates the desired working pressure depending on the application

**Temperature range:** -10 °C to +50 °C

**Material:** nickel-plated brass, technopolymer

**Medium:** compressed air, neutral gases

Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Einstellbereich (bar) Adj.-range (bar)	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	500	20	G 1/8"-28	0 - 12	301 90 41 31
1	G 1/4"-19	800	20	G 1/8"-28	0 - 12	301 90 41 32
1	G 3/8"-19	2200	20	G 1/8"-28	0 - 12	301 90 41 33
2	G 3/8"-19	3200	20	G 1/4"-19	0 - 12	301 90 42 33
2	G 1/2"-14	4300	20	G 1/4"-19	0 - 12	301 90 42 34
2	G 3/4"-14	5200	20	G 1/4"-19	0 - 12	301 90 42 36



H

## Wartungseinheiten SH, 2-fach

Maintenance units SH, 2-fold



**Anwendung:** 2-fache Wartungseinheit ist eine Kombination aus Filterregler und Druckluftöler

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminiumguss, Kunststoff

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

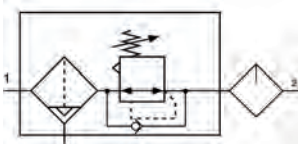
**Application:** 2-fold maintenance unit is a combination of filter regulator and compressed air lubricator

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** cast aluminium, plastic

**Medium:** compressed air, neutral gases

Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1700	40	G 1/8"-28	301 80 51 31
1	G 1/4"-19	1700	40	G 1/8"-28	301 80 51 32
1	G 3/8"-19	1700	40	G 1/8"-28	301 80 51 33
2	G 3/8"-19	3500	40	G 1/4"-19	301 80 52 33
2	G 1/2"-14	3500	40	G 1/4"-19	301 80 52 34
2	G 3/4"-14	3500	40	G 1/4"-19	301 80 52 36
3	G 3/4"-14	11500	40	G 1/4"-19	301 80 53 36
3	G 1"-11	11500	40	G 1/4"-19	301 80 53 37



## Wartungseinheiten, 2-fach

Maintenance units, 2-fold



**Anwendung:** 2-fache Wartungseinheit ist eine Kombination aus Filterregler und Druckluftöler

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt, Technopolymer

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

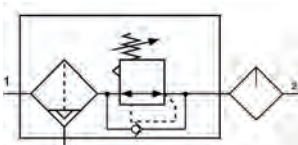
**Application:** 2-fold maintenance unit is a combination of filter regulator and compressed air lubricator

**Temperature range:** -10 °C to +50 °C

**Material:** nickel-plated brass, technopolymer

**Medium:** compressed air, neutral gases

Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1400	20	G 1/8"-28	301 90 51 31
1	G 1/4"-19	1400	20	G 1/8"-28	301 90 51 32
1	G 3/8"-19	1400	20	G 1/8"-28	301 90 51 33
2	G 3/8"-19	4000	20	G 1/4"-19	301 90 52 33
2	G 1/2"-14	4000	20	G 1/4"-19	301 90 52 34
2	G 3/4"-14	4000	20	G 1/4"-19	301 90 52 36



## Wartungseinheiten SH, 3-fach

### Maintenance units SH, 3-fold

**Anwendung:** 3-fache Wartungseinheit ist eine Kombination aus Druckluftfilter, Druckregler und Druckluftöler

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminiumguss, Kunststoff

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

**Application:** 3-fold maintenance unit is a combination of compressed air filter, pressure regulator and compressed air lubricator

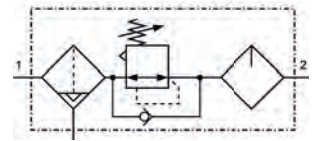
**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** cast aluminium, plastic

**Medium:** compressed air, neutral gases



Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1700	40	G 1/8"-28	301 80 61 31
1	G 1/4"-19	1700	40	G 1/8"-28	301 80 61 32
1	G 3/8"-19	1700	40	G 1/8"-28	301 80 61 33
2	G 3/8"-19	3500	40	G 1/4"-19	301 80 62 33
2	G 1/2"-14	3500	40	G 1/4"-19	301 80 62 34
2	G 3/4"-14	3500	40	G 1/4"-19	301 80 62 36
3	G 3/4"-14	11500	40	G 1/4"-19	301 80 63 36
3	G 1"-11	11500	40	G 1/4"-19	301 80 63 37



## Wartungseinheiten, 3-fach

### Maintenance units, 3-fold

**Anwendung:** 3-fache Wartungseinheit ist eine Kombination aus Druckluftfilter, Druckregler und Druckluftöler

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt, Technopolymer

**Medium:** Druckluft, neutrale Gase

**Application:** 3-fold maintenance unit is a combination of compressed air filter, pressure regulator and compressed air lubricator

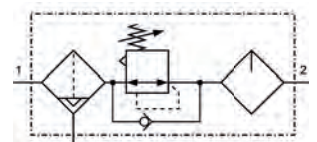
**Temperature range:** -10 °C to +50 °C

**Material:** nickel-plated brass, technopolymer

**Medium:** compressed air, neutral gases



Baugröße Series	Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Messanschlussgewinde Measurement connection thread	Art.-Nr. Item-No.
1	G 1/8"-28	1450	20	G 1/8"-28	301 90 61 31
1	G 1/4"-19	1450	20	G 1/8"-28	301 90 61 32
1	G 3/8"-19	1450	20	G 1/8"-28	301 90 61 33
2	G 3/8"-19	4400	20	G 1/4"-19	301 90 62 33
2	G 1/2"-14	4400	20	G 1/4"-19	301 90 62 34
2	G 3/4"-14	4400	20	G 1/4"-19	301 90 62 36



H

## Montagekits Mounting kits



**Eigenschaften und Anwendung:** Montagekits für Wartungseinheiten SH  
**Properties and application:** mounting kits for maintenance units SH

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	301 80 62 01
2	301 80 64 01
3	301 80 66 01



**Eigenschaften und Anwendung:** Montagekits für Wartungseinheiten  
**Properties and application:** mounting kits for maintenance units

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
1	301 90 62 01
2	301 90 64 01

## Pneumatische Magnetventile

Solenoid valves

Seite  
Page



**Magnetventile, 3/2-Wege**  
3/2-way solenoid valves

256



**Magnetventile, 5/2-Wege**  
5/2-way solenoid valves

259



**Magnetventile, 5/3-Wege**  
5/3-way solenoid valves

261



## 3/2-Wege Magnetventile SH, mono, NC

3/2-way solenoid valves SH, mono, NC



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

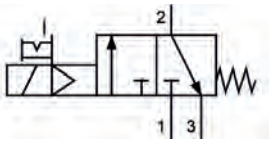
**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	650	1,5-8	24	<b>326 11 10 01</b>
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	<b>326 11 10 02</b>
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	<b>326 11 10 03</b>
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	<b>326 11 10 04</b>
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	<b>326 11 10 05</b>
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	<b>326 11 10 06</b>
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	<b>326 11 10 07</b>
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	<b>326 11 10 08</b>

## 3/2-Wege Magnetventile, mono, NC

3/2-way solenoid valves, mono, NC



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

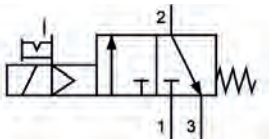
**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	2,5-10	24	<b>326 11 30 01</b>
G 1/4"-19	1100	2,5-10	24	<b>326 11 30 02</b>
G 3/8"-19	2150	2,5-10	24	<b>326 11 30 03</b>
G 1/2"-14	4600	2,5-10	24	<b>326 11 30 04</b>
G 1/8"-28	550	2,5-10	230	<b>326 11 30 05</b>
G 1/4"-19	1100	2,5-10	230	<b>326 11 30 06</b>
G 3/8"-19	2150	2,5-10	230	<b>326 11 30 07</b>
G 1/2"-14	4600	2,5-10	230	<b>326 11 30 08</b>



## 3/2-Wege Magnetventile SH, mono, NO

### 3/2-way solenoid valves SH, mono, NO

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** NO (Normal offen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

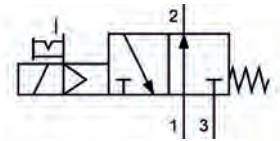
**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Normal position:** NO (normally open)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	650	1,5-8	24	326 11 10 09
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	326 11 10 10
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	326 11 10 11
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	326 11 10 12
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	326 11 10 13
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	326 11 10 14
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	326 11 10 15
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	326 11 10 16



## 3/2-Wege Magnetventile, mono, NO

### 3/2-way solenoid valves, mono, NO

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** NO (Normal offen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

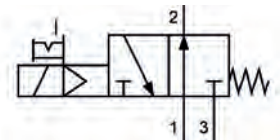
**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Normal position:** NO (normally open)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	2,5-10	24	326 11 30 09
G 1/4"-19	1100	2,5-10	24	326 11 30 10
G 3/8"-19	2150	2,5-10	24	326 11 30 11
G 1/2"-14	4600	2,5-10	24	326 11 30 12
G 1/8"-28	550	2,5-10	230	326 11 30 13
G 1/4"-19	1100	2,5-10	230	326 11 30 14
G 3/8"-19	2150	2,5-10	230	326 11 30 15
G 1/2"-14	4600	2,5-10	230	326 11 30 16





## 3/2-Wege Magnetventile SH, bistabil, NC

3/2-way solenoid valves SH, bistable, NC



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

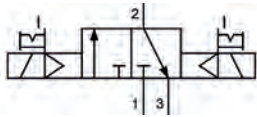
**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	675	1,5-8	24	326 11 10 17
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	326 11 10 18
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	326 11 10 19
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	326 11 10 20
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	326 11 10 21
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	326 11 10 22
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	326 11 10 23
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	326 11 10 24

## 3/2-Wege Magnetventile, bistabil, NC

3/2-way solenoid valves, bistable, NC



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

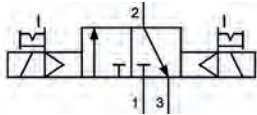
**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	1-10	24	326 11 30 17
G 1/4"-19	1100	1-10	24	326 11 30 18
G 3/8"-19	2150	1-10	24	326 11 30 19
G 1/2"-14	4600	1-10	24	326 11 30 20
G 1/8"-28	550	1-10	230	326 11 30 21
G 1/4"-19	1100	1-10	230	326 11 30 22
G 3/8"-19	2150	1-10	230	326 11 30 23
G 1/2"-14	4600	1-10	230	326 11 30 24

## 5/2-Wege Magnetventile SH, mono, NC

### 5/2-way solenoid valves SH, mono, NC

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

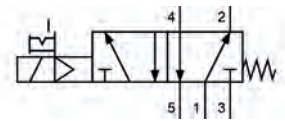
**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	650	1,5-8	24	326 11 10 25
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	326 11 10 26
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	326 11 10 27
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	326 11 10 28
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	326 11 10 29
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	326 11 10 30
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	326 11 10 31
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	326 11 10 32



## 5/2-Wege Magnetventile, mono, NC

### 5/2-way solenoid valves, mono, NC

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

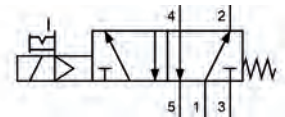
**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	2,5-10	24	326 11 30 25
G 1/4"-19	1100	2,5-10	24	326 11 30 26
G 3/8"-19	2150	2,5-10	24	326 11 30 27
G 1/2"-14	4600	2,5-10	24	326 11 30 28
G 1/8"-28	550	2,5-10	230	326 11 30 29
G 1/4"-19	1100	2,5-10	230	326 11 30 30
G 3/8"-19	2150	2,5-10	230	326 11 30 31
G 1/2"-14	4600	2,5-10	230	326 11 30 32



## 5/2-Wege Magnetventile SH, bistabil, NC

5/2-way solenoid valves SH, bistable, NC



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

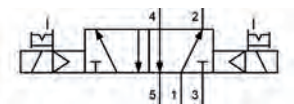
**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	650	1,5-8	24	<b>326 11 10 33</b>
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	<b>326 11 10 34</b>
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	<b>326 11 10 35</b>
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	<b>326 11 10 36</b>
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	<b>326 11 10 37</b>
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	<b>326 11 10 38</b>
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	<b>326 11 10 39</b>
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	<b>326 11 10 40</b>

## 5/2-Wege Magnetventile, bistabil, NC

5/2-way solenoid valves, bistable, NC



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

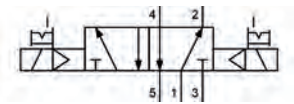
**Grundstellung:** NC (Normal geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** NC (normally closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	1-10	24	<b>326 11 30 33</b>
G 1/4"-19	1100	1-10	24	<b>326 11 30 34</b>
G 3/8"-19	2150	1-10	24	<b>326 11 30 35</b>
G 1/2"-14	4600	1-10	24	<b>326 11 30 36</b>
G 1/8"-28	550	1-10	230	<b>326 11 30 37</b>
G 1/4"-19	1100	1-10	230	<b>326 11 30 38</b>
G 3/8"-19	2150	1-10	230	<b>326 11 30 39</b>
G 1/2"-14	4600	1-10	230	<b>326 11 30 40</b>

## 5/3-Wege Magnetventile SH, bistabil, CC

### 5/3-way solenoid valves SH, bistable, CC

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** CC (Mitte geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

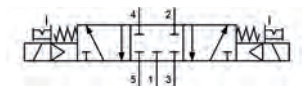
**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** CC (centre closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	650	1,5-8	24	326 11 10 41
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	326 11 10 42
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	326 11 10 43
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	326 11 10 44
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	326 11 10 45
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	326 11 10 46
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	326 11 10 47
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	326 11 10 48



## 5/3-Wege Magnetventile, bistabil, CC

### 5/3-way solenoid valves, bistable, CC

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** CC (Mitte geschlossen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

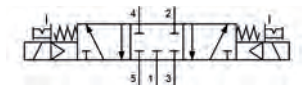
**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** CC (centre closed)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	1-10	24	326 11 30 41
G 1/4"-19	1100	1-10	24	326 11 30 42
G 3/8"-19	2150	1-10	24	326 11 30 43
G 1/2"-14	4600	1-10	24	326 11 30 44
G 1/8"-28	550	1-10	230	326 11 30 45
G 1/4"-19	1100	1-10	230	326 11 30 46
G 3/8"-19	2150	1-10	230	326 11 30 47
G 1/2"-14	4600	1-10	230	326 11 30 48



## 5/3-Wege Magnetventile SH, bistabil, CO

5/3-way solenoid valves SH, bistable, CO



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

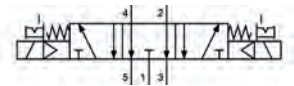
**Grundstellung:** CO (Mitte offen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** CO (centre open)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	675	1,5-8	24	326 11 10 49
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	326 11 10 50
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	326 11 10 51
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	326 11 10 52
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	326 11 10 53
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	326 11 10 54
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	326 11 10 55
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	326 11 10 56

## 5/3-Wege Magnetventile, bistabil, CO

5/3-way solenoid valves, bistable, CO



**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

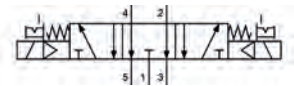
**Grundstellung:** CO (Mitte offen)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** CO (centre open)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	1-10	24	326 11 30 49
G 1/4"-19	1100	1-10	24	326 11 30 50
G 3/8"-19	2150	1-10	24	326 11 30 51
G 1/2"-14	4600	1-10	24	326 11 30 52
G 1/8"-28	550	1-10	230	326 11 30 53
G 1/4"-19	1100	1-10	230	326 11 30 54
G 3/8"-19	2150	1-10	230	326 11 30 55
G 1/2"-14	4600	1-10	230	326 11 30 56

## 5/3-Wege Magnetventile SH, bistabil, CP

### 5/3-way solenoid valves SH, bistable, CP

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -5 °C bis +50 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** CP (Mitte belüftet)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

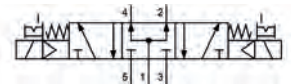
**Temperature range:** -5 °C to +50 °C

**Material:** aluminium, plastic

**Initial position:** CP (centre pressure)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	675	1,5-8	24	<b>326 11 10 57</b>
G 1/4"-19	875	1,5-8	24	<b>326 11 10 58</b>
G 3/8"-19	1650	1,5-8	24	<b>326 11 10 59</b>
G 1/2"-14	2745	1,5-8	24	<b>326 11 10 60</b>
G 1/8"-28	650	1,5-8	230	<b>326 11 10 61</b>
G 1/4"-19	875	1,5-8	230	<b>326 11 10 62</b>
G 3/8"-19	1650	1,5-8	230	<b>326 11 10 63</b>
G 1/2"-14	2745	1,5-8	230	<b>326 11 10 64</b>



## 5/3-Wege Magnetventile, bistabil, CP

### 5/3-way solenoid valves, bistable, CP

**Anwendung:** Pneumatische Magnetventile steuern den Durchfluss von Druckluft zu den Geräten. Sie können zum Beispiel zur Betätigung eines Zylinders verwendet werden.

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Aluminium, Kunststoff

**Grundstellung:** CP (Mitte belüftet)

**Application:** Pneumatic solenoid valves control the flow of compressed air to the devices. They can be used, for example, to actuate a cylinder.

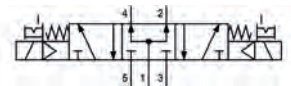
**Temperature range:** -10 °C to +60 °C

**Material:** aluminium, plastic

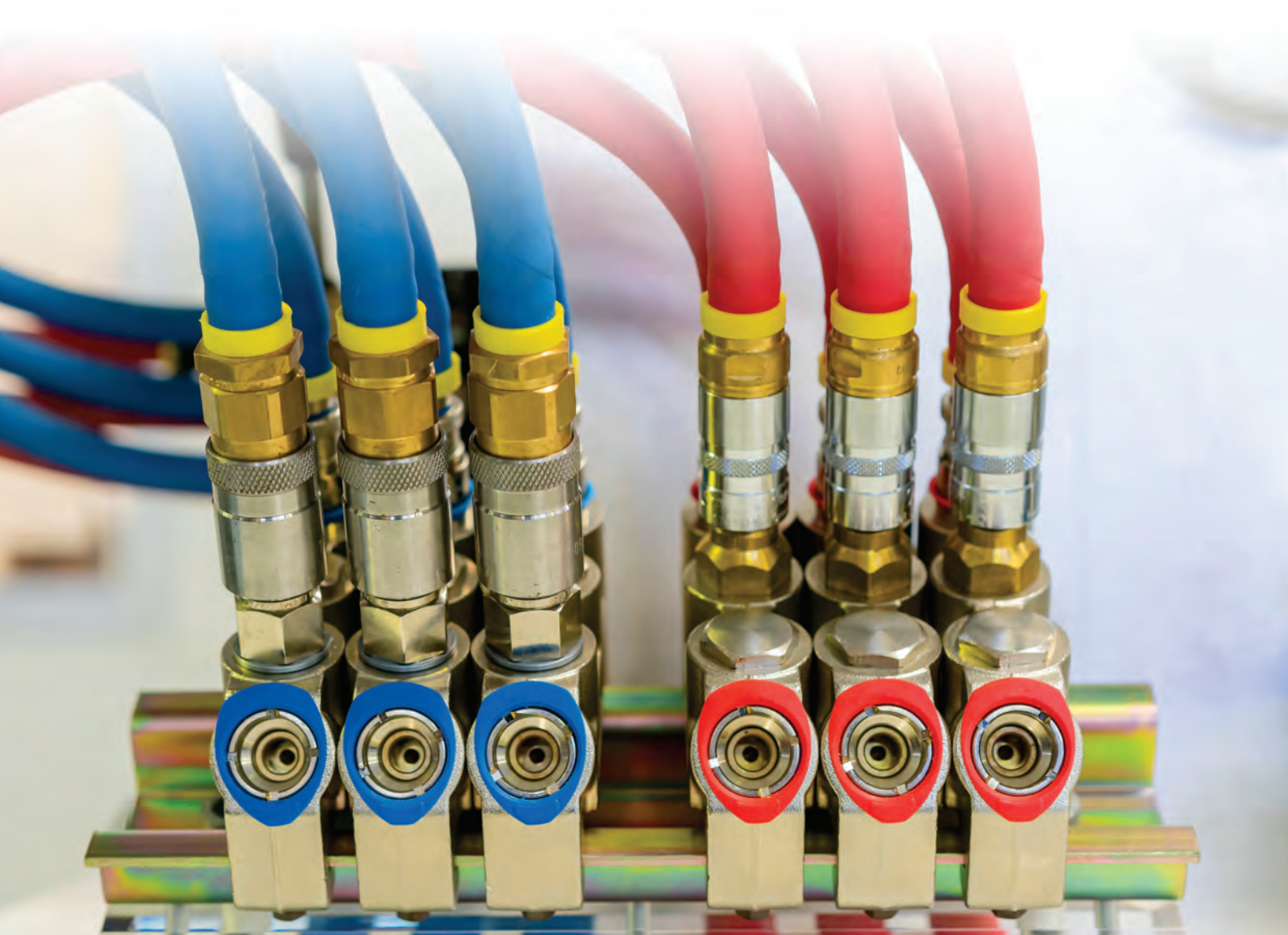
**Initial position:** CP (centre pressure)



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Druckbereich (bar) Pressure range (bar)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	550	1-10	24	<b>326 11 30 57</b>
G 1/4"-19	1100	1-10	24	<b>326 11 30 58</b>
G 3/8"-19	2150	1-10	24	<b>326 11 30 59</b>
G 1/2"-14	4600	1-10	24	<b>326 11 30 60</b>
G 1/8"-28	550	1-10	230	<b>326 11 30 61</b>
G 1/4"-19	1100	1-10	230	<b>326 11 30 62</b>
G 3/8"-19	2150	1-10	230	<b>326 11 30 63</b>
G 1/2"-14	4600	1-10	230	<b>326 11 30 64</b>









## Pneumatikzylinder

Pneumatic cylinders

Seite  
Page



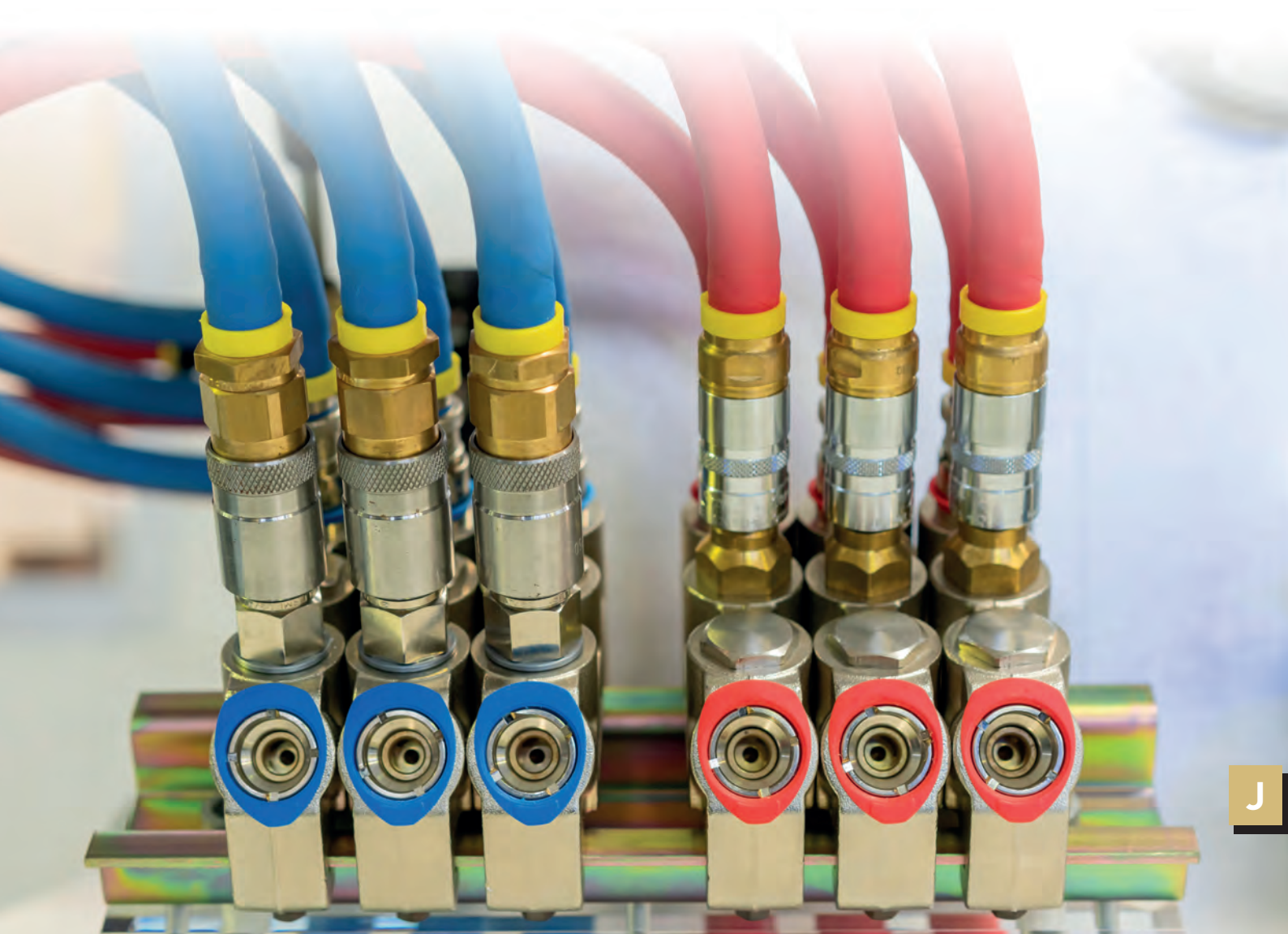
**Rundzylinder, ISO 6432**  
Round cylinders ISO 6432

266



**Profilzylinder, ISO 15552**  
Profile cylinders ISO 15552

272



J

## Rundzylinder SH, Kolben-Ø 12

### Round cylinder SH, piston-Ø 12



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung nicht einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, damping not adjustable

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium alloy), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 6	25	12	9	<b>326 11 50 01</b>
M 5	M 6	50	12	9	<b>326 11 50 02</b>
M 5	M 6	75	12	9	<b>326 11 50 03</b>
M 5	M 6	100	12	9	<b>326 11 50 04</b>
M 5	M 6	125	12	9	<b>326 11 50 05</b>
M 5	M 6	150	12	9	<b>326 11 50 06</b>
M 5	M 6	175	12	9	<b>326 11 50 07</b>
M 5	M 6	200	12	9	<b>326 11 50 08</b>

## Rundzylinder, Kolben-Ø 12

### Round cylinder, piston-Ø 12



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung nicht einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung, eloxiert), Kolbenstange (Edelstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, damping not adjustable

**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (aluminium alloy, anodised), piston rod (stainless steel), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 6	25	12	10	<b>326 11 60 01</b>
M 5	M 6	50	12	10	<b>326 11 60 02</b>
M 5	M 6	75	12	10	<b>326 11 60 03</b>
M 5	M 6	100	12	10	<b>326 11 60 04</b>
M 5	M 6	125	12	10	<b>326 11 60 05</b>
M 5	M 6	150	12	10	<b>326 11 60 06</b>
M 5	M 6	175	12	10	<b>326 11 60 07</b>
M 5	M 6	200	12	10	<b>326 11 60 08</b>

## Rundzylinder SH, Kolben-Ø 16

### Round cylinder SH, piston-Ø 16

**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

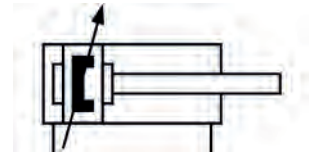
**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium alloy), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 6	25	16	9	326 11 50 09
M 5	M 6	50	16	9	326 11 50 10
M 5	M 6	75	16	9	326 11 50 11
M 5	M 6	100	16	9	326 11 50 12
M 5	M 6	125	16	9	326 11 50 13
M 5	M 6	150	16	9	326 11 50 14
M 5	M 6	175	16	9	326 11 50 15
M 5	M 6	200	16	9	326 11 50 16



## Rundzylinder, Kolben-Ø 16

### Round cylinder, piston-Ø 16

**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung, eloxiert), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

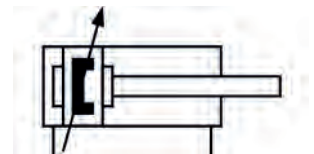
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (aluminium alloy, anodised), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 6	25	16	10	326 11 60 09
M 5	M 6	50	16	10	326 11 60 10
M 5	M 6	75	16	10	326 11 60 11
M 5	M 6	100	16	10	326 11 60 12
M 5	M 6	125	16	10	326 11 60 13
M 5	M 6	150	16	10	326 11 60 14
M 5	M 6	175	16	10	326 11 60 15
M 5	M 6	200	16	10	326 11 60 16



## Rundzylinder SH, Kolben-Ø 20

### Round cylinder SH, piston-Ø 20

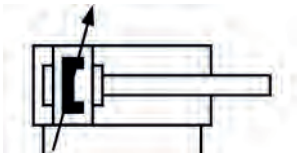


**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar  
**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)  
**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping  
**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium alloy), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)  
**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 8X1,25	25	20	9	326 11 50 17
G 1/8"-28	M 8X1,25	50	20	9	326 11 50 18
G 1/8"-28	M 8X1,25	75	20	9	326 11 50 19
G 1/8"-28	M 8X1,25	100	20	9	326 11 50 20
G 1/8"-28	M 8X1,25	125	20	9	326 11 50 21
G 1/8"-28	M 8X1,25	150	20	9	326 11 50 22
G 1/8"-28	M 8X1,25	175	20	9	326 11 50 23
G 1/8"-28	M 8X1,25	200	20	9	326 11 50 24
G 1/8"-28	M 8X1,25	250	20	9	326 11 50 25
G 1/8"-28	M 8X1,25	300	20	9	326 11 50 26

## Rundzylinder, Kolben-Ø 20

### Round cylinder, piston-Ø 20

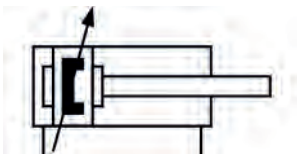


**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar  
**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung, eloxiert), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)  
**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping  
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (aluminium alloy, anodised), piston rod (steel C45), gasket (NBR)  
**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 8	25	20	10	326 11 60 17
G 1/8"-28	M 8	50	20	10	326 11 60 18
G 1/8"-28	M 8	75	20	10	326 11 60 19
G 1/8"-28	M 8	100	20	10	326 11 60 20
G 1/8"-28	M 8	125	20	10	326 11 60 21
G 1/8"-28	M 8	150	20	10	326 11 60 22
G 1/8"-28	M 8	175	20	10	326 11 60 23
G 1/8"-28	M 8	200	20	10	326 11 60 24
G 1/8"-28	M 8	250	20	10	326 11 60 25
G 1/8"-28	M 8	300	20	10	326 11 60 26

## Rundzylinder SH, Kolben-Ø 25

### Round cylinder SH, piston-Ø 25

**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

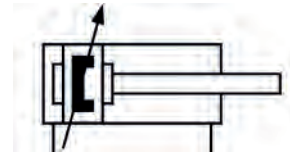
**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium alloy), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 10X1,25	25	25	9	326 11 50 27
G 1/8"-28	M 10X1,25	50	25	9	326 11 50 28
G 1/8"-28	M 10X1,25	75	25	9	326 11 50 29
G 1/8"-28	M 10X1,25	100	25	9	326 11 50 30
G 1/8"-28	M 10X1,25	125	25	9	326 11 50 31
G 1/8"-28	M 10X1,25	150	25	9	326 11 50 32
G 1/8"-28	M 10X1,25	175	25	9	326 11 50 33
G 1/8"-28	M 10X1,25	200	25	9	326 11 50 34
G 1/8"-28	M 10X1,25	250	25	9	326 11 50 35
G 1/8"-28	M 10X1,25	300	25	9	326 11 50 36



## Rundzylinder, Kolben-Ø 25

### Round cylinder, piston-Ø 25

**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung, eloxiert), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

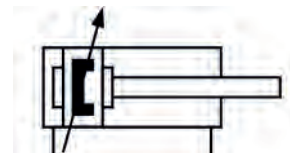
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (aluminium alloy, anodised), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 10X1,25	25	25	10	326 11 60 27
G 1/8"-28	M 10X1,25	50	25	10	326 11 60 28
G 1/8"-28	M 10X1,25	75	25	10	326 11 60 29
G 1/8"-28	M 10X1,25	100	25	10	326 11 60 30
G 1/8"-28	M 10X1,25	125	25	10	326 11 60 31
G 1/8"-28	M 10X1,25	150	25	10	326 11 60 32
G 1/8"-28	M 10X1,25	175	25	10	326 11 60 33
G 1/8"-28	M 10X1,25	200	25	10	326 11 60 34
G 1/8"-28	M 10X1,25	250	25	10	326 11 60 35
G 1/8"-28	M 10X1,25	300	25	10	326 11 60 36



## Rundzylinder SH, Kolben-Ø 32

### Round cylinder SH, piston-Ø 32

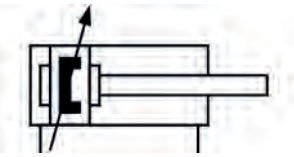


**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar  
**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)  
**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping  
**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium alloy), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)  
**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 10X1,25	25	32	9	<b>326 11 50 37</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	50	32	9	<b>326 11 50 38</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	75	32	9	<b>326 11 50 39</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	100	32	9	<b>326 11 50 40</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	125	32	9	<b>326 11 50 41</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	150	32	9	<b>326 11 50 42</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	175	32	9	<b>326 11 50 43</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	200	32	9	<b>326 11 50 44</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	250	32	9	<b>326 11 50 45</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	300	32	9	<b>326 11 50 46</b>

## Rundzylinder, Kolben-Ø 32

### Round cylinder, piston-Ø 32

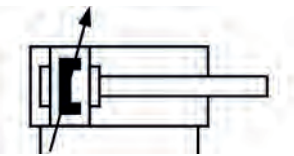


**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar  
**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung, eloxiert), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)  
**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping  
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (aluminium alloy, anodised), piston rod (steel C45), gasket (NBR)  
**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 10X1,25	25	32	10	<b>326 11 60 37</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	50	32	10	<b>326 11 60 38</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	75	32	10	<b>326 11 60 39</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	100	32	10	<b>326 11 60 40</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	125	32	10	<b>326 11 60 41</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	150	32	10	<b>326 11 60 42</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	175	32	10	<b>326 11 60 43</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	200	32	10	<b>326 11 60 44</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	250	32	10	<b>326 11 60 45</b>
G 1/8"-28	M 10X1,25	300	32	10	<b>326 11 60 46</b>



## Rundzylinder SH, Kolben-Ø 40

### Round cylinder SH, piston-Ø 40

**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

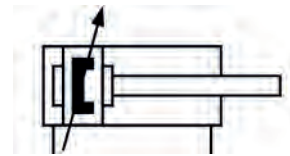
**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium alloy), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 12X1,25	25	40	9	326 11 50 47
G 1/8"-28	M 12X1,25	50	40	9	326 11 50 48
G 1/8"-28	M 12X1,25	75	40	9	326 11 50 49
G 1/8"-28	M 12X1,25	100	40	9	326 11 50 50
G 1/8"-28	M 12X1,25	125	40	9	326 11 50 51
G 1/8"-28	M 12X1,25	150	40	9	326 11 50 52
G 1/8"-28	M 12X1,25	175	40	9	326 11 50 53
G 1/8"-28	M 12X1,25	200	40	9	326 11 50 54
G 1/8"-28	M 12X1,25	250	40	9	326 11 50 55
G 1/8"-28	M 12X1,25	300	40	9	326 11 50 56



## Rundzylinder, Kolben-Ø 40

### Round cylinder, piston-Ø 40

**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminiumlegierung, eloxiert), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 6432

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

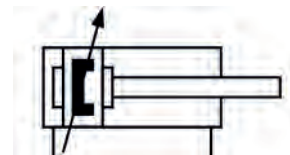
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (aluminium alloy, anodised), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Norm:** ISO 6432



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	M 12X1,25	25	40	10	326 11 60 47
G 1/4"-19	M 12X1,25	50	40	10	326 11 60 48
G 1/4"-19	M 12X1,25	75	40	10	326 11 60 49
G 1/4"-19	M 12X1,25	100	40	10	326 11 60 50
G 1/4"-19	M 12X1,25	125	40	10	326 11 60 51
G 1/4"-19	M 12X1,25	150	40	10	326 11 60 52
G 1/4"-19	M 12X1,25	175	40	10	326 11 60 53
G 1/4"-19	M 12X1,25	200	40	10	326 11 60 54
G 1/4"-19	M 12X1,25	250	40	10	326 11 60 55
G 1/4"-19	M 12X1,25	300	40	10	326 11 60 56





## Profilzylinder SH, Kolben-Ø 32

Profile cylinder SH, piston-Ø 32



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

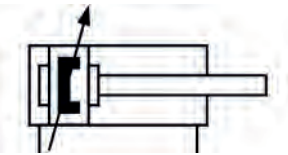
**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 10X1,25	25	32	9	326 11 50 57
G 1/8"-28	M 10X1,25	50	32	9	326 11 50 58
G 1/8"-28	M 10X1,25	75	32	9	326 11 50 59
G 1/8"-28	M 10X1,25	100	32	9	326 11 50 60
G 1/8"-28	M 10X1,25	125	32	9	326 11 50 61
G 1/8"-28	M 10X1,25	150	32	9	326 11 50 62
G 1/8"-28	M 10X1,25	175	32	9	326 11 50 63
G 1/8"-28	M 10X1,25	200	32	9	326 11 50 64
G 1/8"-28	M 10X1,25	250	32	9	326 11 50 65
G 1/8"-28	M 10X1,25	300	32	9	326 11 50 66
G 1/8"-28	M 10X1,25	400	32	9	326 11 50 67
G 1/8"-28	M 10X1,25	500	32	9	326 11 50 68

## Profilzylinder, Kolben-Ø 32

Profile cylinder, piston-Ø 32



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium-Strangguss), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

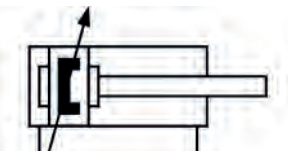
**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (continuous cast aluminium), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	M 10X1,25	25	32	10	326 11 60 57
G 1/8"-28	M 10X1,25	50	32	10	326 11 60 58
G 1/8"-28	M 10X1,25	75	32	10	326 11 60 59
G 1/8"-28	M 10X1,25	100	32	10	326 11 60 60
G 1/8"-28	M 10X1,25	125	32	10	326 11 60 61
G 1/8"-28	M 10X1,25	150	32	10	326 11 60 62
G 1/8"-28	M 10X1,25	175	32	10	326 11 60 63
G 1/8"-28	M 10X1,25	200	32	10	326 11 60 64
G 1/8"-28	M 10X1,25	250	32	10	326 11 60 65
G 1/8"-28	M 10X1,25	300	32	10	326 11 60 66
G 1/8"-28	M 10X1,25	400	32	10	326 11 60 67
G 1/8"-28	M 10X1,25	500	32	10	326 11 60 68

## Profilzylinder SH, Kolben-Ø 40

### Profile cylinder SH, piston-Ø 40

**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

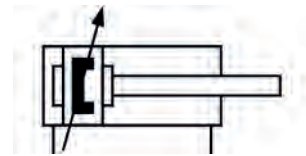
**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	M 12X1,5	25	40	9	326 11 50 69
G 1/4"-19	M 12X1,5	50	40	9	326 11 50 70
G 1/4"-19	M 12X1,5	75	40	9	326 11 50 71
G 1/4"-19	M 12X1,5	100	40	9	326 11 50 72
G 1/4"-19	M 12X1,5	125	40	9	326 11 50 73
G 1/4"-19	M 12X1,5	150	40	9	326 11 50 74
G 1/4"-19	M 12X1,5	175	40	9	326 11 50 75
G 1/4"-19	M 12X1,5	200	40	9	326 11 50 76
G 1/4"-19	M 12X1,5	250	40	9	326 11 50 77
G 1/4"-19	M 12X1,5	300	40	9	326 11 50 78
G 1/4"-19	M 12X1,5	400	40	9	326 11 50 79
G 1/4"-19	M 12X1,5	500	40	9	326 11 50 80
G 1/4"-19	M 12X1,5	600	40	9	326 11 50 81
G 1/4"-19	M 12X1,5	700	40	9	326 11 50 82
G 1/4"-19	M 12X1,5	800	40	9	326 11 50 83



## Profilzylinder, Kolben-Ø 40

### Profile cylinder, piston-Ø 40

**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium-Strangguss), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

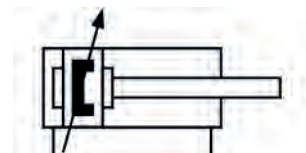
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (continuous cast aluminium), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



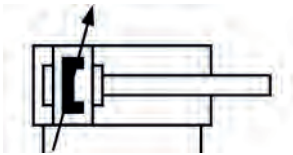
Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	M 12X1,25	25	40	10	326 11 60 69
G 1/4"-19	M 12X1,25	50	40	10	326 11 60 70
G 1/4"-19	M 12X1,25	75	40	10	326 11 60 71
G 1/4"-19	M 12X1,25	100	40	10	326 11 60 72
G 1/4"-19	M 12X1,25	125	40	10	326 11 60 73
G 1/4"-19	M 12X1,25	150	40	10	326 11 60 74
G 1/4"-19	M 12X1,25	175	40	10	326 11 60 75
G 1/4"-19	M 12X1,25	200	40	10	326 11 60 76
G 1/4"-19	M 12X1,25	250	40	10	326 11 60 77
G 1/4"-19	M 12X1,25	300	40	10	326 11 60 78
G 1/4"-19	M 12X1,25	400	40	10	326 11 60 79
G 1/4"-19	M 12X1,25	500	40	10	326 11 60 80
G 1/4"-19	M 12X1,25	600	40	10	326 11 60 81
G 1/4"-19	M 12X1,25	700	40	10	326 11 60 82
G 1/4"-19	M 12X1,25	800	40	10	326 11 60 83



J

## Profilzylinder SH, Kolben-Ø 50

Profile cylinder SH, piston-Ø 50



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552

Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	M 16X1,5	25	50	9	<b>326 11 50 84</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	50	50	9	<b>326 11 50 85</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	75	50	9	<b>326 11 50 86</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	100	50	9	<b>326 11 50 87</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	125	50	9	<b>326 11 50 88</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	150	50	9	<b>326 11 50 89</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	175	50	9	<b>326 11 50 90</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	200	50	9	<b>326 11 50 91</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	250	50	9	<b>326 11 50 92</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	300	50	9	<b>326 11 50 93</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	400	50	9	<b>326 11 50 94</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	500	50	9	<b>326 11 50 95</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	600	50	9	<b>326 11 50 96</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	700	50	9	<b>326 11 50 97</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	800	50	9	<b>326 11 50 98</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	900	50	9	<b>326 11 50 99</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	1000	50	9	<b>326 11 51 00</b>

## Profilzylinder, Kolben-Ø 50

Profile cylinder, piston-Ø 50

**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium-Strangguss), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

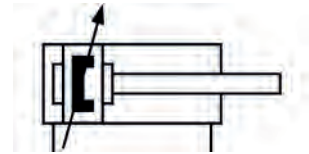
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (continuous cast aluminium), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	M 16X1,5	25	50	10	<b>326 11 60 84</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	50	50	10	<b>326 11 60 85</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	75	50	10	<b>326 11 60 86</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	100	50	10	<b>326 11 60 87</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	125	50	10	<b>326 11 60 88</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	150	50	10	<b>326 11 60 89</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	175	50	10	<b>326 11 60 90</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	200	50	10	<b>326 11 60 91</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	250	50	10	<b>326 11 60 92</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	300	50	10	<b>326 11 60 93</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	400	50	10	<b>326 11 60 94</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	500	50	10	<b>326 11 60 95</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	600	50	10	<b>326 11 60 96</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	700	50	10	<b>326 11 60 97</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	800	50	10	<b>326 11 60 98</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	900	50	10	<b>326 11 60 99</b>
G 1/4"-19	M 16X1,5	1000	50	10	<b>326 11 61 00</b>



## Profilzylinder SH, Kolben-Ø 63

Profile cylinder SH, piston-Ø 63



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

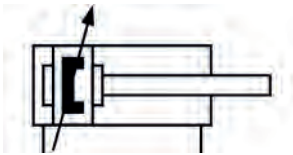
**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	M 16X1,5	25	63	9	326 11 51 01
G 3/8"-19	M 16X1,5	50	63	9	326 11 51 02
G 3/8"-19	M 16X1,5	75	63	9	326 11 51 03
G 3/8"-19	M 16X1,5	100	63	9	326 11 51 04
G 3/8"-19	M 16X1,5	125	63	9	326 11 51 05
G 3/8"-19	M 16X1,5	150	63	9	326 11 51 06
G 3/8"-19	M 16X1,5	175	63	9	326 11 51 07
G 3/8"-19	M 16X1,5	200	63	9	326 11 51 08
G 3/8"-19	M 16X1,5	250	63	9	326 11 51 09
G 3/8"-19	M 16X1,5	300	63	9	326 11 51 10
G 3/8"-19	M 16X1,5	400	63	9	326 11 51 11
G 3/8"-19	M 16X1,5	500	63	9	326 11 51 12
G 3/8"-19	M 16X1,5	600	63	9	326 11 51 13
G 3/8"-19	M 16X1,5	700	63	9	326 11 51 14
G 3/8"-19	M 16X1,5	800	63	9	326 11 51 15
G 3/8"-19	M 16X1,5	900	63	9	326 11 51 16
G 3/8"-19	M 16X1,5	1000	63	9	326 11 51 17

## Profilzylinder, Kolben-Ø 63

Profile cylinder, piston-Ø 63

**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium-Strangguss), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

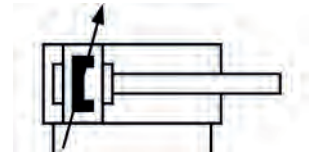
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (continuous cast aluminium), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	M 16X1,5	25	63	10	326 11 61 01
G 3/8"-19	M 16X1,5	50	63	10	326 11 61 02
G 3/8"-19	M 16X1,5	75	63	10	326 11 61 03
G 3/8"-19	M 16X1,5	100	63	10	326 11 61 04
G 3/8"-19	M 16X1,5	125	63	10	326 11 61 05
G 3/8"-19	M 16X1,5	150	63	10	326 11 61 06
G 3/8"-19	M 16X1,5	175	63	10	326 11 61 07
G 3/8"-19	M 16X1,5	200	63	10	326 11 61 08
G 3/8"-19	M 16X1,5	250	63	10	326 11 61 09
G 3/8"-19	M 16X1,5	300	63	10	326 11 61 10
G 3/8"-19	M 16X1,5	400	63	10	326 11 61 11
G 3/8"-19	M 16X1,5	500	63	10	326 11 61 12
G 3/8"-19	M 16X1,5	600	63	10	326 11 61 13
G 3/8"-19	M 16X1,5	700	63	10	326 11 61 14
G 3/8"-19	M 16X1,5	800	63	10	326 11 61 15
G 3/8"-19	M 16X1,5	900	63	10	326 11 61 16
G 3/8"-19	M 16X1,5	1000	63	10	326 11 61 17



## Profilzylinder SH, Kolben-Ø 80

Profile cylinder SH, piston-Ø 80



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

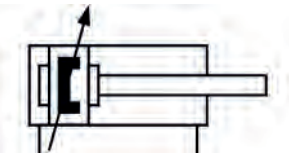
**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	M 20X1,5	25	80	9	<b>326 11 51 18</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	50	80	9	<b>326 11 51 19</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	75	80	9	<b>326 11 51 20</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	100	80	9	<b>326 11 51 21</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	125	80	9	<b>326 11 51 22</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	150	80	9	<b>326 11 51 23</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	175	80	9	<b>326 11 51 24</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	200	80	9	<b>326 11 51 25</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	250	80	9	<b>326 11 51 26</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	300	80	9	<b>326 11 51 27</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	400	80	9	<b>326 11 51 28</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	500	80	9	<b>326 11 51 29</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	600	80	9	<b>326 11 51 30</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	700	80	9	<b>326 11 51 31</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	800	80	9	<b>326 11 51 32</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	900	80	9	<b>326 11 51 33</b>
G 3/8"-19	M 20X1,5	1000	80	9	<b>326 11 51 34</b>



## Profilzylinder, Kolben-Ø 80

Profile cylinder, piston-Ø 80

**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium-Strangguss), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

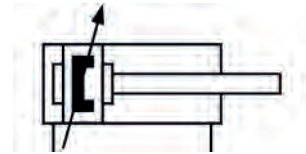
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (continuous cast aluminium), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	M 20X1,5	25	80	10	326 11 61 18
G 3/8"-19	M 20X1,5	50	80	10	326 11 61 19
G 3/8"-19	M 20X1,5	75	80	10	326 11 61 20
G 3/8"-19	M 20X1,5	100	80	10	326 11 61 21
G 3/8"-19	M 20X1,5	125	80	10	326 11 61 22
G 3/8"-19	M 20X1,5	150	80	10	326 11 61 23
G 3/8"-19	M 20X1,5	175	80	10	326 11 61 24
G 3/8"-19	M 20X1,5	200	80	10	326 11 61 25
G 3/8"-19	M 20X1,5	250	80	10	326 11 61 26
G 3/8"-19	M 20X1,5	300	80	10	326 11 61 27
G 3/8"-19	M 20X1,5	400	80	10	326 11 61 28
G 3/8"-19	M 20X1,5	500	80	10	326 11 61 29
G 3/8"-19	M 20X1,5	600	80	10	326 11 61 30
G 3/8"-19	M 20X1,5	700	80	10	326 11 61 31
G 3/8"-19	M 20X1,5	800	80	10	326 11 61 32
G 3/8"-19	M 20X1,5	900	80	10	326 11 61 33
G 3/8"-19	M 20X1,5	1000	80	10	326 11 61 34



## Profilzylinder SH, Kolben-Ø 100

Profile cylinder SH, piston-Ø 100



**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

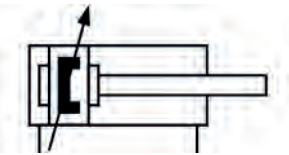
**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	M 20X1,5	25	100	9	<b>326 11 51 35</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	50	100	9	<b>326 11 51 36</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	75	100	9	<b>326 11 51 37</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	100	100	9	<b>326 11 51 38</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	125	100	9	<b>326 11 51 39</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	150	100	9	<b>326 11 51 40</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	175	100	9	<b>326 11 51 41</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	200	100	9	<b>326 11 51 42</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	250	100	9	<b>326 11 51 43</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	300	100	9	<b>326 11 51 44</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	400	100	9	<b>326 11 51 45</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	500	100	9	<b>326 11 51 46</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	600	100	9	<b>326 11 51 47</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	700	100	9	<b>326 11 51 48</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	800	100	9	<b>326 11 51 49</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	900	100	9	<b>326 11 51 50</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	1000	100	9	<b>326 11 51 51</b>

## Profilzylinder, Kolben-Ø 100

### Profile cylinder, piston-Ø 100

**Eigenschaften und Anwendung:** doppelwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium-Strangguss), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

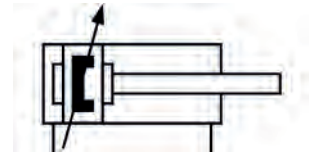
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (continuous cast aluminium), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552

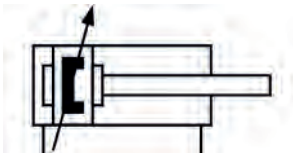


Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	M 20X1,5	25	100	10	326 11 61 35
G 1/2"-14	M 20X1,5	50	100	10	326 11 61 36
G 1/2"-14	M 20X1,5	75	100	10	326 11 61 37
G 1/2"-14	M 20X1,5	100	100	10	326 11 61 38
G 1/2"-14	M 20X1,5	125	100	10	326 11 61 39
G 1/2"-14	M 20X1,5	150	100	10	326 11 61 40
G 1/2"-14	M 20X1,5	175	100	10	326 11 61 41
G 1/2"-14	M 20X1,5	200	100	10	326 11 61 42
G 1/2"-14	M 20X1,5	250	100	10	326 11 61 43
G 1/2"-14	M 20X1,5	300	100	10	326 11 61 44
G 1/2"-14	M 20X1,5	400	100	10	326 11 61 45
G 1/2"-14	M 20X1,5	500	100	10	326 11 61 46
G 1/2"-14	M 20X1,5	600	100	10	326 11 61 47
G 1/2"-14	M 20X1,5	700	100	10	326 11 61 48
G 1/2"-14	M 20X1,5	800	100	10	326 11 61 49
G 1/2"-14	M 20X1,5	900	100	10	326 11 61 50
G 1/2"-14	M 20X1,5	1000	100	10	326 11 61 51



## Profilzylinder SH, Kolben-Ø 125

Profile cylinder SH, piston-Ø 125



**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium), Kolbenstange (verchromter Carbonstahl), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** profile (aluminium), piston rod (chrome-plated carbon steel), gasket (NBR)

**Standard:** ISO 15552

Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	M 20X1,5	25	125	9	<b>326 11 51 52</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	50	125	9	<b>326 11 51 53</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	75	125	9	<b>326 11 51 54</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	100	125	9	<b>326 11 51 55</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	125	125	9	<b>326 11 51 56</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	150	125	9	<b>326 11 51 57</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	175	125	9	<b>326 11 51 58</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	200	125	9	<b>326 11 51 59</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	250	125	9	<b>326 11 51 60</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	300	125	9	<b>326 11 51 61</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	400	125	9	<b>326 11 51 62</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	500	125	9	<b>326 11 51 63</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	600	125	9	<b>326 11 51 64</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	700	125	9	<b>326 11 51 65</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	800	125	9	<b>326 11 51 66</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	900	125	9	<b>326 11 51 67</b>
G 1/2"-14	M 20X1,5	1000	125	9	<b>326 11 51 68</b>

## Profilzylinder, Kolben-Ø 125

Profile cylinder, piston-Ø 125

**Eigenschaften und Anwendung:** doppeltwirkender Zylinder, mit Magnetführung, Dämpfung einstellbar

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Profil (Aluminium-Strangguss), Kolbenstange (Stahl C45), Dichtung (NBR)

**Norm:** ISO 15552

**Properties and application:** double-acting cylinder, with magnetic guide, adjustable damping

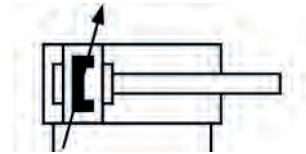
**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** profile (continuous cast aluminium), piston rod (steel C45), gasket (NBR)

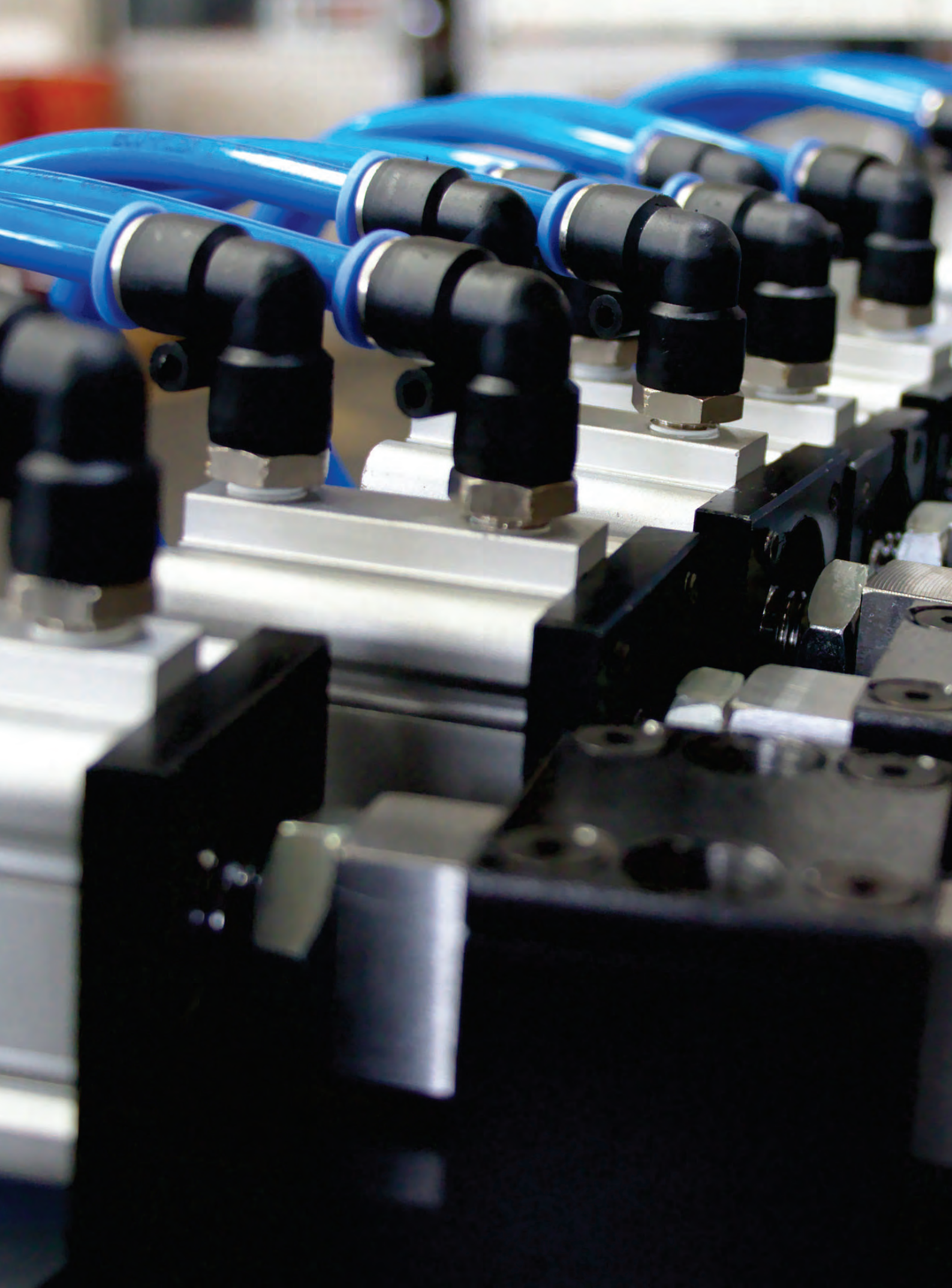
**Standard:** ISO 15552



Innengewinde Inner screw-thread	Außengewinde Kolbenstange Outer thread rod	Hub (mm)	Kolben-Ø (mm) Piston-Ø (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	M 27X2	25	125	10	326 11 61 52
G 1/2"-14	M 27X2	50	125	10	326 11 61 53
G 1/2"-14	M 27X2	75	125	10	326 11 61 54
G 1/2"-14	M 27X2	100	125	10	326 11 61 55
G 1/2"-14	M 27X2	125	125	10	326 11 61 56
G 1/2"-14	M 27X2	150	125	10	326 11 61 57
G 1/2"-14	M 27X2	175	125	10	326 11 61 58
G 1/2"-14	M 27X2	200	125	10	326 11 61 59
G 1/2"-14	M 27X2	250	125	10	326 11 61 60
G 1/2"-14	M 27X2	300	125	10	326 11 61 61
G 1/2"-14	M 27X2	400	125	10	326 11 61 62
G 1/2"-14	M 27X2	500	125	10	326 11 61 63
G 1/2"-14	M 27X2	600	125	10	326 11 61 64
G 1/2"-14	M 27X2	700	125	10	326 11 61 65
G 1/2"-14	M 27X2	800	125	10	326 11 61 66
G 1/2"-14	M 27X2	900	125	10	326 11 61 67
G 1/2"-14	M 27X2	1000	125	10	326 11 61 68







# Steckverschraubungen

Plug connections

Seite  
Page



**Gerade Stecker und Verschraubungen**  
Straight plugs and fittings

**286**

K



**Winkel und Formteile**  
Elbows and moulded parts

**299**



**Ringstücke**  
Ring connectors

**321**



**Verteiler und Zubehör**  
Distributors and accessories

**322**



## Gerade Aufschraubverschraubungen

Straight screw-on unions



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** metric fine thread, cylindrical or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	22,5	16	9	249 20 02 00
4	G 1/8"-28	26,5	16	9	249 20 02 01
4	G 1/4"-19	29,5	16	9	249 20 02 02
5	G 1/8"-28	27	16	10	249 20 02 03
5	G 1/4"-19	30	16	10	249 20 02 04
6	G 1/8"-28	27	16	11	249 20 02 05
6	G 1/4"-19	31	16	11	249 20 02 06
8	G 1/8"-28	28	16	13	249 20 02 07
8	G 1/4"-19	32	16	13	249 20 02 08
10	G 1/4"-19	32	16	16	249 20 02 09
10	G 3/8"-19	37,5	16	20	249 20 02 10



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindrical

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	24	10	14	249 51 04 31
4	G 1/4"-19	27,5	10	17	249 51 04 32
6	G 1/8"-28	24,5	10	14	249 51 06 31
6	G 1/4"-19	27	10	17	249 51 06 32
6	G 3/8"-19	28	10	21	249 51 06 33
8	G 1/8"-28	26	10	14	249 51 08 31
8	G 1/4"-19	28,5	10	17	249 51 08 32
8	G 3/8"-19	29,5	10	21	249 51 08 33
8	G 1/2"-14	31,5	10	24	249 51 08 34
10	G 1/8"-28	29	10	17	249 51 10 31
10	G 1/4"-19	32	10	17	249 51 10 32
10	G 3/8"-19	33	10	21	249 51 10 33
10	G 1/2"-14	35	10	24	249 51 10 34
12	G 1/4"-19	33,5	10	21	249 51 12 32
12	G 3/8"-19	34,5	10	21	249 51 12 33
12	G 1/2"-14	36,5	10	24	249 51 12 34

## Gerade Einschraubverschraubungen Straight screw-in unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Abdichtung:** O-Ring

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine thread, cylindric

**Sealing:** O-ring



K

<b>Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm)</b> For poly-tube outer-Ø (mm)	<b>Einschraubgewinde</b> Screw-in thread	<b>Gesamtlänge (mm)</b> Total length (mm)	<b>Max. Betriebsdruck (bar)</b> Working pressure max. (bar)	<b>SW (mm)</b> AF (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
3	M 3	13,5	16	6,5	<b>249 20 01 25</b>
3	M 5	15	16	6,5	<b>249 20 01 24</b>
4	M 5	20,5	16	9	<b>249 20 01 01</b>
4	M 6	23,5	16	9	<b>249 20 01 22</b>
4	M 7	22,5	16	9	<b>249 20 01 21</b>
4	M 8	24,5	16	10	<b>249 20 01 27</b>
5	M 5	22	16	9,5	<b>249 20 01 04</b>
6	M 5	22,5	16	10,5	<b>249 20 01 00</b>
6	M 6	23,5	16	11	<b>249 20 01 28</b>
6	M 7	24,5	16	11	<b>249 20 01 20</b>
6	M 12	23,5	16	11	<b>249 20 01 31</b>

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine thread, tapered



<b>Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm)</b> For poly-tube outer-Ø (mm)	<b>Einschraubgewinde</b> Screw-in thread	<b>Gesamtlänge (mm)</b> Total length (mm)	<b>Max. Betriebsdruck (bar)</b> Working pressure max. (bar)	<b>SW (mm)</b> AF (mm)	<b>Art.-Nr.</b> Item-No.
4	M 6	24,5	16	9	<b>249 20 01 41</b>
4	M 8	23,5	16	10	<b>249 20 01 42</b>
4	M 10	22,5	16	11	<b>249 20 01 43</b>
6	M 6	23,5	16	11	<b>249 20 01 44</b>

## Gerade Einschraubverschraubungen

Straight screw-in unions



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	R 1/8"-28 keg.	22,5	16	10	249 20 01 52
4	R 1/4"-19 keg.	22,5	16	14	249 20 01 53
6	R 1/8"-28 keg.	24,5	16	11	249 20 01 54
6	R 1/4"-19 keg.	24,5	16	14	249 20 01 55
8	R 1/8"-28 keg.	27,5	16	13	249 20 01 56
8	R 1/4"-19 keg.	27,5	16	13	249 20 01 57
8	R 3/8"-19 keg.	28	16	17	249 20 01 58
10	R 1/4"-19 keg.	32,5	16	16	249 20 01 59
10	R 3/8"-19 keg.	32,5	16	17	249 20 01 60
12	R 1/4"-19 keg.	32,5	16	17	249 20 01 61
12	R 3/8"-19 keg.	30,5	16	17	249 20 01 62
12	R 1/2"-14 keg.	33	16	22	249 20 01 63
14	R 3/8"-19 keg.	34	16	20	249 20 01 64
14	R 1/2"-14 keg.	33	16	22	249 20 01 65



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** O-Ring

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	10	10	249 49 04 05
4	G 1/8"-28	10	14	249 49 04 31
4	G 1/4"-19	10	17	249 49 04 32
6	M 5	10	12	249 49 06 05
6	G 1/8"-28	10	14	249 49 06 31
6	G 1/4"-19	10	17	249 49 06 32
6	G 3/8"-19	10	20	249 49 06 33
8	G 1/8"-28	10	14	249 49 08 31
8	G 1/4"-19	10	17	249 49 08 32
8	G 3/8"-19	10	20	249 49 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 49 08 34
10	G 1/8"-28	10	14	249 49 10 31
10	G 1/4"-19	10	17	249 49 10 32
10	G 3/8"-19	10	20	249 49 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 49 10 34
12	G 1/4"-19	10	17	249 49 12 32
12	G 3/8"-19	10	20	249 49 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 49 12 34
15	G 1/2"-14	10	24	249 49 15 34
16	G 3/8"-19	10	24	249 49 16 33
16	G 1/2"-14	10	24	249 49 16 34
22	G 1/2"-14	10	24	249 49 22 34

## Gerade Einschraubverschraubungen Straight screw-in unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** O-Ring

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	19,5	16	9	249 20 01 02
4	G 1/4"-19	19,5	16	9	249 20 01 03
5	G 1/8"-28	22	16	10	249 20 01 05
5	G 1/4"-19	22	16	10	249 20 01 06
6	G 1/8"-28	23,5	16	11	249 20 01 07
6	G 1/4"-19	22,5	16	11	249 20 01 08
6	G 3/8"-19	25	16	13	249 20 01 18
8	G 1/8"-28	26,5	16	13	249 20 01 09
8	G 1/4"-19	23,5	16	13	249 20 01 10
8	G 3/8"-19	25	16	13	249 20 01 11
8	G 1/2"-14	31,5	16	13	249 20 01 33
10	G 1/8"-28	29	16	16	249 20 01 29
10	G 1/4"-19	27,5	16	16	249 20 01 12
10	G 3/8"-19	29,5	16	16	249 20 01 13
10	G 1/2"-14	31	16	16	249 20 01 35
12	G 1/4"-19	30	16	18	249 20 01 19
12	G 3/8"-19	31,5	16	18	249 20 01 14
12	G 1/2"-14	31,5	16	18	249 20 01 15
14	G 3/8"-19	34,5	16	21	249 20 01 16
14	G 1/2"-14	34,5	16	21	249 20 01 17



K

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** O-Ring

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	10	249 50 04 05
4	G 1/8"-28	10	249 50 04 31
4	G 1/4"-19	10	249 50 04 32
6	M 5	10	249 50 06 05
6	G 1/8"-28	10	249 50 06 31
6	G 1/4"-19	10	249 50 06 32
6	G 3/8"-19	10	249 50 06 33
8	G 1/8"-28	10	249 50 08 31
8	G 1/4"-19	10	249 50 08 32
8	G 3/8"-19	10	249 50 08 33
8	G 1/2"-14	10	249 50 08 34
10	G 1/8"-28	10	249 50 10 31
10	G 1/4"-19	10	249 50 10 32
10	G 3/8"-19	10	249 50 10 33
10	G 1/2"-14	10	249 50 10 34
12	G 1/4"-19	10	249 50 12 32
12	G 3/8"-19	10	249 50 12 33
12	G 1/2"-14	10	249 50 12 34



## Gerade Einschraubverschraubungen

### Straight screw-in unions



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** O-Ring

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	20,5	16	9	250 10 10 01v
4	G 1/8"-28	19	16	13	250 10 10 02v
6	G 1/8"-28	23,5	16	13	250 10 10 04v
6	G 1/4"-19	20	16	16	250 10 10 05v
8	G 1/8"-28	26	16	13	250 10 10 06v
8	G 1/4"-19	23	16	16	250 10 10 07v
10	G 1/4"-19	27,5	16	16	250 10 10 08v
10	G 3/8"-19	25,5	16	20	250 10 10 09v
10	G 1/2"-14	29	16	23	250 10 10 10v
12	G 1/4"-19	30	16	18	250 10 10 11v
12	G 3/8"-19	31	16	20	250 10 10 12v
12	G 1/2"-14	29	16	23	250 10 10 13v



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	R 1/8"-28 keg.	19	16	10	250 10 10 14v
4	R 1/4"-19 keg.	22,5	16	14	250 10 10 15v
6	R 1/8"-28 keg.	21,5	16	12	250 10 10 16v
6	R 1/4"-19 keg.	21,5	16	14	250 10 10 17v
8	R 1/8"-28 keg.	26,5	16	14	250 10 10 18v
8	R 1/4"-19 keg.	23,5	16	14	250 10 10 19v
10	R 1/4"-19 keg.	30,5	16	16	250 10 10 20v
10	R 3/8"-19 keg.	26,5	16	17	250 10 10 21v
12	R 3/8"-19 keg.	27,5	16	17	250 10 10 22v
12	R 1/2"-14 keg.	27,5	16	22	250 10 10 23v

## Manometer Schottverschraubungen

### Manometer bulkhead connections

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	M 10X1	25	16	13	15	249 20 25 02
6	G 1/8"-28	M 14X1	26,5	16	17	17	249 20 25 04
6	G 1/4"-19	M 14X1	31	16	17	17	249 20 25 05
8	G 1/8"-28	M 16X1	28,5	16	19	17	249 20 25 06
8	G 1/4"-19	M 16X1	33	16	19	17	249 20 25 07

## Gerade Schott-Aufschraubverschraubungen

### Straight screw-on bulkhead fittings

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** 0 °C to +60 °C  
**Material:** brass nickel-plated



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Schottgewinde Bulkhead thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	M 12X1	24	10	14	14	249 52 04 31
4	G 1/4"-19	M 12X1	26,5	10	14	17	249 52 04 32
6	G 1/8"-28	M 14X1	24,5	10	17	14	249 52 06 31
6	G 1/4"-19	M 14X1	27	10	17	17	249 52 06 32
6	G 3/8"-19	M 14X1	28	10	17	21	249 52 06 33
8	G 1/8"-28	M 16X1	26	10	19	17	249 52 08 31
8	G 1/4"-19	M 16X1	28,5	10	19	17	249 52 08 32
8	G 3/8"-19	M 16X1	29,5	10	19	21	249 52 08 33
8	G 1/2"-14	M 16X1	34	10	19	24	249 52 08 34
10	G 1/8"-28	M 20X1	30	10	24	21	249 52 10 31
10	G 1/4"-19	M 20X1	32,5	10	24	21	249 52 10 32
10	G 3/8"-19	M 20X1	33,5	10	24	21	249 52 10 33
10	G 1/2"-14	M 20X1	37	10	24	24	249 52 10 34
12	G 1/4"-19	M 22X1	33,5	10	27	24	249 52 12 32
12	G 3/8"-19	M 22X1	34,5	10	27	24	249 52 12 33
12	G 1/2"-14	M 22X1	37	10	24	27	249 52 12 34

## Gerade Schott-Steckverbinder

Straight bulkhead connectors



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Schottgewinde Bulkhead thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 10X1	32	16	13	249 20 11 01
5	M 11X1	33	16	14	249 20 11 02
6	M 14X1	33,5	16	17	249 20 11 03
8	M 16X1	37	16	18	249 20 11 04
10	M 17X1	39,5	16	20	249 20 11 05
12	M 20X1	42	16	24	249 20 11 06
14	M 22X1	46,5	16	25	249 20 11 07



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Schottgewinde Bulkhead thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 12X1	32	16	15	250 10 10 29v
6	M 14X1	34	16	17	250 10 10 30v
8	M 16X1	37	16	19	250 10 10 31v
10	M 18X1	39,5	16	21	250 10 10 32v
12	M 20X1	41	16	24	250 10 10 33v

## Gerade Steckverbinder

Straight plug connectors



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	31	16	249 20 03 01
5	33	16	249 20 03 02
6	34	16	249 20 03 03
8	38	16	249 20 03 04
10	39	16	249 20 03 05
12	43,5	16	249 20 03 06
14	48	16	249 20 03 07



## Gerade Reduzierverbinder Straight reducer connectors

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	34	16	249 20 03 08
6	8	39	16	249 20 03 09
8	10	40	16	249 20 03 10
10	12	43	16	249 20 03 11
12	14	48	16	249 20 03 12



K

## Gerade Steckverbinder Straight plug connectors

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	249 03 04 04
6	10	249 03 06 06
8	10	249 03 08 08
10	10	249 03 10 10
12	10	249 03 12 12
15	10	249 03 15 15
16	10	249 03 16 16
22	10	249 03 22 22



## Gerade Reduzierverbinder Straight reducer connectors

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	4	10	249 03 06 04
8	6	10	249 03 08 06
10	8	10	249 03 10 08
12	10	10	249 03 12 10



## Gerade Steckverbinder

Straight plug connectors



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)  
**Temperature range:** -20 °C to +150 °C  
**Material:** stainless steel (V2A)

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	32	16	250 10 10 24v
6	35	16	250 10 10 25v
8	39	16	250 10 10 26v
10	39	16	250 10 10 27v
12	41	16	250 10 10 28v

## Gewindeanschlusstecker

Thread connection plugs



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, kegelig  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine thread, tapered  
**Sealing:** by O-ring

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	25	16	8	249 20 06 01
4	M 7	26	16	10	249 20 06 21
5	M 5	25	16	8	249 20 06 04
6	M 5	26	16	8	249 20 06 00
6	M 7	28	16	10	249 20 06 22

## Gewindeanschlusstecker

### Thread connection plugs

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring



K

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	28	16	13	<b>249 20 06 02</b>
4	G 1/4"-19	30	16	13	<b>249 20 06 03</b>
5	G 1/8"-28	28,5	16	13	<b>249 20 06 05</b>
5	G 1/4"-19	31	16	13	<b>249 20 06 06</b>
6	G 1/8"-28	29	16	13	<b>249 20 06 07</b>
6	G 1/4"-19	30,5	16	13	<b>249 20 06 08</b>
8	G 1/8"-28	30,5	16	13	<b>249 20 06 09</b>
8	G 1/4"-19	32	16	13	<b>249 20 06 10</b>
8	G 3/8"-19	35,5	16	13	<b>249 20 06 11</b>
10	G 1/8"-28	35,5	16	13	<b>249 20 06 18</b>
10	G 1/4"-19	38	16	13	<b>249 20 06 12</b>
10	G 3/8"-19	41	16	13	<b>249 20 06 13</b>
12	G 1/4"-19	39	16	13	<b>249 20 06 20</b>
12	G 3/8"-19	42	16	13	<b>249 20 06 14</b>
12	G 1/2"-14	44	16	16	<b>249 20 06 15</b>
14	G 3/8"-19	44,5	16	16	<b>249 20 06 16</b>
14	G 1/2"-14	46,5	16	16	<b>249 20 06 17</b>

## Gerade Reduzierstecker Straight reducer plugs



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	5	33	16	249 20 08 01
4	6	30	16	249 20 08 02
4	8	32	16	249 20 08 04
4	12	40	16	249 20 08 09
4	14	43,5	16	249 20 08 12
5	6	35,5	16	249 20 08 03
5	8	32,5	16	249 20 08 05
6	4	35	16	249 20 09 01
6	8	33	16	249 20 08 06
6	10	37,5	16	249 20 08 07
6	12	40	16	249 20 08 10
6	14	43,5	16	249 20 08 13
8	6	38,5	16	249 20 09 02
8	10	38,5	16	249 20 08 08
8	12	39	16	249 20 08 11
8	14	43,5	16	249 20 08 14
10	12	41	16	249 20 08 17
10	14	43,5	16	249 20 08 15
12	14	44	16	249 20 08 16



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	10	249 65 06 04
4	8	10	249 65 08 04
6	8	10	249 65 08 06
6	10	10	249 65 10 06
6	12	10	249 65 12 06
8	10	10	249 65 10 08
8	12	10	249 65 12 08
10	12	10	249 65 12 10

## Doppelstecker

### Double connectors

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	35	16	249 20 07 01
5	33	16	249 20 07 02
6	36,5	16	249 20 07 03
8	40	16	249 20 07 04
10	45,5	16	249 20 07 05
12	48	16	249 20 07 06
14	53	16	249 20 07 07



K

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	249 70 00 04
6	10	249 70 00 06
8	10	249 70 00 08
10	10	249 70 00 10
12	10	249 70 00 12
16	10	249 70 00 16



## Doppelstecker, reduziert

### Double connectors, reduced

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Stecker-Ø 1 (mm) Male coupling-Ø 1 (mm)	Stecker-Ø 2 (mm) Male coupling-Ø 2 (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	4	10	249 70 06 04
8	6	10	249 70 08 06
10	8	10	249 70 10 08
12	10	10	249 70 12 10
16	12	10	249 70 16 12



## Verschlussstecker

Closing plugs



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	25,5	16	249 20 10 01
5	26,5	16	249 20 10 02
6	27,5	16	249 20 10 03
8	30	16	249 20 10 04
10	35	16	249 20 10 05
12	37	16	249 20 10 06
14	39,5	16	249 20 10 07



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Temperature range:** 0 °C to +60 °C  
**Material:** plastic

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	249 69 04 00
6	10	249 69 06 00
8	10	249 69 08 00
10	10	249 69 10 00
12	10	249 69 12 00

## Schlauchstecker

Hose plug



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	6	36,5	16	249 20 70 06
8	6	38	16	249 20 70 07
8	8	43	16	249 20 70 08
12	13	57	16	249 20 70 10
14	13	60	16	249 20 70 12

## Rohrverschlüsse

### Tube closures

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	16	16	249 20 44 01
6	17,5	16	249 20 44 03
8	20,5	16	249 20 44 04
10	19,5	16	249 20 44 05
12	22	16	249 20 44 06



K

## Einpress-Patronen

### Press-in cartridges

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	16,5	16	249 20 27 01
6	17,5	16	249 20 27 03
8	19,5	16	249 20 27 04
10	21	16	249 20 27 05



## Winkel-Steckverbinder

### Angle connectors

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
3	16	249 20 04 00
4	16	249 20 04 01
5	16	249 20 04 02
6	16	249 20 04 03
8	16	249 20 04 04
10	16	249 20 04 05
12	16	249 20 04 06
14	16	249 20 04 07





## Winkel-Steckverbinder

Angle connectors



**Ausführung:** mit Befestigung

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Version:** with fastening

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	<b>249 54 04 04</b>
6	10	<b>249 54 06 06</b>
8	10	<b>249 54 08 08</b>
10	10	<b>249 54 10 10</b>
12	10	<b>249 54 12 12</b>
16	10	<b>249 54 16 16</b>



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	16	9	<b>250 10 10 34v</b>
6	16	11	<b>250 10 10 35v</b>
8	16	11	<b>250 10 10 36v</b>
10	16	15	<b>250 10 10 37v</b>
12	16	15	<b>250 10 10 38v</b>

## Winkel-Einschraubverschraubungen Angle screw-in fittings

**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
3	M 3	16	249 20 14 15
3	M 5	16	249 20 14 16
4	M 5	16	249 20 14 01
4	G 1/8"-28	16	249 20 14 02
5	M 5	16	249 20 14 03
5	G 1/8"-28	16	249 20 14 04
6	G 1/8"-28	16	249 20 14 05
6	G 1/4"-19	16	249 20 14 07
8	G 1/8"-28	16	249 20 14 06
8	G 1/4"-19	16	249 20 14 08
8	G 3/8"-19	16	249 20 14 10
10	G 1/4"-19	16	249 20 14 09
10	G 3/8"-19	16	249 20 14 11
12	G 3/8"-19	16	249 20 14 12
12	G 1/4"-19	16	249 20 14 14

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	R 1/8"-28 keg.	16	10	249 20 19 01
5	R 1/8"-28 keg.	16	10	249 20 19 02
6	R 1/8"-28 keg.	16	10	249 20 19 03
6	R 1/4"-19 keg.	16	12	249 20 19 04
8	R 1/8"-28 keg.	16	11	249 20 19 05
8	R 1/4"-19 keg.	16	11	249 20 19 06
10	R 1/4"-19 keg.	16	14	249 20 19 07

## Winkel-Einschraubverschraubungen

Angle screw-in fittings



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	16	9	9	250 10 10 39v
4	G 1/8"-28	16	13	10	250 10 10 40v
4	G 1/4"-19	16	16	10	250 10 10 41v
6	M 5	16	9	9	250 10 10 42v
6	G 1/8"-28	16	13	10	250 10 10 43v
6	G 1/4"-19	16	16	10	250 10 10 44v
8	G 1/8"-28	16	13	10	250 10 10 45v
8	G 1/4"-19	16	16	10	250 10 10 46v
10	G 1/4"-19	16	16	15	250 10 10 47v
10	G 3/8"-19	16	20	15	250 10 10 48v
12	G 1/4"-19	16	16	17	250 10 10 49v
12	G 3/8"-19	16	20	17	250 10 10 50v
12	G 1/2"-14	16	20	-	250 10 10 51v

## Winkel-Einschraubverschraubungen, lang

Angle screw-in fittings, long



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	16	9	249 20 26 00
4	G 1/8"-28	16	13	249 20 26 01
4	G 1/4"-19	16	13	249 20 26 02
6	M 5	16	9	249 20 26 15
6	G 1/8"-28	16	13	249 20 26 03
6	G 1/4"-19	16	13	249 20 26 04
8	G 1/8"-28	16	13	249 20 26 05
8	G 1/4"-19	16	13	249 20 26 06
8	G 3/8"-19	16	16	249 20 26 07
10	G 1/4"-19	16	16	249 20 26 08
10	G 3/8"-19	16	16	249 20 26 09

## Winkel-Einschraubverschraubungen, lang

### Angle screw-in fittings, long

**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt + Kunststoff

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** nickel-plated brass + plastic

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	10	10	249 55 04 05
4	G 1/8"-28	10	14	249 55 04 31
4	G 1/4"-19	10	17	249 55 04 32
6	M 5	10	12	249 55 06 05
6	G 1/8"-28	10	14	249 55 06 31
6	G 1/4"-19	10	17	249 55 06 32
6	G 3/8"-19	10	20	249 55 06 33
8	G 1/8"-28	10	14	249 55 08 31
8	G 1/4"-19	10	17	249 55 08 32
8	G 3/8"-19	10	20	249 55 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 55 08 34
10	G 1/8"-28	10	17	249 55 10 31
10	G 1/4"-19	10	17	249 55 10 32
10	G 3/8"-19	10	20	249 55 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 55 10 34
12	G 1/4"-19	10	21	249 55 12 32
12	G 3/8"-19	10	21	249 55 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 55 12 34

## Winkel-Einschraubverschraubungen

### Angle screw-in fittings



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	16	13	249 20 22 01
4	G 1/4"-19	16	13	249 20 22 02
5	G 1/8"-28	16	13	249 20 22 28
5	G 1/4"-19	16	13	249 20 22 30
6	M 12X1,25	16	13	249 20 22 18
6	M 12X1,5	16	13	249 20 22 22
6	G 1/8"-28	16	13	249 20 22 03
6	G 1/4"-19	16	13	249 20 22 04
8	G 1/8"-28	16	13	249 20 22 05
8	G 1/4"-19	16	13	249 20 22 06
8	G 3/8"-19	16	13	249 20 22 07
10	G 1/4"-19	16	16	249 20 22 08
10	G 3/8"-19	16	16	249 20 22 09
10	G 1/2"-14	16	16	249 20 22 24
12	G 1/4"-19	16	16	249 20 22 10
12	G 3/8"-19	16	20	249 20 22 11
12	G 1/2"-14	16	20	249 20 22 12
14	G 3/8"-19	16	20	249 20 22 13
14	G 1/2"-14	16	20	249 20 22 14

## Winkel-Einschraubverschraubungen Angle screw-in fittings

**Ausführung:** drehbar  
**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** rotatable  
**Temperature range:** 0 °C to +60 °C  
**Material:** plastic  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by O-ring



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5X0,8	10	10	249 53 04 05
4	G 1/8"-28	10	14	249 53 04 31
4	G 1/4"-19	10	17	249 53 04 32
6	M 5X0,8	10	10	249 53 06 05
6	G 1/8"-28	10	14	249 53 06 31
6	G 1/4"-19	10	17	249 53 06 32
6	G 3/8"-19	10	20	249 53 06 33
8	G 1/8"-28	10	14	249 53 08 31
8	G 1/4"-19	10	17	249 53 08 32
8	G 3/8"-19	10	20	249 53 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 53 08 34
10	G 1/8"-28	10	14	249 53 10 31
10	G 1/4"-19	10	17	249 53 10 32
10	G 3/8"-19	10	20	249 53 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 53 10 34
12	G 1/4"-19	10	17	249 53 12 32
12	G 3/8"-19	10	20	249 53 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 53 12 34
16	G 3/8"-19	10	24	249 53 16 33
16	G 1/2"-14	10	24	249 53 16 34

**Ausführung:** drehbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig  
**Version:** rotatable  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 10X1 keg.	16	13	249 20 22 32
4	R 1/8"-28 keg.	16	13	249 20 22 51
4	R 1/4"-19 keg.	16	14	249 20 22 52
6	M 10X1 keg.	16	14	249 20 22 33
6	R 1/8"-28 keg.	16	13	249 20 22 53
6	R 1/4"-19 keg.	16	14	249 20 22 54
8	M 10X1 keg.	16	14	249 20 22 35
8	R 1/8"-28 keg.	16	13	249 20 22 55
8	R 1/4"-19 keg.	16	14	249 20 22 56
8	R 3/8"-19 keg.	16	18	249 20 22 57
10	R 1/4"-19 keg.	16	16	249 20 22 58
10	R 3/8"-19 keg.	16	18	249 20 22 59
12	R 3/8"-19 keg.	16	20	249 20 22 60
12	R 1/2"-14 keg.	16	22	249 20 22 61
14	R 3/8"-19 keg.	16	22	249 20 22 62
14	R 1/2"-14 keg.	16	22	249 20 22 63

## Winkel-Einschraubverschraubungen

Angle screw-in fittings



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	R 1/8"-28 keg.	16	10	13	250 10 10 52v
4	R 1/4"-19 keg.	16	10	14	250 10 10 53v
6	R 1/8"-28 keg.	16	10	13	250 10 10 54v
6	R 1/4"-19 keg.	16	10	14	250 10 10 55v
8	R 1/8"-28 keg.	16	10	13	250 10 10 56v
8	R 1/4"-19 keg.	16	10	14	250 10 10 57v
10	R 1/4"-19 keg.	16	15	16	250 10 10 58v
10	R 3/8"-19 keg.	16	15	17	250 10 10 59v
12	R 1/4"-19 keg.	16	20	17	250 10 10 60v
12	R 3/8"-19 keg.	16	20	17	250 10 10 61v
12	R 1/2"-14 keg.	16	22	17	250 10 10 62v



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel (V2A)

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	R 1/8"-28 keg.	16	9	250 10 10 63v
6	R 1/8"-28 keg.	16	11	250 10 10 64v
6	R 1/4"-19 keg.	16	11	250 10 10 65v
8	R 1/8"-28 keg.	16	11	250 10 10 66v
8	R 1/4"-19 keg.	16	11	250 10 10 67v



## Winkel-Aufschraubverschraubungen Angle screw-on connections

**Ausführung:** drehbar

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Version:** rotatable

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	16	13	249 20 28 01
4	G 1/4"-19	16	16	249 20 28 02
6	G 1/8"-28	16	13	249 20 28 03
6	G 1/4"-19	16	16	249 20 28 04
8	G 1/8"-28	16	13	249 20 28 05
8	G 1/4"-19	16	16	249 20 28 06

## Winkel-Schottverschraubungen Elbow bulkhead unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Schottgewinde Bulkhead thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 10X1	16	13	13	249 20 64 01
6	M 14X1	16	17	17	249 20 64 03
8	M 16X1	16	18	18	249 20 64 04
10	M 17X1	16	20	20	249 20 64 05
12	M 20X1	16	24	24	249 20 64 06

## Winkelsteckanschlüsse Angle plug-in connections

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	4	16	249 20 47 01
6	6	16	249 20 47 03
8	8	16	249 20 47 04
10	10	16	249 20 47 05
12	12	16	249 20 47 06

## Winkelstecker

Elbow connectors



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Temperature range:** 0 °C to +60 °C  
**Material:** plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	4	10	<b>249 68 04 00</b>
6	6	10	<b>249 68 06 00</b>
8	8	10	<b>249 68 08 00</b>
10	10	10	<b>249 68 10 00</b>
12	12	10	<b>249 68 12 00</b>

## Reduzierte Winkelsteckanschlüsse

Reduced elbow plug-in connections



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	16	<b>249 20 47 07</b>
6	8	16	<b>249 20 47 08</b>

## Winkelsteckanschlüsse lang

Angle plug-in connections long



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	4	16	<b>249 20 47 11</b>
6	6	16	<b>249 20 47 13</b>
8	8	16	<b>249 20 47 14</b>

## Winkelsteckanschlüsse lang, reduziert

### Angle plug-in connections long, reduced

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	16	<b>249 20 47 17</b>
6	8	16	<b>249 20 47 18</b>



K

## Schwenkverschraubungen

### Swivel unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	16	14	<b>249 21 12 02</b>
5	G 1/8"-28	16	14	<b>249 21 12 04</b>
6	G 1/8"-28	16	14	<b>249 21 12 05</b>
6	G 1/4"-19	16	17	<b>249 21 12 06</b>
8	G 1/8"-28	16	14	<b>249 21 12 07</b>
8	G 1/4"-19	16	17	<b>249 21 12 08</b>
8	G 3/8"-19	16	19	<b>249 21 12 09</b>
10	G 1/4"-19	16	17	<b>249 21 12 10</b>
10	G 3/8"-19	16	19	<b>249 21 12 11</b>
12	G 3/8"-19	16	19	<b>249 21 12 12</b>
12	G 1/4"-19	16	17	<b>249 21 12 14</b>



## Schwenkverschraubungen

Swivel unions



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5X0,8	10	8	249 56 04 05
4	G 1/8"-28	10	12	249 56 04 31
4	G 1/4"-19	10	14	249 56 04 32
6	M 5X0,8	10	8	249 56 06 05
6	G 1/8"-28	10	12	249 56 06 31
6	G 1/4"-19	10	14	249 56 06 32
6	G 3/8"-19	10	19	249 56 06 33
8	G 1/8"-28	10	12	249 56 08 31
8	G 1/4"-19	10	14	249 56 08 32
8	G 3/8"-19	10	19	249 56 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 56 08 34
10	G 1/4"-19	10	14	249 56 10 32
10	G 3/8"-19	10	19	249 56 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 56 10 34
12	G 1/4"-19	10	14	249 56 12 32
12	G 3/8"-19	10	19	249 56 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 56 12 34

## Winkelschwenkverschraubungen 2-fach

Angled swivel fittings 2-way



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	44	16	249 21 04 22
6	G 1/8"-28	44	16	249 20 14 25
6	G 1/4"-19	50	16	249 20 14 26
8	G 1/8"-28	44	16	249 20 14 27
8	G 1/4"-19	50	16	249 20 14 28
10	G 1/4"-19	50	16	249 20 14 29
12	G 1/4"-19	50	16	249 20 14 24

## Winkelschwenkverschraubungen 3-fach

### Angled swivel fittings 3-way

**Ausführung:** drehbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Version:** rotatable  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by O-ring



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	59	16	249 21 04 32
6	G 1/8"-28	59	16	249 20 14 35
6	G 1/4"-19	67	16	249 20 14 36
8	G 1/8"-28	59	16	249 20 14 37
8	G 1/4"-19	67	16	249 20 14 38
10	G 1/4"-19	67	16	249 20 14 39
12	G 1/4"-19	67	16	249 20 14 34

## T-Schwenkverschraubungen

### T-swivel fittings

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by PVC-sealing ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	16	8	249 21 13 01
4	G 1/8"-28	16	14	249 21 13 02
5	M 5	16	8	249 21 13 03
5	G 1/8"-28	16	14	249 21 13 04
6	G 1/8"-28	16	14	249 21 13 05
6	G 1/4"-19	16	17	249 21 13 06
8	G 1/8"-28	16	14	249 21 13 07
8	G 1/4"-19	16	17	249 21 13 08
8	G 3/8"-19	16	22	249 21 13 09
10	G 1/4"-19	16	17	249 21 13 10
10	G 3/8"-19	16	19	249 21 13 11
12	G 3/8"-19	16	19	249 21 13 12

## T-Steckverbinder T-plug connectors



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
3	16	249 20 05 00
4	16	249 20 05 01
5	16	249 20 05 02
6	16	249 20 05 03
8	16	249 20 05 04
10	16	249 20 05 05
12	16	249 20 05 06
14	16	249 20 05 07



**Ausführung:** mit Befestigung  
**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** with fastening  
**Temperature range:** 0 °C to +60 °C  
**Material:** plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	249 03 05 04
6	10	249 03 05 06
8	10	249 03 05 08
10	10	249 03 05 10
12	10	249 03 05 12
14	10	249 03 05 14
16	10	249 03 05 16



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C  
**Werkstoff:** Edelstahl (V2A)  
**Temperature range:** -20 °C to +150 °C  
**Material:** stainless steel (V2A)

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	16	250 10 10 68v
6	16	250 10 10 69v
8	16	250 10 10 70v
10	16	250 10 10 71v
12	16	250 10 10 72v

## T-Verbinder, reduziert

### T-connectors, reduced

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	4	16	249 20 05 08
8	6	16	249 20 05 09
10	8	16	249 20 05 10



**Ausführung:** mit Befestigung

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Version:** with fastening

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	10	249 69 06 04
6	4	10	249 68 06 04
6	8	10	249 69 08 06
8	6	10	249 68 08 06
8	10	10	249 69 10 08
10	8	10	249 68 10 08
10	12	10	249 69 12 10
12	10	10	249 68 12 10
12	14	10	249 69 14 12
14	12	10	249 68 14 12
14	16	10	249 69 16 14
16	14	10	249 68 16 14



K



## T-Steck-Einschraubverschraubungen

T-connectors screw-in fittings



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	16	13	249 20 20 02
4	G 1/4"-19	16	13	249 20 20 03
6	G 1/8"-28	16	13	249 20 20 04
6	G 1/4"-19	16	13	249 20 20 05
8	G 1/8"-28	16	13	249 20 20 06
8	G 1/4"-19	16	13	249 20 20 07
8	G 3/8"-19	16	13	249 20 20 08
10	G 1/4"-19	16	16	249 20 20 09
10	G 3/8"-19	16	16	249 20 20 10
12	G 1/4"-19	16	16	249 20 20 11
12	G 3/8"-19	16	20	249 20 20 12
12	G 1/2"-14	16	20	249 20 20 13
14	G 1/2"-14	16	20	249 20 20 16



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	16	249 20 15 01
4	G 1/8"-28	16	249 20 15 02
5	M 5	16	249 20 15 03
5	G 1/8"-28	16	249 20 15 04
6	G 1/8"-28	16	249 20 15 05
6	G 1/4"-19	16	249 20 15 07
8	G 1/8"-28	16	249 20 15 06
8	G 1/4"-19	16	249 20 15 08
8	G 3/8"-19	16	249 20 15 10
10	G 1/4"-19	16	249 20 15 09
10	G 3/8"-19	16	249 20 15 11
12	G 3/8"-19	16	249 20 15 12

## T-Steck-Einschraubverschraubungen

T-connectors screw-in fittings

**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	10	10	249 58 04 05
4	G 1/8"-28	10	14	249 58 04 31
4	G 1/4"-19	10	17	249 58 04 32
6	M 5	10	10	249 58 06 05
6	G 1/8"-28	10	14	249 58 06 31
6	G 1/4"-19	10	17	249 58 06 32
6	G 3/8"-19	10	20	249 58 06 33
8	G 1/8"-28	10	14	249 58 08 31
8	G 1/4"-19	10	17	249 58 08 32
8	G 3/8"-19	10	20	249 58 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 58 08 34
10	G 1/8"-28	10	17	249 58 10 31
10	G 1/4"-19	10	17	249 58 10 32
10	G 3/8"-19	10	20	249 58 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 58 10 34
12	G 1/4"-19	10	20	249 58 12 32
12	G 3/8"-19	10	20	249 58 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 58 12 34
16	G 3/8"-19	10	24	249 58 16 33
16	G 1/2"-14	10	24	249 58 16 34

**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	R 1/8"-28 keg.	16	13	11	250 10 10 81v
6	R 1/8"-28 keg.	16	13	11	250 10 10 82v
6	R 1/4"-19 keg.	16	14	11	250 10 10 83v
8	R 1/8"-28 keg.	16	13	11	250 10 10 84v
8	R 1/4"-19 keg.	16	14	11	250 10 10 85v
10	R 1/4"-19 keg.	16	16	15	250 10 10 86v
10	R 3/8"-19 keg.	16	17	15	250 10 10 87v

## T-Steck-Einschraubverschraubungen

T-connectors screw-in fittings



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Edelstahl

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** stainless steel

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	16	9	9	<b>250 10 10 73v</b>
4	G 1/8"-28	16	13	11	<b>250 10 10 74v</b>
6	G 1/8"-28	16	13	11	<b>250 10 10 75v</b>
6	G 1/4"-19	16	16	11	<b>250 10 10 76v</b>
8	G 1/8"-28	16	13	11	<b>250 10 10 77v</b>
8	G 1/4"-19	16	16	11	<b>250 10 10 78v</b>
10	G 1/4"-19	16	16	15	<b>250 10 10 79v</b>
10	G 3/8"-19	16	20	15	<b>250 10 10 80v</b>

## T-Steck-Aufschraubverschraubungen

T-connector screw-on fittings



**Ausführung:** drehbar

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Version:** rotatable

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	16	13	<b>249 20 29 01</b>
4	G 1/4"-19	16	16	<b>249 20 29 02</b>
6	G 1/8"-28	16	13	<b>249 20 29 03</b>
6	G 1/4"-19	16	16	<b>249 20 29 04</b>
8	G 1/8"-28	16	13	<b>249 20 29 05</b>
8	G 1/4"-19	16	16	<b>249 20 29 06</b>

## T-Mehrfachverteiler T-manifold

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	4	60	10	<b>249 20 62 01</b>
8	4	80	10	<b>249 20 62 02</b>
8	6	80	10	<b>249 20 62 03</b>
10	6	82	10	<b>249 20 62 04</b>
10	8	82	10	<b>249 20 62 05</b>



K

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	4	G 1/8"-28	65	10	14	<b>249 20 63 01</b>
8	4	G 1/4"-19	87	10	17	<b>249 20 63 02</b>
8	6	G 1/4"-19	87	10	17	<b>249 20 63 03</b>
10	8	G 3/8"-19	89	10	20	<b>249 20 63 04</b>



## L-Einschraubverschraubungen

L-screw-in unions



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	16	9	249 20 21 00
4	G 1/8"-28	16	13	249 20 21 01
4	G 1/4"-19	16	13	249 20 21 02
6	G 1/8"-28	16	13	249 20 21 03
6	G 1/4"-19	16	13	249 20 21 04
8	G 1/8"-28	16	13	249 20 21 05
8	G 1/4"-19	16	13	249 20 21 06
8	G 3/8"-19	16	13	249 20 21 07
10	G 1/4"-19	16	16	249 20 21 08
10	G 1/8"-28	16	13	249 20 21 15
10	G 3/8"-19	16	16	249 20 21 09
12	G 1/4"-19	16	16	249 20 21 10
12	G 3/8"-19	16	16	249 20 21 11
12	G 1/2"-14	16	20	249 20 21 13
14	G 3/8"-19	16	20	249 20 21 14
14	G 1/2"-14	16	20	249 20 21 12



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff, Gewinde aus Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Version:** rotatable

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic, thread made of brass

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	10	10	249 59 04 05
4	G 1/8"-28	10	14	249 59 04 31
4	G 1/4"-19	10	17	249 59 04 32
6	M 5	10	12	249 59 06 05
6	G 1/8"-28	10	14	249 59 06 31
6	G 1/4"-19	10	17	249 59 06 32
6	G 3/8"-19	10	20	249 59 06 33
8	G 1/8"-28	10	14	249 59 08 31
8	G 1/4"-19	10	17	249 59 08 32
8	G 3/8"-19	10	20	249 59 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 59 08 34
10	G 1/8"-28	10	17	249 59 10 31
10	G 1/4"-19	10	17	249 59 10 32
10	G 3/8"-19	10	17	249 59 10 33
10	G 1/2"-14	10	20	249 59 10 34
12	G 1/4"-19	10	20	249 59 12 32
12	G 3/8"-19	10	20	249 59 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 59 12 34
16	G 3/8"-19	10	24	249 59 16 33
16	G 1/2"-14	10	24	249 59 16 34

## L-Einschraubverschraubungen

### L-screw-in unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	R 1/4"-19 keg.	16	14	249 20 21 52
6	R 1/8"-28 keg.	16	13	249 20 21 53
6	R 1/4"-19 keg.	16	14	249 20 21 54
8	R 1/8"-28 keg.	16	13	249 20 21 55
8	R 1/4"-19 keg.	16	14	249 20 21 56
8	R 3/4"-14 keg.	16	18	249 20 21 57
10	R 1/4"-19 keg.	16	16	249 20 21 58
12	R 3/8"-19 keg.	16	18	249 20 21 60
12	R 1/2"-14 keg.	16	22	249 20 21 61
14	R 3/8"-19 keg.	16	20	249 20 21 62
14	R 1/2"-14 keg.	16	22	249 20 21 63

## Y-Verbinder

### Y-connectors

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	4	10	249 20 23 01
4	6	10	249 20 23 07
6	6	10	249 20 23 03
6	8	10	249 20 23 08
8	10	10	249 20 23 09
8	8	10	249 20 23 04
10	10	10	249 20 23 05
10	12	10	249 20 23 10
12	12	10	249 20 23 06



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	4	10	249 20 34 00
6	6	10	249 20 34 03
8	8	10	249 20 34 04
10	10	10	249 20 34 05
12	12	10	249 20 34 06



## Y-Verbinder, reduziert

Y-connectors, reduced



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	10	249 62 06 04
4	8	10	249 62 08 04
6	8	10	249 62 08 06
8	10	10	249 62 10 08
10	12	10	249 62 12 10

## Y-Einschraubverschraubungen

Y-screw-in fittings



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	10	14	249 61 04 31
4	G 1/4"-19	10	17	249 61 04 32
6	M 5	10	12	249 61 06 05
6	G 1/8"-28	10	14	249 61 06 31
6	G 1/4"-19	10	17	249 61 06 32
6	G 3/8"-19	10	20	249 61 06 33
8	G 1/8"-28	10	14	249 61 08 31
8	G 1/4"-19	10	17	249 61 08 32
8	G 3/8"-19	10	20	249 61 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 61 08 34
10	G 1/8"-28	10	17	249 61 10 31
10	G 1/4"-19	10	17	249 61 10 32
10	G 3/8"-19	10	20	249 61 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 61 10 34
12	G 1/4"-19	10	21	249 61 12 32
12	G 3/8"-19	10	20	249 61 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 61 12 34
16	G 3/8"-19	10	20	249 61 16 33
16	G 1/2"-14	10	24	249 61 16 34



## Kreuzverbinder

### Cross connector

**Ausführung:** mit Befestigung  
**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Version:** with fastening  
**Temperature range:** 0 °C to +60 °C  
**Material:** plastic



K

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	249 60 04 04
6	10	249 60 06 06
8	10	249 60 08 08
10	10	249 60 10 10
12	10	249 60 12 12

## Ringstücke

### Banjo fittings

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Ringauge-Ø (mm) Ring nipple Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	5	16	249 20 12 01
4	6	16	249 20 12 15
4	9,9	16	249 20 12 02
5	5	16	249 20 12 03
5	9,9	16	249 20 12 04
6	5,1	16	249 20 12 13
6	9,9	16	249 20 12 05
6	13,3	16	249 20 12 06
8	9,9	16	249 20 12 07
8	13,3	16	249 20 12 08
8	16,8	16	249 20 12 09
10	13,3	16	249 20 12 10
10	16,8	16	249 20 12 11
12	16,8	16	249 20 12 12
12	13,3	16	249 20 12 14

## Ringstücke Banjo fittings



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Ringauge-Ø (mm) Ring nipple Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	5	16	249 20 13 01
4	9,9	16	249 20 13 02
5	5	16	249 20 13 03
5	9,9	16	249 20 13 04
6	9,9	16	249 20 13 05
6	13,3	16	249 20 13 06
8	9,9	16	249 20 13 07
8	13,3	16	249 20 13 08
8	16,7	16	249 20 13 09
10	13,3	16	249 20 13 10
10	16,8	16	249 20 13 11
12	16,8	16	249 20 13 12

## Mehrfach-Steckverteiler Manifold



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** aluminium

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Anschlüsse Connections	Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	6	G 1/8"-28	83	16	249 20 38 01
6	5	G 1/4"-19	83	16	249 20 38 02
8	4	G 3/8"-19	83	16	249 20 38 03

## Lösewerkzeuge Releasing tools



**Anwendung:** zum Lösen von PA-Rohren, Größe 4-14  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Application:** for loosening PA pipes, size 4-14  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
93	249 20 17 01

## Schnellverschraubungen

Fast closing connections

Seite  
Page



### Gerade Stecker und Verschraubungen

Straight plugs and fittings

324



### Winkel und Formteile

Elbows and moulded parts

329



### Ringstücke und Hohlschrauben

Ring pieces and banjo bolts

336



### Knickschutzfedern und Einzelteile

Anti-kink springs and individual parts

339

## Gerade Einschraubverschraubungen

Straight screw-in unions



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	M 5	19,5	20	7	8	249 01 02 02
4X0,65	G 1/8"-28	25	20	7	13	249 01 02 24
4,3X0,65	M 5	20	20	8	8	249 01 02 03
4,3X0,65	G 1/8"-28	25	20	8	13	249 01 02 04
5X1	M 5	20	20	8	8	249 01 02 05
5X1	G 1/8"-28	23,5	20	8	13	249 01 02 07
6X1	M 5	20	20	9	8	249 01 02 08
6X1	G 1/8"-28	23,5	20	10	13	249 01 02 09
6X1	G 1/4"-19	25,5	20	10	17	249 01 02 10
6X1	G 3/8"-19	28	20	10	19	249 01 02 11
6X1	G 1/2"-14	30	20	10	24	249 01 02 25
8X1	G 1/8"-28	23	20	12	14	249 01 02 12
8X1	G 1/4"-19	25,5	20	12	16	249 01 02 13
8X1	G 3/8"-19	28	20	12	19	249 01 02 14
8X1	G 1/2"-14	30	20	12	24	249 01 02 15
10X1	G 1/8"-28	26,5	20	14	14	249 01 02 26
10X1	G 1/4"-19	28,5	20	14	16	249 01 02 16
10X1	G 3/8"-19	30	20	14	19	249 01 02 17
10X1	G 1/2"-14	32	20	14	24	249 01 02 18
12X1	G 3/8"-19	30,5	20	15	19	249 01 02 19
12X1	G 1/2"-14	32,5	20	15	24	249 01 02 20
12X1,5	G 1/4"-19	31	20	15	17	249 01 02 22
12X1,5	G 3/8"-19	32,5	20	15	19	249 01 02 23
15X1,25	G 1/2"-14	34,5	20	22	24	249 01 02 21



**Eigenschaften:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Properties:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	G 1/8"-28	31	20	10	249 01 01 51
6X1	G 1/4"-19	33,5	20	10	249 01 01 52
8X1	G 1/8"-28	31	20	12	249 01 01 54
8X1	G 1/4"-19	33,5	20	12	249 01 01 55
10X1	G 1/4"-19	34,5	20	14	249 01 01 56
12X1	G 3/8"-19	37	20	15	249 01 01 57

## Gerade Einschraubverschraubungen Straight screw-in unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	R 1/8"-28 keg.	23	20	8	12	249 01 00 03
5X1	R 1/8"-28 keg.	23	20	8	12	249 01 00 04
6X1	R 1/8"-28 keg.	25,5	20	10	12	249 01 00 05
6X1	R 1/4"-19 keg.	27	20	10	14	249 01 00 06
8X1	R 1/8"-28 keg.	27	20	12	14	249 01 00 07
8X1	R 1/4"-19 keg.	28,5	20	12	14	249 01 00 08
8X1	R 3/8"-19 keg.	29	20	12	17	249 01 00 09
8X1	R 1/2"-14 keg.	32	20	12	22	249 01 00 10
10X1	R 1/8"-28 keg.	29	20	14	14	249 01 00 11
10X1	R 1/4"-19 keg.	33	20	14	14	249 01 00 12
10X1	R 3/8"-19 keg.	33,5	20	14	17	249 01 00 13
10X1	R 1/2"-14 keg.	36,5	20	14	22	249 01 00 14
12X1	R 3/8"-19 keg.	35	20	15	17	249 01 00 15
12X1	R 1/2"-14 keg.	38	20	15	22	249 01 00 16
15X1,25	R 1/2"-14 keg.	40	20	22	22	249 01 00 17

**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	R 1/8"-28 keg.	32,5	20	10	12	249 01 01 01
6X1	R 1/4"-19 keg.	38	20	10	14	249 01 01 02
8X1	R 1/8"-28 keg.	32,5	20	12	12	249 01 01 03
8X1	R 1/4"-19 keg.	38	20	12	14	249 01 01 04
10X1	R 1/4"-19 keg.	40	20	14	14	249 01 01 05
12X1	R 3/8"-19 keg.	42	20	15	17	249 01 01 06

## Gerade Manometerverschraubungen

Straight manometer unions



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	G 1/8"-28	23,5	20	10	14	249 01 03 02
6X1	G 1/4"-19	27	20	10	17	249 01 03 03
6X1	G 3/8"-19	28	20	10	22	249 01 03 04
6X1	G 1/2"-14	26,5	20	10	24	249 01 03 14
8X1	G 1/8"-28	24,5	20	12	14	249 01 03 05
8X1	G 1/4"-19	28,5	20	12	17	249 01 03 06
8X1	G 3/8"-19	29	20	12	22	249 01 03 07
8X1	G 1/2"-14	33	20	12	24	249 01 03 08
10X1	G 1/4"-19	30,5	20	14	17	249 01 03 10
10X1	G 3/8"-19	33,5	20	14	22	249 01 03 11
10X1	G 1/2"-14	34,5	20	14	24	249 01 03 12
12X1	G 3/8"-19	31	20	15	22	249 01 03 13

## Manometer-Schottverschraubungen

Manometer bulkhead fittings



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	M 5	29	20	8	9	249 01 05 20
6X1	G 1/8"-28	38	20	10	13	249 01 05 21
8X1	G 1/8"-28	39	20	12	17	249 01 05 22
8X1	G 1/4"-19	45	20	12	17	249 01 05 23
8X1	G 3/8"-19	46	20	12	17	249 01 05 25
12X1,5	G 1/4"-19	47	20	15	22	249 01 05 24

## Gerade Verbinder Straight connector

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	27,5	20	7	8	249 01 04 03
5X1	31,5	20	8	10	249 01 04 04
6X1	32	20	10	12	249 01 04 06
8X1	35	20	12	12	249 01 04 08
10X1	39	20	14	14	249 01 04 11
12X1	43	20	15	17	249 01 04 12
15X1,25	47	20	22	22	249 01 04 13



## Gerade Verbinder, reduziert Straight connector, reduced

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch 1 For hose 1	Für Schlauch 2 For hose 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	5X1	32	20	10	12	249 01 04 05
8X1	6X1	35,5	20	12	12	249 01 04 07
10X1	6X1	35,5	20	14	14	249 01 04 09
10X1	8X1	37	20	14	14	249 01 04 10



## Gerade Schottverbinder Straight bulkhead-connector

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Schottgewinde Bulkhead thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	M 6X0,5	39,5	20	7	9	249 01 05 01
5X1	M 7X0,75	39,5	20	8	9	249 01 05 02
6X1	M 10X1	45	20	10	14	249 01 05 04
8X1	M 12X1	48,5	20	12	17	249 01 05 06
10X1	M 14X1	54	20	14	17	249 01 05 09
12X1	M 16X1	57	20	15	19	249 01 05 10
15X1,25	M 20X1	59	20	22	24	249 01 05 11





## Gerade Schottverbinder, reduziert

### Straight bulkhead-connector, reduced



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch 1 For hose 1	Für Schlauch 2 For hose 2	Schottgewinde Bulkhead thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	5X1	M 10X1	45,5	20	10	14	249 01 05 03
8X1	6X1	M 12X1	47,5	20	12	17	249 01 05 05
10X1	6X1	M 14X1	50	20	14	17	249 01 05 07
10X1	8X1	M 14X1	51	20	14	17	249 01 05 08

## Stecknippel-Verbinder

### Plug nipple-connector



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch Innen-Ø 1 (mm) For hose inner-Ø 1 (mm)	Für Schlauch Innen-Ø 2 (mm) For hose inner-Ø 2 (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
2	2	20	20	249 15 04 01
3	2	20	20	249 15 04 02
3	3	20	20	249 15 04 03
4	3	21	20	249 15 04 04
4	4	22	20	249 15 04 05
6	4	22	20	249 15 04 06
6	6	22	20	249 15 04 07

## Stecknippel-Einschraubverschraubungen

### Plug nipple screw-in unions



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine thread

Einschraubgewinde Screw-in thread	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	3	17	20	8	249 15 00 01
M 5	4	18	20	8	249 15 00 02

## Winkel-Einschraubverschraubungen Angle screw-in fittings

**Ausführung:** einstellbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Version:** adjustable

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring



Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	G 1/8"-28	20	10	13	249 01 11 51
6X1	G 1/4"-19	20	10	16	249 01 11 52
8X1	G 1/8"-28	20	12	13	249 01 11 53
8X1	G 1/4"-19	20	12	16	249 01 11 54
10X1	G 1/4"-19	20	14	16	249 01 11 55

**Eigenschaften:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Properties:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	R 1/8"-28 keg.	20	10	12	249 01 11 01
6X1	R 1/4"-19 keg.	20	10	14	249 01 11 02
8X1	R 1/8"-28 keg.	20	12	12	249 01 11 03
8X1	R 1/4"-19 keg.	20	12	14	249 01 11 04
10X1	R 1/4"-19 keg.	20	14	14	249 01 11 05

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered



Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	R 1/8"-28 keg.	20	8	8	249 01 10 01
6X1	R 1/8"-28 keg.	20	10	8	249 01 10 03
6X1	R 1/4"-19 keg.	20	10	8	249 01 10 04
8X1	R 1/8"-28 keg.	20	12	9	249 01 10 06
8X1	R 1/4"-19 keg.	20	12	9	249 01 10 07
8X1	R 3/8"-19 keg.	20	12	9	249 01 10 08
8X1	R 1/2"-14 keg.	20	12	16	249 01 10 09
10X1	R 1/8"-28 keg.	20	14	11	249 01 10 10
10X1	R 1/4"-19 keg.	20	14	11	249 01 10 11
10X1	R 3/8"-19 keg.	20	14	11	249 01 10 12
10X1	R 1/2"-14 keg.	20	14	16	249 01 10 13
12X1	R 3/8"-19 keg.	20	15	13	249 01 10 14
12X1	R 1/2"-14 keg.	20	15	16	249 01 10 15
15X1,25	R 1/2"-14 keg.	20	22	16	249 01 10 16

## Winkel-Aufschraubverschraubungen

Angle screw-on connections



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	G 1/8"-28	20	8	8	249 01 12 01
6X1	G 1/8"-28	20	10	8	249 01 12 02
6X1	G 1/4"-19	20	10	9	249 01 12 03
8X1	G 1/8"-28	20	12	9	249 01 12 04
8X1	G 1/4"-19	20	12	9	249 01 12 05
10X1	G 1/4"-19	20	14	11	249 01 12 06
10X1	G 3/8"-19	20	14	14	249 01 12 07

## Winkel-Verschraubungen

Elbow unions



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	20	8	8	249 01 13 02
6X1	20	10	8	249 01 13 03
8X1	20	12	9	249 01 13 05
10X1	20	14	11	249 01 13 06
12X1	20	15	13	249 01 13 07
15X1,25	20	22	16	249 01 13 08

## Winkel-Verschraubungen, reduziert

Elbow unions, reduced



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch 1 For hose 1	Für Schlauch 2 For hose 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8X1	6X1	20	12	9	249 01 13 04

## Schwenkverschraubungen Swivel unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring



Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	M 5	20	7	8	249 02 55 21
4X0,65	G 1/8"-28	20	7	10	249 02 55 23
5X1	M 5	20	8	8	249 02 55 19
5X1	G 1/8"-28	20	14	8	249 02 55 20
6X1	M 5	20	8	9	249 02 55 01
6X1	G 1/8"-28	20	14	10	249 02 55 02
6X1	G 1/4"-19	20	17	10	249 02 55 03
6X1	G 3/8"-19	20	19	10	249 02 55 04
8X1	G 1/8"-28	20	14	12	249 02 55 05
8X1	G 1/4"-19	20	17	12	249 02 55 06
8X1	G 3/8"-19	20	19	12	249 02 55 07
8X1	G 1/2"-14	20	24	12	249 02 55 08
10X1	G 1/8"-28	20	14	14	249 02 55 30
10X1	G 1/4"-19	20	17	14	249 02 55 09
10X1	G 3/8"-19	20	19	14	249 02 55 10
10X1	G 1/2"-14	20	24	14	249 02 55 11
12X1	G 3/8"-19	20	19	15	249 02 55 31
12X1	G 1/2"-14	20	24	15	249 02 55 12
12X1,5	G 1/4"-19	20	17	15	249 02 55 13
12X1,5	G 3/8"-19	20	19	15	249 02 55 14
15X1,25	G 1/2"-14	20	24	22	249 02 55 32

## Stecknippel-Winkelverbinder Plug nipple-elbow connector

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt + Kunststoff

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** nickel-plated brass + plastic

Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
2	20	249 15 13 01
3	20	249 15 13 02
4	20	249 15 13 03
6	20	249 15 13 04



## T-Einschraubverschraubungen

### Single T-fittings



**Eigenschaften:** drehbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Properties:** rotatable  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by O-ring

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	G 1/8"-28	20	8	8	13	249 01 21 51
6X1	G 1/4"-19	20	9	8	16	249 01 21 52
8X1	G 1/8"-28	20	9	9	13	249 01 21 53
8X1	G 1/4"-19	20	9	9	16	249 01 21 54
10X1	G 1/4"-19	20	11	11	16	249 01 21 55



**Eigenschaften:** drehbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig  
**Properties:** rotatable  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	R 1/8"-28 keg.	20	8	10	12	249 01 21 01
6X1	R 1/4"-19 keg.	20	9	10	14	249 01 21 02
8X1	R 1/8"-28 keg.	20	9	12	12	249 01 21 03
8X1	R 1/4"-19 keg.	20	9	12	14	249 01 21 04
10X1	R 1/4"-19 keg.	20	11	14	14	249 01 21 05



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	R 1/8"-28 keg.	20	8	8	249 01 20 02
6X1	R 1/8"-28 keg.	20	10	8	249 01 20 03
6X1	R 1/4"-19 keg.	20	10	9	249 01 20 04
8X1	R 1/8"-28 keg.	20	12	9	249 01 20 06
8X1	R 1/4"-19 keg.	20	12	9	249 01 20 07
10X1	R 1/8"-28 keg.	20	14	11	249 01 20 09
10X1	R 1/4"-19 keg.	20	14	11	249 01 20 10
10X1	R 3/8"-19 keg.	20	14	11	249 01 20 11
12X1	R 3/8"-19 keg.	20	15	13	249 01 20 13
15X1,25	R 1/2"-14 keg.	20	22	16	249 01 20 15

## T-Verbinder T-connectors

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	20	7	8	249 01 23 00
5X1	20	8	8	249 01 23 02
6X1	20	10	8	249 01 23 03
8X1	20	12	9	249 01 23 05
10X1	20	14	11	249 01 23 08
12X1	20	15	13	249 01 23 09
15X1,25	20	22	16	249 01 23 10



## T-Verbinder, reduziert T-connectors, reduced

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch 1 For hose 1	Für Schlauch 2 For hose 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8X1	6X1	20	12	9	249 01 23 04
10X1	6X1	20	14	11	249 01 23 06
10X1	8X1	20	14	11	249 01 23 07



## T-Schwenkverschraubungen

T-swivel fittings



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	M 5	20	8	8	249 02 56 23
5X1	G 1/8"-28	20	8	14	249 02 56 24
6X1	M 5	20	9	8	249 02 56 25
6X1	G 1/8"-28	20	10	14	249 02 56 01
6X1	G 1/4"-19	20	10	17	249 02 56 02
6X1	G 3/8"-19	20	10	19	249 02 56 03
8X1	G 1/8"-28	20	12	14	249 02 56 04
8X1	G 1/4"-19	20	12	17	249 02 56 05
8X1	G 3/8"-19	20	12	19	249 02 56 06
8X1	G 1/2"-14	20	12	24	249 02 56 07
10X1	G 1/8"-28	20	14	14	249 02 56 31
10X1	G 1/4"-19	20	14	17	249 02 56 08
10X1	G 3/8"-19	20	14	19	249 02 56 09
10X1	G 1/2"-14	20	14	24	249 02 56 10
12X1	G 3/8"-19	20	15	19	249 02 56 32
12X1	G 1/2"-14	20	15	24	249 02 56 11
12X1,5	G 3/8"-19	20	15	19	249 02 56 14
15X1,25	G 1/2"-14	20	22	24	249 02 56 33

## Stecknippel-T-Verbinder

Plug nipple-T connector



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt + Kunststoff

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** nickel-plated brass + plastic

Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
2	20	249 15 23 01
3	20	249 15 23 02
4	20	249 15 23 03
6	20	249 15 23 04



## L-Einschraubverschraubungen

L-screw-in unions

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	R 1/8"-28 keg.	20	8	8	249 01 22 02
6X1	R 1/8"-28 keg.	20	10	8	249 01 22 03
6X1	R 1/4"-19 keg.	20	10	8	249 01 22 04
8X1	R 1/8"-28 keg.	20	12	9	249 01 22 05
8X1	R 1/4"-19 keg.	20	12	9	249 01 22 06
10X1	R 1/8"-28 keg.	20	14	11	249 01 22 08
10X1	R 1/4"-19 keg.	20	14	11	249 01 22 09
10X1	R 3/8"-19 keg.	20	14	11	249 01 22 10
12X1	R 3/8"-19 keg.	20	15	13	249 01 22 12
15X1,25	R 1/2"-14 keg.	20	22	16	249 01 22 14



## Kreuzverbinder

Cross connector

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	20	8	8	249 01 30 01
6X1	20	10	8	249 01 30 02
8X1	20	12	9	249 01 30 03
10X1	20	14	11	249 01 30 04
12X1	20	15	13	249 01 30 05
15X1,25	20	22	17	249 01 30 06



## Ringstücke Banjo fittings



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Für Gewinde For thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	G 1/8"-28	20	8	249 01 50 01
4X0,65	M 5	20	8	249 01 50 02
5X1	M 5	20	8	249 01 50 04
5X1	G 1/8"-28	20	8	249 01 50 05
6X1	M 5	20	9	249 01 50 06
6X1	G 1/8"-28	20	10	249 01 50 07
6X1	G 1/4"-19	20	10	249 01 50 08
6X1	G 3/8"-19	20	10	249 01 50 09
8X1	G 1/8"-28	20	12	249 01 50 10
8X1	G 1/4"-19	20	12	249 01 50 11
8X1	G 3/8"-19	20	12	249 01 50 12
8X1	G 1/2"-14	20	12	249 01 50 13
10X1	G 1/8"-28	20	14	249 01 50 14
10X1	G 1/4"-19	20	14	249 01 50 15
10X1	G 3/8"-19	20	14	249 01 50 16
10X1	G 1/2"-14	20	14	249 01 50 17
12X1	G 3/8"-19	20	15	249 01 50 18
12X1	G 1/2"-14	20	15	249 01 50 19
12X1,5	G 1/4"-19	20	15	249 01 50 21
12X1,5	G 3/8"-19	20	15	249 01 50 23
15X1,25	G 1/2"-14	20	22	249 01 50 20

## Ringstücke, 2-fach Banjo fittings double

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Schlauch For hose	Für Gewinde For thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	M 5	20	7	249 01 51 01
4X0,65	G 1/8"-28	20	7	249 01 51 02
4,3X0,65	M 5	20	8	249 01 51 20
4,3X0,65	G 1/8"-28	20	8	249 01 51 21
5X1	M 5	20	8	249 01 51 03
5X1	G 1/8"-28	20	8	249 01 51 04
6X1	M 5	20	9	249 01 51 05
6X1	G 1/8"-28	20	10	249 01 51 06
6X1	G 1/4"-19	20	10	249 01 51 07
6X1	G 3/8"-19	20	10	249 01 51 08
8X1	G 1/8"-28	20	12	249 01 51 09
8X1	G 1/4"-19	20	12	249 01 51 10
8X1	G 3/8"-19	20	12	249 01 51 11
8X1	G 1/2"-14	20	12	249 01 51 12
10X1	G 1/8"-28	20	14	249 01 51 13
10X1	G 1/4"-19	20	14	249 01 51 14
10X1	G 3/8"-19	20	14	249 01 51 15
10X1	G 1/2"-14	20	14	249 01 51 16
12X1	G 3/8"-19	20	15	249 01 51 17
12X1	G 1/2"-14	20	15	249 01 51 18
15X1,25	G 1/2"-14	20	19	249 01 51 19



## Ringstücke mit Innengewinde Banjo fittings with inner thread

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Innengewinde Inner screw-thread	Ringauge-Ø (mm) Ring nipple Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	5	20	249 06 09 01
G 1/8"-28	9,9	20	249 06 09 02
G 1/4"-19	13,5	20	249 06 09 03
G 3/8"-19	16,75	20	249 06 09 04
G 1/2"-14	21	20	249 06 09 05



## Hohlschrauben

Banjo bolts



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	17,5	16	8	249 01 41 01
G 1/8"-28	28	16	14	249 01 41 02
G 1/4"-19	33	16	17	249 01 41 03
G 3/8"-19	36	16	19	249 01 41 04
G 1/2"-14	42	16	24	249 01 41 05
M 6	19	16	8	249 01 41 06

## Hohlschrauben, 2-fach

Banjo bolts, double



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	44,5	16	14	249 01 42 02
G 1/4"-19	51,5	16	17	249 01 45 03
G 3/8"-19	58	16	19	249 01 45 04
G 1/2"-14	68	16	24	249 01 45 05

## Hohlschrauben, 3-fach

Banjo bolts, triple



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	60	16	14	249 01 43 01
G 1/4"-19	70,5	16	17	249 01 47 03
G 3/8"-19	80	16	19	249 01 43 03
G 1/2"-14	94	16	24	249 01 47 05

## Einschraubverschraubungen mit Knickschutzfeder

### Screw-in fittings with anti-kink spring

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	G 1/8"-28	109	20	13	249 01 02 81
6X1	G 1/4"-19	111	20	16	249 01 02 82
6X1	G 3/8"-19	112	20	19	249 01 02 83
6X1	G 1/2"-14	114	20	24	249 01 02 84
8X1	G 1/8"-28	114	20	14	249 01 02 85
8X1	G 1/4"-19	116,5	20	16	249 01 02 86
8X1	G 3/8"-19	117,5	20	19	249 01 02 87
8X1	G 1/2"-14	119,5	20	24	249 01 02 88
10X1	G 1/8"-28	121,5	20	14	249 01 02 89
10X1	G 1/4"-19	125,5	20	16	249 01 02 91
10X1	G 3/8"-19	125,5	20	19	249 01 02 92
10X1	G 1/2"-14	128,5	20	24	249 01 02 93
12X1	G 3/8"-19	133	20	19	249 01 02 94
12X1	G 1/2"-14	134,5	20	24	249 01 02 95



**Eigenschaften:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Properties:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. [bar]	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	G 1/8"-28	116	20	12	13	249 01 02 71
6X1	G 1/4"-19	121	20	14	16	249 01 02 72
8X1	G 1/8"-28	122	20	12	13	249 01 02 73
8X1	G 1/4"-19	126	20	14	16	249 01 02 74
10X1	G 1/4"-19	134	20	14	16	249 01 02 75
12X1	G 3/8"-19	142	20	17	18	249 01 02 76



## Einschraubverschraubungen mit Knickschutzfeder

Screw-in fittings with anti-kink spring



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	R 1/8"-28 keg.	108	20	12	249 01 02 51
6X1	R 1/4"-19 keg.	112,5	20	14	249 01 02 52
8X1	R 1/8"-28 keg.	113,5	20	14	249 01 02 53
8X1	R 1/4"-19 keg.	118	20	14	249 01 02 54
8X1	R 3/8"-19 keg.	118,5	20	17	249 01 02 55
8X1	R 1/2"-14 keg.	121,5	20	22	249 01 02 56
10X1	R 1/8"-28 keg.	122	20	14	249 01 02 57
10X1	R 1/4"-19 keg.	126	20	14	249 01 02 58
10X1	R 3/8"-19 keg.	125	20	17	249 01 02 59
10X1	R 1/2"-14 keg.	130	20	22	249 01 02 60
12X1	R 3/8"-19 keg.	134	20	17	249 01 02 61
12X1	R 1/2"-14 keg.	137	20	22	249 01 02 62



**Ausführung:** drehbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPT), kegelig

**Version:** rotatable

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPT), tapered

Für Schlauch For hose	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	R 1/8"-28 keg.	117,5	20	12	13	249 01 02 63
6X1	R 1/4"-19 keg.	121	20	14	15	249 01 02 64
8X1	R 1/8"-28 keg.	121	20	12	13	249 01 02 65
8X1	R 1/4"-19 keg.	128	20	14	15	249 01 02 66
10X1	R 1/4"-19 keg.	136	20	14	15	249 01 02 67
12X1	R 3/8"-19 keg.	144	20	17	17	249 01 02 68

## Überwurfmutter mit Knickschutzfedern

### Union nuts with kink protection springs

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** metric fine thread, cylindrical

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated



Für Schlauch For hose	Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6X1	M 10X1	93	20	11	<b>249 01 71 01</b>
8X1	M 12X1	98,5	20	13	<b>249 01 71 02</b>
10X1	M 14X1	107	20	14	<b>249 01 71 03</b>
12X1	M 16X1	116,5	20	17	<b>249 01 71 04</b>

## Überwurfmutter

### Union nuts

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** metric fine thread, cylindrical

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated



Für Schlauch For hose	Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4X0,65	M 6X0,5	20	7	<b>249 01 70 01</b>
4,3X0,65	M 7X0,75	20	8	<b>249 01 70 02</b>
5X1	M 7X0,75	20	8	<b>249 01 70 03</b>
6X1	M 8X0,75	20	8	<b>249 01 70 04</b>
6X1	M 10X1	20	10	<b>249 01 70 05</b>
8X1	M 12X1	20	12	<b>249 01 70 06</b>
10X1	M 14X1	20	14	<b>249 01 70 07</b>
12X1	M 16X1	20	15	<b>249 01 70 08</b>
15X1,25	M 20X1	20	22	<b>249 01 70 09</b>



## Dichtringe Sealing rings



**Anwendung:** Dichtringe für Schnellverschraubungen

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Hart-PVC

**Application:** Sealing rings for quick-release couplings

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** hard PVC

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Für Gewinde For thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
5,3	7,7	M 5	20	<b>249 80 00 31</b>
10,2	13	G 1/8"-28	20	<b>249 80 00 32</b>
13,3	18	G 1/4"-19	20	<b>249 80 00 33</b>
17,1	21,8	G 3/8"-19	20	<b>249 80 00 34</b>
21,3	26,5	G 1/2"-14	20	<b>249 80 00 35</b>
26,7	32,4	G 3/4"-14	20	<b>249 80 00 36</b>
33,5	39	G 1"-11	20	<b>249 80 00 37</b>

## Funktionsverschraubungen

Functional connections

Seite  
Page



### Gerade Verschraubungen und Ventile

Straight fittings and valves

344



### Winkelverschraubungen und Ventile

Elbow fittings and valves

349



### Drosselhohlschrauben und Kipphebelventile

Hollow throttle screws and rocker arm valves

357

M



### Schalldämpfer und Schmutzfänger

Silencers and filtering valves

360

## Rückschlagverschraubungen

Non-return connectors



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	42	10	9	249 20 33 01
4	G 1/8"-28	35	10	11	249 20 33 02
6	G 1/8"-28	39	10	13	249 20 33 07
6	G 1/4"-19	38	10	14	249 20 33 08
8	G 1/8"-28	38	10	15	249 20 33 09
8	G 1/4"-19	40	10	16	249 20 33 10
10	G 1/4"-19	42,5	10	18	249 20 33 12
10	G 3/8"-19	42,5	10	18	249 20 33 13
12	G 1/2"-14	46	10	22	249 20 33 15
14	G 1/2"-14	52,5	10	25	249 20 33 17

## Rückschlagventile

Check valves



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -10 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	190	26,5	10	8	249 30 40 51
G 1/8"-28	920	36,5	10	13	249 30 40 52
G 1/4"-19	1600	42,5	10	16	249 30 40 53
G 3/8"-19	2430	51	10	20	249 30 40 54
G 1/2"-14	3500	62	10	24	249 30 40 55

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	G 1/8"-28	920	53	10	14	249 30 51 01
G 1/4"-19	G 1/4"-19	1600	66	10	19	249 30 51 03
G 1/2"-14	G 1/2"-14	3500	81	10	27	249 30 51 05

## Rückschlagverbinder Non-return jointer

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	44,5	10	249 20 32 01
6	50	10	249 20 32 03
8	53,5	10	249 20 32 04



## Rückschlagventile „Europa“ Check valves „Europa“

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Messing

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +100 °C

**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	55	25	23	333 05 33 00
G 1/2"-14	58,5	25	27	333 05 34 00
G 3/4"-14	65	25	33	333 05 36 00
G 1"-11	74,5	25	40	333 05 37 00
G 1 1/4"-11	83	18	50	333 05 38 00
G 1 1/2"-11	93	18	55	333 05 39 00
G 2"-11	101	18	70	333 05 40 00
G 2 1/2"-11	122	12	87	333 05 41 00
G 3"-11	141,5	12	101	333 05 42 00
G 4"-11	158,5	12	128	333 05 43 00



## Fußventile „Europa“

### Foot valves „Europa“



**Ausführung:** mit Filtersieb  
**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch, flachdichtend  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Messing + Edelstahl  
**Version:** with filter screen  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric, flat sealing  
**Temperature range:** -20 °C to +100 °C  
**Material:** brass + stainless steel

Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	89	16	333 06 33 00
G 1/2"-14	95,5	16	333 06 34 00
G 3/4"-14	113	16	333 06 36 00
G 1"-11	133	16	333 06 37 00
G 1 1/4"-11	146	10	333 06 38 00
G 1 1/2"-11	166	10	333 06 39 00
G 2"-11	187	10	333 06 40 00
G 2 1/2"-11	228	10	333 06 41 00
G 3"-11	263	10	333 06 42 00
G 4"-11	296	10	333 06 43 00

## Rückschlagventile für Polyamidrohr

### Check valves for polyamide pipe



**Werkstoff:** Aluminium  
**Material:** aluminium

Für Poly-Rohr Innen-Ø (mm) For poly-tube inner-Ø (mm)	Länge L (mm) Length L (mm)	Länge L1 (mm) Length L1 (mm)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	59	22	22	240 252
8	72	26	24	240 253
10	72	26	24	240 254
12	58	22	22	240 255

## Drosselrückschlagventile

### One-way check valves



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C  
**Werkstoff:** Messing + Kunststoff  
**Temperature range:** 0 °C to +60 °C  
**Material:** brass + plastic

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	10	249 72 04 00
6	10	249 72 06 00
8	10	249 72 08 00
10	10	249 72 10 00
12	15	249 72 12 00

## Drosselrückschlagventile

### One-way check valves

**Anwendung:** Typ A, Zuluft drosselbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Application:** type A, supply air reduction  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** plastic  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by O-ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	110	10	9	249 35 04 00
4	G 1/8"-28	140	10	13	249 35 04 01
6	G 1/8"-28	260	10	13	249 35 04 02
6	G 1/4"-19	260	10	16	249 35 04 03
8	G 1/8"-28	340	10	14	249 35 04 04
8	G 1/4"-19	340	10	16	249 35 04 05

**Anwendung:** Typ B, Abluft drosselbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Application:** type B, outlet air reduction  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** plastic  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by O-ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	110	10	9	249 36 04 00
4	G 1/8"-28	140	10	13	249 36 04 01
6	G 1/8"-28	260	10	13	249 36 04 02
6	G 1/4"-19	260	10	16	249 36 04 03
8	G 1/8"-28	340	10	14	249 36 04 04
8	G 1/4"-19	340	10	16	249 36 04 05

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** aluminium



Innengewinde Inner screw-thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	40	10	11	12	249 30 40 30
G 1/8"-28	243	10	13	12	249 30 40 31
G 1/4"-19	300	10	15	12	249 30 40 32
G 3/8"-19	600	10	22	22	249 30 40 33
G 1/2"-14	600	10	26	26	249 30 40 34

## Handschiebeventile

Hand slide valves



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

Innengewinde Inner screw-thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	48	10	14	<b>249 06 06 02</b>
G 1/4"-19	58	10	19	<b>249 06 06 03</b>
G 3/8"-19	68	10	22	<b>249 06 06 04</b>
G 1/2"-14	80	10	27	<b>249 06 06 05</b>

## Handventile mit Drehknopf

Hand valves with rotary button



**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** plastic

Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
6	6	10	<b>249 75 06 06</b>
6	8	10	<b>249 75 08 06</b>
8	8	10	<b>249 75 08 08</b>
8	10	10	<b>249 75 10 08</b>
10	10	10	<b>249 75 10 10</b>
10	12	10	<b>249 75 12 10</b>
12	12	10	<b>249 75 12 12</b>



## Drosselrückschlagventile

### One-way check valves

**Anwendung:** Typ A, Zuluft drosselbar

**Ausführung:** mit Ringstück

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type A, supply air reduction

**Version:** with banjo fitting

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	45	10	8	249 30 47 01
4	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 47 02
5	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 47 04
6	M 5	45	10	8	249 30 47 14
6	G 1/8"-28	390	10	14	249 30 47 05
6	G 1/4"-19	710	10	17	249 30 47 06
8	G 1/8"-28	390	10	14	249 30 47 07
8	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 47 08
8	G 3/8"-19	1050	10	20	249 30 47 09
10	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 47 10
10	G 3/8"-19	1050	10	20	249 30 47 11
12	G 3/8"-19	1050	10	20	249 30 47 12
12	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 47 13

**Anwendung:** Typ A, Zuluft drosselbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt + Kunststoff

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Application:** type A, supply air reduction

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** nickel-plated brass + plastic

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5X0,8	10	8	249 73 04 05
4	G 1/8"-28	10	12	249 73 04 31
4	G 1/4"-19	10	14	249 73 04 32
6	M 5X0,8	10	8	249 73 06 05
6	G 1/8"-28	10	12	249 73 06 31
6	G 1/4"-19	10	14	249 73 06 32
6	G 3/8"-19	10	19	249 73 06 33
8	G 1/8"-28	10	12	249 73 08 31
8	G 1/4"-19	10	14	249 73 08 32
8	G 1/2"-14	10	24	249 73 08 34
10	G 1/4"-19	10	14	249 73 10 32
10	G 3/8"-19	10	19	249 73 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 73 10 34
12	G 1/4"-19	10	14	249 73 12 32
12	G 3/8"-19	10	19	249 73 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 73 12 34

## Drosselrückschlagventile

One-way check valves



**Anwendung:** Typ B, Abluft drosselbar

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +60 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt + Kunststoff

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch O-Ring

**Application:** type B, outlet air reduction

**Temperature range:** 0 °C to +60 °C

**Material:** nickel-plated brass + plastic

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by O-ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	10	8	249 71 04 05
4	G 1/8"-28	10	12	249 71 04 31
4	G 1/4"-19	10	14	249 71 04 32
6	M 5	10	8	249 71 06 05
6	G 1/8"-28	10	12	249 71 06 31
6	G 1/4"-19	10	14	249 71 06 32
6	G 3/8"-19	10	19	249 71 06 33
8	G 1/8"-28	10	12	249 71 08 31
8	G 1/4"-19	10	14	249 71 08 32
8	G 3/8"-19	10	19	249 71 08 33
8	G 1/2"-14	10	24	249 71 08 34
10	G 1/4"-19	10	14	249 71 10 32
10	G 3/8"-19	10	19	249 71 10 33
10	G 1/2"-14	10	24	249 71 10 34
12	G 1/4"-19	10	14	249 71 12 32
12	G 3/8"-19	10	19	249 71 12 33
12	G 1/2"-14	10	24	249 71 12 34



**Anwendung:** Typ B, Abluft drosselbar

**Ausführung:** mit Ringstück

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type B, outlet air reduction

**Version:** with banjo fitting

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	45	10	8	249 30 48 01
4	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 48 02
5	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 48 04
6	M 5	45	10	8	249 30 48 14
6	G 1/8"-28	390	10	14	249 30 48 05
6	G 1/4"-19	710	10	17	249 30 48 06
8	G 1/8"-28	390	10	14	249 30 48 07
8	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 48 08
8	G 3/8"-19	1050	10	20	249 30 48 09
10	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 48 10
10	G 3/8"-19	1050	10	20	249 30 48 11
12	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 48 13
12	G 3/8"-19	1050	10	20	249 30 48 12

## Drosselrückschlagventile

### One-way check valves

**Anwendung:** Typ C, beidseitig drosselbar

**Ausführung:** mit Ringstück

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type C, both-way reduction

**Version:** with banjo fitting

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	45	10	8	249 30 49 01
4	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 49 02
5	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 49 04
6	M 5	45	10	8	249 30 49 14
6	G 1/8"-28	390	10	14	249 30 49 05
6	G 1/4"-19	710	10	17	249 30 49 06
8	G 1/8"-28	390	10	14	249 30 49 07
8	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 49 08
8	G 3/8"-19	1050	10	20	249 30 49 09
10	G 1/4"-19	810	10	17	249 30 49 10

**Anwendung:** Typ A, Zuluft drosselbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type A, supply air reduction

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	340	10	14	249 20 39 01
6	G 1/8"-28	340	10	14	249 20 39 02
6	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 39 04
8	G 1/8"-28	340	10	14	249 20 39 03
8	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 39 05
10	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 39 06
12	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 39 07

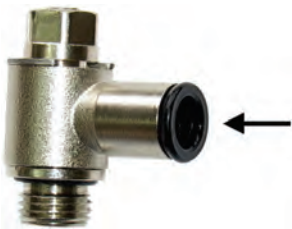
## Drosselrückschlagventile

One-way check valves



**Anwendung:** Typ B, Abluft drosselbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring  
**Application:** type B, outlet air reduction  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by PVC-sealing ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	340	10	14	249 20 40 01
6	G 1/8"-28	340	10	14	249 20 40 02
6	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 40 04
8	G 1/8"-28	340	10	14	249 20 40 03
8	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 40 05
10	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 40 06
12	G 1/4"-19	580	10	17	249 20 40 07



**Anwendung:** Typ A, Zuluft drosselbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring  
**Application:** type A, supply air reduction  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by PVC-sealing ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	310	10	9	249 20 45 02
6	G 1/8"-28	390	10	9	249 20 45 05
6	G 1/4"-19	710	10	12	249 20 45 06
8	G 1/8"-28	390	10	9	249 20 45 07
8	G 1/4"-19	810	10	12	249 20 45 08
10	G 1/4"-19	810	10	12	249 20 45 10
12	G 1/4"-19	810	10	12	249 20 45 14

## Drosselrückschlagventile

### One-way check valves

**Anwendung:** Typ B, Abluft drosselbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring  
**Application:** type B, outlet air reduction  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by PVC-sealing ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	G 1/8"-28	310	10	9	249 20 46 02
6	G 1/8"-28	390	10	9	249 20 46 05
6	G 1/4"-19	710	10	12	249 20 46 06
8	G 1/8"-28	390	10	9	249 20 46 07
8	G 1/4"-19	810	10	12	249 20 46 08
10	G 1/4"-19	810	10	12	249 20 46 10
12	G 1/4"-19	810	10	12	249 20 46 14

**Anwendung:** Typ A, Zuluft drosselbar  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring  
**Application:** type A, supply air reduction  
**Temperature range:** -20 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Sealing:** by PVC-sealing ring



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	M 5	45	10	8	8	249 30 41 05
5X1	G 1/8"-28	310	10	8	14	249 30 41 00
6X1	M 5	45	10	9	8	249 30 41 06
6X1	G 1/8"-28	310	10	10	14	249 30 41 01
6X1	G 1/4"-19	420	10	10	17	249 30 41 02
8X1	G 1/8"-28	310	10	12	14	249 30 41 03
8X1	G 1/4"-19	420	10	12	17	249 30 41 04

## Drosselrückschlagventile

### One-way check valves



**Anwendung:** Typ B, Abluft drosselbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type B, outlet air reduction

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	M 5	45	10	8	8	249 30 42 05
5X1	G 1/8"-28	310	10	8	14	249 30 42 00
6X1	M 5	45	10	9	8	249 30 42 06
6X1	G 1/8"-28	310	10	10	14	249 30 42 01
6X1	G 1/4"-19	420	10	10	17	249 30 42 02
8X1	G 1/8"-28	310	10	12	14	249 30 42 03
8X1	G 1/4"-19	420	10	12	17	249 30 42 04
8X1	G 3/8"-19	500	10	12	20	249 30 42 07



**Anwendung:** Typ C, beidseitig drosselbar

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type C, both-way reduction

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring

Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
5X1	M 5	45	10	8	8	249 30 43 05
6X1	M 5	45	10	9	8	249 30 43 06
6X1	G 1/8"-28	310	10	10	14	249 30 43 01
6X1	G 1/4"-19	420	10	10	17	249 30 43 02
8X1	G 1/8"-28	310	10	12	14	249 30 43 03
8X1	G 1/4"-19	420	10	12	17	249 30 43 04

## Rückschlagventile

### Check valves

**Eigenschaften:** pneumatisch entsperrbar

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Properties:** pneumatically unlockable

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -10 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Für Poly-Rohr Außen-Ø (mm) For poly-tube outer-Ø (mm)	Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	M 5	G 1/8"-28	10	13	249 20 48 02
6	M 5	G 1/8"-28	10	13	249 20 48 05
6	M 5	G 1/4"-19	10	17	249 20 48 06
8	M 5	G 1/8"-28	10	13	249 20 48 07
8	M 5	G 1/4"-19	10	17	249 20 48 08
8	G 1/8"-28	G 3/8"-19	10	20	249 20 48 09
10	M 5	G 1/4"-19	10	17	249 20 48 10
10	G 1/8"-28	G 3/8"-19	10	20	249 20 48 11
12	G 1/8"-28	G 3/8"-19	10	20	249 20 48 12
12	M 5	G 1/4"-19	10	17	249 20 48 14

**Eigenschaften und Anwendung:** entsperrbar, pneumatisch betätigt

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Properties and application:** unlockable, pneumatically operated

**Temperature range:** -10 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Für PA-Rohr 1 For PA-tube 1	Für PA-Rohr 2 For PA-tube 2	Einschraubgewinde Screw-in thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4	4	G 1/8"-28	62	10	13	249 20 49 02
6	4	G 1/8"-28	62	10	13	249 20 49 05
6	4	G 1/4"-19	67	10	17	249 20 49 06
8	4	G 1/8"-28	62	10	13	249 20 49 07
8	4	G 1/4"-19	67	10	17	249 20 49 08
8	6	G 3/8"-19	76,5	10	20	249 20 49 09
10	4	G 1/4"-19	67	10	17	249 20 49 10
10	6	G 3/8"-19	76,5	10	20	249 20 49 11
12	6	G 3/8"-19	76,5	10	20	249 20 49 12
12	4	G 1/4"-19	67	10	17	249 20 49 14



## Rückschlagventile

### Check valves



**Eigenschaften und Anwendung:** entsperrenbar, pneumatisch betätigt  
**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** -10 °C bis +70 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Properties and application:** unlockable, pneumatically operated  
**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** -10 °C to +70 °C  
**Material:** brass nickel-plated  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Innengewinde 1 Inner screw-thread 1	Innengewinde 2 Inner screw-thread 2	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	G 1/8"-28	M 5	62	10	13	249 30 46 12
G 1/4"-19	G 1/4"-19	M 5	67	10	17	249 30 46 13
G 3/8"-19	G 3/8"-19	G 1/8"-28	76,5	10	20	249 30 46 14

## Schnellentlüftungsventile

### Quick release valve



**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Messing vernickelt  
**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C  
**Material:** brass nickel-plated

Innengewinde Inner screw-thread	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	10	10	249 06 05 00
G 1/8"-28	10	14	249 06 05 01
G 1/4"-19	10	19	249 06 05 02
G 3/8"-19	10	26	249 06 05 03
G 1/2"-14	10	21	249 06 05 04
G 3/4"-14	10	32	249 06 05 05
G 1"-11	10	38	249 06 05 06

## Drosselhohlschrauben

### Hollow throttle screws

**Anwendung:** Typ A, Zuluft drosselbar

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type A, supply air reduction

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 5	45	10	8	249 30 44 01
G 1/8"-28	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 44 02
G 1/4"-19	G 1/4"-19	450	10	14	249 30 44 03
G 3/8"-19	G 3/8"-19	1040	10	20	249 30 44 04
G 1/2"-14	G 1/2"-14	2200	10	26	249 30 44 05

**Anwendung:** Typ C, beidseitig drosselbar

**Innengewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Abdichtung:** durch PVC-Dichtring

**Application:** type C, both-way reduction

**Inner thread:** metric fine thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Sealing:** by PVC-sealing ring



Innengewinde Inner screw-thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	M 5	45	10	8	249 30 46 01
G 1/8"-28	G 1/8"-28	310	10	14	249 30 46 02
G 1/4"-19	G 1/4"-19	450	10	17	249 30 46 03
G 3/8"-19	G 3/8"-19	1040	10	20	249 30 46 04
G 1/2"-14	G 1/2"-14	2200	10	26	249 30 46 05

## Drosselhohlschrauben Hollow throttle screws



**Anwendung:** Typ A - Zuluft drosselbar, Typ B - Abluft drosselbar, Typ C - beidseitig drosselbar

**Eigenschaften und Anwendung:** mit Schlitzschraube

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Application:** type A - supply air reduction, type B - outlet air reduction, type C - both-way reduction

**Properties and application:** with slotted screw

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Typ Type	Art.-Nr. Item-No.
M 5	45	25	10	8	B	249 30 40 00
G 1/8"-28	310	32	10	14	A	249 30 40 01
G 1/4"-19	810	37	10	17	A	249 30 40 02
G 1/8"-28	310	32	10	14	B	249 30 40 03
G 1/4"-19	810	37	10	17	B	249 30 40 04
G 1/8"-28	310	32	10	14	C	249 30 40 05
G 1/4"-19	810	37	10	17	C	249 30 40 06
G 3/8"-19	1040	46	10	20	B	249 30 40 08
G 1/2"-14	2200	52,5	10	26	A	249 30 40 09
G 1/2"-14	2200	52,5	10	26	B	249 30 40 10



**Anwendung:** Typ A - Zuluft drosselbar, Typ B - Abluft drosselbar, Typ C - beidseitig drosselbar

**Ausführung:** mit Rändelknopf und Kontermutter

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Application:** type A - supply air reduction, type B - outlet air reduction, type C - both-way reduction

**Version:** with knurled knob and counter nut

**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Typ Type	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	340	32	10	14	9	A	249 30 40 21
G 1/4"-19	580	37	10	17	11	A	249 30 40 22
G 1/8"-28	340	32	10	14	9	B	249 30 40 23
G 1/4"-19	580	37	10	17	11	B	249 30 40 24
G 1/8"-28	340	32	10	14	9	C	249 30 40 25
G 1/4"-19	580	37	10	17	11	C	249 30 40 26

## Druckregler Pressure regulator

**Temperaturbereich:** 0 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** 0 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Einstellbereich (bar) Adj.-range (bar)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	340	56	0-8	10	15	249 30 46 32
G 1/4"-19	580	63	0-8	10	17	249 30 46 33

## 2/2-Wege Kipphebelventile 2/2-way rocker arm valve

**Eigenschaften und Anwendung:** verwendbar mit den Ringstücken des Kapitels Steckverschraubungen und Schnellverschraubungen

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Properties and application:** suitable for banjo fittings from our chapter on plug-in and quick connectors

**Temperature range:** -10 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	580	55	15	14	15	249 30 41 73
G 1/4"-19	750	60	15	17	15	249 30 41 74

## 3/2-Wege Kipphebelventile 3/2-way rocker arm valve

**Eigenschaften und Anwendung:** verwendbar mit den Ringstücken des Kapitels Steckverschraubungen und Schnellverschraubungen

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing vernickelt

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Properties and application:** suitable for banjo fittings from our chapter on plug-in and quick connectors

**Temperature range:** -10 °C to +70 °C

**Material:** brass nickel-plated

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Einschraubgewinde Screw-in thread	Durchfluss (l/min) Flow rate (l/min)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW 1 (mm) AF 1 (mm)	SW 2 (mm) AF 2 (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	610	55	15	14	15	249 30 40 73
G 1/4"-19	850	60	15	17	15	249 30 40 74

## Schmutzfänger Filtering valve



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +110 °C  
**Werkstoff:** Messing  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** -20 °C to +110 °C  
**Material:** brass

Innengewinde Inner screw-thread	DN	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	8	55	20	333 37 32 00
G 3/8"-19	10	55	20	333 37 33 00
G 1/2"-14	15	58	20	333 37 34 00
G 3/4"-14	20	70	20	333 37 36 00
G 1"-11	25	87	20	333 37 37 00
G 1 1/4"-11	32	96	20	333 37 38 00
G 1 1/2"-11	40	106	20	333 37 39 00
G 2"-11	50	126	20	333 37 40 00

## Schalldämpfer SC mit Schlitz Silencer SC with screw-in connection and slot



**Temperaturbereich:** -10 °C bis +150 °C  
**Werkstoff:** Sinterbronze, Messing  
**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperature range:** -10 °C to +150 °C  
**Material:** sintering bronze, brass  
**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	50	21	10	249 30 30 02
G 1/4"-19	50	27	10	249 30 30 03
G 3/8"-19	50	36	10	249 30 30 04
G 1/2"-14	50	44	10	249 30 30 05

## Schalldämpfer SC Silencer SC

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Sinterbronze, Messing (MS 58), Edelstahl (AISI 304)

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -10 °C to +150 °C

**Material:** sintering bronze, brass (MS 58), stainless steel (AISI 304)

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	50	13	10	249 30 30 18
G 1/8"-28	50	21	10	249 30 30 12
G 1/4"-19	50	25	10	249 30 30 13
G 3/8"-19	50	36	10	249 30 30 14
G 1/2"-14	50	43	10	249 30 30 15
G 3/4"-14	50	53	10	249 30 30 16
G 1"-11	50	63	10	249 30 30 17

**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Sinterbronze, Messing

**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

**Temperature range:** -10 °C to +150 °C

**Material:** sintering bronze, brass



Innengewinde Inner screw-thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	50	23	10	249 30 30 19

## Schalldämpfer SE Silencer SE

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C

**Werkstoff:** Sinterbronze, Messing

**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +150 °C

**Material:** sintering bronze, brass

**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	50	17	10	8	249 30 30 58
G 1/8"-28	50	26	10	13	249 30 30 52
G 1/4"-19	50	34	10	16	249 30 30 53
G 3/8"-19	50	41	10	19	249 30 30 54
G 1/2"-14	50	45	10	24	249 30 30 55
G 3/4"-14	50	50,5	10	30	249 30 30 56
G 1"-11	50	66	10	36	249 30 30 57

## Schalldämpfer SE Silencer SE



**Innengewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C  
**Werkstoff:** Sinterbronze, Messing  
**Inner thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric  
**Temperature range:** -20 °C to +150 °C  
**Material:** sintering bronze, brass

Innengewinde Inner screw-thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	50	28	10	13	249 30 30 59

## Schalldämpfer SFE Silencer SFE



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C  
**Werkstoff:** Messing + Edelstahl  
**Einschraubgewinde:** metrisches Feingewinde, zylindrisch oder Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch  
**Temperature range:** -20 °C to +150 °C  
**Material:** brass + stainless steel  
**Screw-in thread:** metric fine-thread, cylindric or Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
M 5	70	8	10	8	249 30 31 08
G 1/8"-28	70	16	10	13	249 30 31 02
G 1/4"-19	70	19	10	16	249 30 31 03
G 3/8"-19	70	21	10	19	249 30 31 04
G 1/2"-14	70	23	10	24	249 30 31 05
G 3/4"-14	70	27	10	30	249 30 31 06
G 1"-11	70	29	10	36	249 30 31 07



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +150 °C  
**Werkstoff:** Messing + Edelstahl  
**Temperature range:** -20 °C to +150 °C  
**Material:** brass + stainless steel

Innengewinde Inner screw-thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	70	20	10	14	249 30 31 09



## Schalldämpfer SP Silencer SP

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Messing

**Temperature range:** -10 °C to +80 °C

**Material:** brass

Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	36	4	10	<b>249 30 30 72</b>
G 1/4"-19	36	6,5	10	<b>249 30 30 73</b>
G 3/8"-19	36	7	10	<b>249 30 30 74</b>
G 1/2"-14	36	9	10	<b>249 30 30 75</b>
G 3/4"-14	36	8,5	10	<b>249 30 30 76</b>
G 1"-11	36	10	10	<b>249 30 30 77</b>



M

## Schalldämpfer SPL Silencer SPL

**Temperaturbereich:** -10 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Kunststoff

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -10 °C to +70 °C

**Material:** plastic

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	36	32,5	10	<b>249 30 32 31</b>
G 1/4"-19	36	43	10	<b>249 30 32 32</b>
G 3/8"-19	36	58	10	<b>249 30 32 33</b>
G 1/2"-14	36	58	10	<b>249 30 32 34</b>
G 3/4"-14	36	115	10	<b>249 30 32 36</b>
G 1"-11	36	115	10	<b>249 30 32 37</b>



## Schalldämpfer SVE Silencer SVE



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	36	28	10	13	249 30 36 31
G 1/4"-19	36	32	10	15	249 30 36 32
G 3/8"-19	36	38	10	22	249 30 36 33
G 1/2"-14	36	39	10	22	249 30 36 34
G 3/4"-14	36	50	10	30	249 30 36 36
G 1"-11	36	50	10	36	249 30 36 37

## Schalldämpfer SVL Silencer SVL



**Temperaturbereich:** -20 °C bis +70 °C

**Werkstoff:** Messing

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** -20 °C to +70 °C

**Material:** brass

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric

Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	36	44	10	16	249 30 35 31
G 1/4"-19	36	45	10	16	249 30 35 32
G 3/8"-19	36	60	10	22	249 30 35 33
G 1/2"-14	36	61	10	22	249 30 35 34
G 3/4"-14	36	89	10	30	249 30 35 36
G 1"-11	36	92	10	36	249 30 35 37

## Schalldämpfer Vyon Silencer Vyon

**Temperaturbereich:** +5 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Polyethylen

**Einschraubgewinde:** Whitworth Rohrgewinde (BSPP), zylindrisch

**Temperature range:** +5 °C to +80 °C

**Material:** polyethylene

**Screw-in thread:** Whitworth pipe thread (BSPP), cylindric



Einschraubgewinde Screw-in thread	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/8"-28	60 - 130	34	10	<b>249 30 34 31</b>
G 1/4"-19	60 - 130	42,5	10	<b>249 30 34 32</b>
G 3/8"-19	60 - 130	67,5	10	<b>249 30 34 33</b>
G 1/2"-14	60 - 130	78	10	<b>249 30 34 34</b>
G 3/4"-14	60 - 130	131,5	10	<b>249 30 34 36</b>
G 1"-11	60 - 130	161	10	<b>249 30 34 37</b>

M

## Schalldämpfer SPI Silencer SPI

**Temperaturbereich:** -20 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Polyethylen

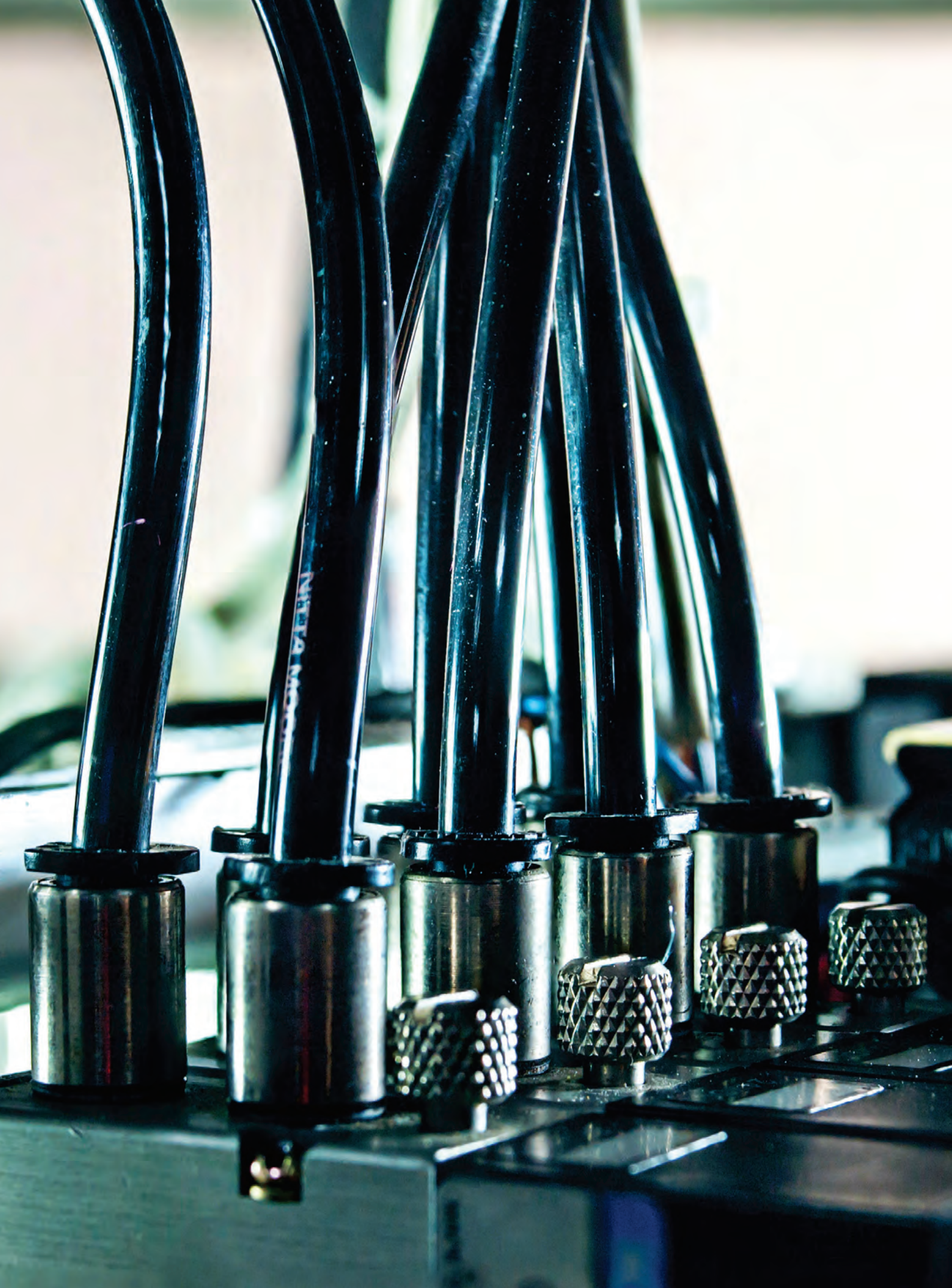
**Temperature range:** -20 °C to +80 °C

**Material:** polyethylene



Stecker-Ø (mm) Male coupling-Ø (mm)	Filterfeinheit (µm) Filter gauge (µm)	Max. Betriebsdruck (bar) Working pressure max. (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	60 - 130	10	<b>249 30 35 04</b>
6	60 - 130	10	<b>249 30 35 06</b>
8	60 - 130	10	<b>249 30 35 08</b>
10	60 - 130	10	<b>249 30 35 10</b>
12	60 - 130	10	<b>249 30 35 12</b>





## Klauenkupplungen und Kugelhähne

Claw couplings and ball valves

Seite  
Page



**Kupplungen mit Innengewinde**  
Couplings with female thread

368



**Kupplungen mit Außengewinde**  
Couplings with male thread

370



**Kupplungen mit Schlauchanschluss**  
Couplings with hose connection

372



**Verschlusskupplungen und Zubehör**  
Closing couplings

374



**Schlauchklemmen**  
Hose clamps

378



**Kugelhähne**  
Ball valves

379

N



## Innengewindekupplungen

### Female thread couplings



**Eigenschaften:** ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Kugelgraphitguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** DIN 3489  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** ductile graphite iron, galvanized, seal NBR  
**Norm:** DIN 3489  
**Sealing:** rubber sealing

Innengewinde Inner screw-thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	63	36	42	10	22	330 03 32 42
G 3/8"-19	63	36	42	10	22	330 03 33 42
G 1/2"-14	63	38	42	10	27	330 03 34 42
G 3/4"-14	63	40	42	10	32	330 03 36 42
G 1"-11	63	40	42	10	41	330 03 37 42
G 1 1/2"-11	63	57	42	10	50	330 03 38 42



**Eigenschaften:** mit Rändelmutter, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss verzinkt, Mutter und Klemmschale Messing blank, Anschlussstück Stahl verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with knurled nut, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron galvanized, nut and clamping shell brass bright, connection piece steel galvanized, seal NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Sealing:** rubber sealing

Innengewinde Inner screw-thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	63	68	42	16	24	330 07 33 42
G 1/2"-14	63	70	42	16	24	330 07 34 42
G 3/4"-14	63	93	42	16	32	330 07 36 42
G 1"-11	63	85	42	16	41	330 07 37 42



**Eigenschaften:** mit Bohrungen für Sicherungssplinte, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with holes for locking pins, oil resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, seal NBR  
**Sealing:** rubber sealing

Innengewinde Inner screw-thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	63	37	42	10	27	330 05 34 42
G 3/4"-14	63	39	42	10	32	330 05 36 42
G 1"-11	63	41	42	10	41	330 05 37 42

## Innengewindekupplungen

### Female thread couplings

**Eigenschaften:** mit Messingdichtung, ölbeständig  
**Lieferumfang:** mit Schlauchring und Halteschraube  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Messingdichtung, Schraube Stahl verzinkt  
**Abdichtung:** Messing  
**Properties:** with brass seal, oil resistant  
**Scope of delivery:** with hose ring and holding screw  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, brass gasket, galvanized steel screw  
**Sealing:** brass



Innengewinde Inner screw-thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	63	50	42	10	32	330 09 34 42
G 3/4"-14	63	50	42	10	32	330 09 36 42
G 1"-11	63	52	42	10	41	330 09 37 42
Rd 32X1/8"	63	53	42	10	39	330 09 81 42

**Eigenschaften:** für Druckluft und Wasser, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Messing, Dichtung NBR  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** for compressed air and water, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** brass, seal NBR  
**Sealing:** rubber sealing



Innengewinde Inner screw-thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	57	33	42	10	21	330 11 33 42
G 1/2"-14	57	33	42	10	26	330 11 34 42
G 3/4"-14	57	36	42	10	32	330 11 36 42
G 1"-11	57	38	42	10	39	330 11 37 42

**Eigenschaften:** mit Bohrungen für Sicherungssplinte, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** US-Ausführung  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with holes for locking pins, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, seal NBR  
**Norm:** US-version  
**Sealing:** rubber sealing



Innengewinde Inner screw-thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	62	57	41	10	27	330 13 83 41
G 1/2"-14	62	57	41	10	27	330 13 84 41
G 3/4"-14	62	57	41	10	36	330 13 85 41
G 1"-11	62	57	41	10	42	330 13 86 41



## Außengewindekupplungen

### Male thread couplings



**Eigenschaften:** ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt  
**Norm:** DIN 3489  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized  
**Norm:** DIN 3489  
**Sealing:** rubber sealing

Außengewinde Outer thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/4"-19	63	50	42	10	22	<b>330 04 32 42</b>
G 3/8"-19	63	52	42	10	27	<b>330 04 33 42</b>
G 1/2"-14	63	47	42	10	27	<b>330 04 34 42</b>
G 3/4"-14	63	50	42	10	32	<b>330 04 36 42</b>
G 1"-11	63	47	42	10	40	<b>330 04 37 42</b>
G 1 1/4"-11	63	52	42	10	46	<b>330 04 38 42</b>



**Eigenschaften:** mit Rändelmutter, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss verzinkt, Mutter und Klemmschale Messing blank, Anschlussstück Stahl verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with knurled nut, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron galvanized, nut and clamping shell brass bright, connection piece steel galvanized, seal NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Sealing:** rubber sealing

Außengewinde Outer thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	63	72	42	16	24	<b>330 08 33 42</b>
G 1/2"-14	63	73	42	16	24	<b>330 08 34 42</b>
G 3/4"-14	63	73	42	16	24	<b>330 08 36 42</b>
G 1"-11	63	85	42	16	36	<b>330 08 37 42</b>



**Eigenschaften:** mit Bohrungen für Sicherungssplinte, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with holes for locking pins, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, seal NBR  
**Sealing:** rubber sealing

Außengewinde Outer thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	63	49	42	10	27	<b>330 06 34 42</b>
G 3/4"-14	63	49	42	10	32	<b>330 06 36 42</b>
G 1"-11	63	53	42	10	39	<b>330 06 37 42</b>

## Außengewindekupplungen

### Male thread couplings

**Eigenschaften:** mit Messingdichtung, ölbeständig  
**Lieferumfang:** mit Schlauchring und Halteschraube  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Messingdichtung, Schraube Stahl verzinkt  
**Abdichtung:** Messing  
**Properties:** with brass seal, oil resistant  
**Scope of delivery:** with hose ring and holding screw  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, brass gasket, galvanized steel screw  
**Sealing:** brass



Außengewinde Outer thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 1/2"-14	63	55	42	10	27	330 10 34 42
G 3/4"-14	63	51	42	10	32	330 10 36 42
G 1"-11	63	48	42	10	40	330 10 37 42

**Eigenschaften:** für Druckluft und Wasser, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Messing, Dichtung NBR  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** for compressed air and water, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** brass, seal NBR  
**Sealing:** rubber sealing



Außengewinde Outer thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	57	45	42	10	21	330 12 33 42
G 1/2"-14	57	42	42	10	24	330 12 34 42
G 3/4"-14	57	43	42	10	30	330 12 36 42
G 1"-11	57	43	42	10	34	330 12 37 42

**Eigenschaften:** mit Bohrungen für Sicherungssplinte, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** US-Ausführung  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with holes for locking pins, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, seal NBR  
**Norm:** US-version  
**Sealing:** rubber sealing



Außengewinde Outer thread	Breite b (mm) Width b (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/8"-19	62	64	41	10	29	330 14 83 41
G 1/2"-14	62	64	41	10	29	330 14 84 41
G 3/4"-14	62	70	41	10	34	330 14 85 41
G 1"-11	62	72	41	10	38	330 14 86 41

## Schlauchkupplungen

### Hose couplings



**Eigenschaften:** ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt  
**Norm:** DIN 3489  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized  
**Norm:** DIN 3489  
**Sealing:** rubber sealing

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
63	6	70	42	10	330 01 06 42
63	8	67.5	42	10	330 01 08 42
63	10	76	42	10	330 01 10 42
63	13	69	42	10	330 01 13 42
63	19	69	42	10	330 01 19 42
63	25	70	42	10	330 01 25 42
63	32	90	42	10	330 01 32 42



**Eigenschaften:** mit Rändelmutter, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with knurled nut, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, seal NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Sealing:** rubber sealing

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
63	19	108	42	16	330 07 20 42



**Eigenschaften:** mit Bohrungen für Sicherungssplinte, ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** with holes for locking pins, oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, seal NBR  
**Norm:** DIN 3238  
**Sealing:** rubber sealing

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
63	10	100	42	16	330 07 10 42
63	13	100	42	16	330 07 13 42
63	15	100	42	16	330 07 15 42
63	19	100	42	16	330 07 19 42
63	25	100	42	16	330 07 25 42

## Schlauchkupplungen mit Sicherungsbund

Hose couplings with safety collar

**Eigenschaften:** mit Sicherungsbund, ölbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** Tempereguss, verzinkt

**Norm:** DIN 3489

**Abdichtung:** Gummidichtung

**Properties:** with safety collar, oil-resistant

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** malleable iron, galvanized

**Norm:** DIN 3489

**Sealing:** rubber sealing

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
63	13	75	42	10	330 02 13 42
63	15	75	42	10	330 02 15 42
63	19	75	42	10	330 02 19 42
63	25	75	42	10	330 02 25 42



**Eigenschaften:** mit Sicherungsbund und Bohrungen für Sicherungssplinte, ölbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** Tempereguss, verzinkt

**Abdichtung:** Gummidichtung

**Properties:** with locking collar and holes for locking pins, oil resistant

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** malleable iron, galvanized

**Sealing:** rubber sealing

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
63	13	74	42	10	330 05 13 42
63	19	75	42	10	330 05 19 42
63	25	75	42	10	330 05 25 42



N

**Eigenschaften und Anwendung:** mit Sicherungsbund, einzubinden mit Schlauchschellen, für Druckluft und Wasser, ölbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** Messing

**Abdichtung:** Gummidichtung

**Properties and application:** with safety collar, to be connected with hose clamps, for compressed air and water, oil-resistant

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** brass

**Sealing:** rubber sealing

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
57	10	69	42	10	330 11 10 42
57	13	69	42	10	330 11 13 42
57	15	69	42	10	330 11 15 42
57	19	69	42	10	330 11 19 42
57	25	69	42	10	330 11 25 42



## Schlauchkupplungen mit Sicherungsbund

Hose couplings with safety collar



**Eigenschaften:** mit Messingdichtung, ölbeständig  
**Lieferumfang:** mit Schlauchring und Halteschraube  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt, Schraube Stahl verzinkt, Dichtung Messing  
**Abdichtung:** Messing  
**Properties:** with brass seal, oil resistant  
**Scope of delivery:** with hose ring and holding screw  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized, screw galvanized steel, seal brass  
**Sealing:** brass

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
63	13	78	42	10	330 09 13 42
63	15	88	42	10	330 09 15 42
63	19	84	42	10	330 09 19 42
63	25	84	42	10	330 09 25 42



**Eigenschaften und Anwendung:** mit Sicherungsbund und Bohrungen für Sicherungssplinte, ölbeständig, einzubinden mit Schlauchklemmen  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Kugelgraphitguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** US-Ausführung  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties and application:** with safety collar and holes for locking pins, oil resistant, to be tied with hose clamps  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** ductile graphite iron, galvanized, seal NBR  
**Norm:** US-version  
**Sealing:** rubber sealing

Breite b (mm) Width b (mm)	Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Höhe h (mm) Height h (mm)	Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
62	10	75	41	10	330 13 10 41
62	13	88	41	10	330 13 13 41
62	19	105	41	10	330 13 19 41
62	25	107	41	10	330 13 25 41

## Verschlusskupplungen

End caps



**Eigenschaften:** ölbeständig  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Kugelgraphitguss, verzinkt, Dichtung NBR  
**Norm:** DIN 3489  
**Abdichtung:** Gummidichtung  
**Properties:** oil-resistant  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** ductile graphite iron, galvanized, seal NBR  
**Norm:** DIN 3489  
**Sealing:** rubber sealing

Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
42	10	330 04 90 42

## Verschlusskupplungen

### End caps

**Eigenschaften:** mit Bohrungen für Sicherungskette, ölbeständig

**Lieferumfang:** ohne Sicherungskette

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** Kugelgraphitguss, verzinkt, Dichtung NBR

**Norm:** DIN 3489

**Abdichtung:** Gummidichtung

**Properties:** with bores for safety chain, oil resistant

**Scope of delivery:** without safety chain

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** ductile graphite iron, galvanized, seal NBR

**Norm:** DIN 3489

**Sealing:** rubber sealing



Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)
42	10

Art.-Nr.  
Item-No.  
**330 04 91 42**

**Eigenschaften und Anwendung:** für Druckluft und Wasser, ölbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** Messing

**Abdichtung:** Gummidichtung

**Properties and application:** for compressed air and water, oil resistant

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** brass

**Sealing:** rubber sealing



Knaggenabstand (mm) Claw distance (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)
42	10

Art.-Nr.  
Item-No.  
**330 12 90 42**

## Federsplinte

### Locking pins

**Anwendung:** für Klauenkupplungen mit Bohrungen für Sicherungssplinte

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Norm:** DIN 11024

**Application:** for claw couplings with holes for locking pins

**Material:** galvanised steel

**Norm:** DIN 11024

Gesamtlänge (mm) Total length (mm)
27

Art.-Nr.  
Item-No.  
**330 06 90 00**



## Halteschrauben

Holding screws



**Anwendung:** für Klauenkupplungen mit Messingdichtung

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Application:** for claw couplings with brass seal

**Material:** galvanised steel

**Art.-Nr.**

Item-No.

330 10 92 42

## Hülsen

Sleeves



**Anwendung:** Ersatzdichtungen für Klauenkupplung

**Eigenschaften:** ölbeständig

**Werkstoff:** Messing

**Application:** replacement seals for claw coupling

**Properties:** oil-resistant

**Material:** brass

**Art.-Nr.**

Item-No.

330 10 90 42

## Schlauchringe für Messingdichtung

Hose rings for brass gaskets



**Eigenschaften:** ölbeständig

**Properties:** oil-resistant

**Art.-Nr.**

Item-No.

330 10 91 42



## Dichtungen Gaskets

**Anwendung:** Ersatzdichtungen für Klauenkupplung

**Eigenschaften:** ölbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** NBR

**Application:** replacement seals for claw coupling

**Properties:** oil-resistant

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** NBR

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Höhe (mm) Height (mm)	Art.-Nr. Item-No.
21	30	4	330 08 90 42



**Anwendung:** Ersatzdichtungen für Klauenkupplung

**Eigenschaften:** dampfbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Silikon

**Application:** replacement seals for claw coupling

**Properties:** steam-resistant

**Temperature range:** -40 °C to +200 °C

**Material:** silicone

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Höhe (mm) Height (mm)	Art.-Nr. Item-No.
21	30	4	330 08 91 42



**Anwendung:** Ersatzdichtungen für Klauenkupplung

**Eigenschaften:** dampfbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +200 °C

**Werkstoff:** Silikon

**Application:** replacement seals for claw coupling

**Properties:** steam-resistant

**Temperature range:** -40 °C to +200 °C

**Material:** silicone

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Höhe (mm) Height (mm)	Art.-Nr. Item-No.
20	33	10	330 04 94 42



**Anwendung:** Ersatzdichtungen für Klauenkupplung

**Eigenschaften:** ölbeständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** NBR

**Norm:** DIN 3489

**Application:** replacement seals for claw coupling

**Properties:** oil-resistant

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** NBR

**Norm:** DIN 3489

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Höhe (mm) Height (mm)	Art.-Nr. Item-No.
20	33	10	330 04 93 42



N

## Schlauchklemmen

### Hose clamps



**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, einfache und sichere Schlaucheinbindung für Armaturen, zweiteilig mit angegossenen Zungen

**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt

**Norm:** DIN 20039 B

**Properties and application:** robust, simple and secure hose connection for fittings, two-piece with moulded-on tongues

**Material:** malleable iron, galvanized

**Norm:** DIN 20039 B

Spannbereich (mm) Clamping range (mm)	Breite b (mm) Width b (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
17 - 22	60	16	<b>330 21 13 16</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, einfache und sichere Schlaucheinbindung für Armaturen, zweiteilig mit losen Zungen

**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt

**Norm:** DIN 20039 A

**Properties and application:** robust, simple and secure hose connection for fittings, two-piece with loose tongues

**Material:** malleable iron, galvanized

**Norm:** DIN 20039 A

Spannbereich (mm) Clamping range (mm)	Breite b (mm) Width b (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
20 - 29	61.5	16	<b>330 22 13 16</b>
28 - 34	71	16	<b>330 22 19 16</b>
32 - 40	81	16	<b>330 22 25 16</b>
39 - 49	92.5	16	<b>330 22 32 16</b>
48 - 60	105	16	<b>330 22 38 16</b>
60 - 76	115	16	<b>330 22 50 16</b>
77 - 94	150.5	16	<b>330 22 63 16</b>
94 - 115	163	16	<b>330 22 75 16</b>
115 - 145	198	16	<b>330 22 89 16</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, einfache und sichere Schlaucheinbindung für Armaturen, zweiteilig Typ US mit Sicherungsklauen

**Werkstoff:** Temperguss, verzinkt

**Norm:** US-Ausführung

**Properties and application:** robust, simple and secure hose connection for fittings, two-piece type US with safety claws

**Material:** malleable iron, galvanized

**Norm:** US-version

Spannbereich (mm) Clamping range (mm)	Breite b (mm) Width b (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
21 - 27	55	25	<b>330 24 13 00</b>
30 - 35	65	25	<b>330 24 19 00</b>
36 - 45	85	25	<b>330 24 25 00</b>

## Schlauchklemmen

### Hose clamps

**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, einfache und sichere Schlauchbindung für Armaturen, zweiteilig mit losen Zungen und Sicherungsklauen

**Werkstoff:** Tempereguss, verzinkt

**Norm:** DIN 20039 B

**Properties and application:** robust, simple and secure hose connection for fittings, two-piece with loose tongues and securing claws

**Material:** malleable iron, galvanized

**Norm:** DIN 20039 B

Spannbereich (mm) Clamping range (mm)	Breite b (mm) Width b (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
20 - 29	63	25	330 23 13 25
28 - 33	70	25	330 23 19 25
35 - 42	84	25	330 23 25 25
40 - 47	92	25	330 23 28 25
48 - 60	106	25	330 23 35 25
53 - 68	117	25	330 23 42 25
58 - 76	117	25	330 23 50 25
75 - 88	154	25	330 23 65 25



**Eigenschaften und Anwendung:** robuste, einfache und sichere Schlauchbindung für Armaturen, dreiteilig mit losen Zungen und Sicherungsklauen

**Werkstoff:** Tempereguss, verzinkt

**Norm:** DIN 20039 B

**Properties and application:** robust, simple and secure hose connection for fittings, three-part with loose tongues and securing claws

**Material:** malleable iron, galvanized

**Norm:** DIN 20039 B

Spannbereich (mm) Clamping range (mm)	Breite b (mm) Width b (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
90 - 110	160	16	330 23 75 25
110 - 135	170	25	330 23 90 25



N

## Kugelhähne

### Ball valves

**Anwendung:** Betriebsdruck 40 bar ohne Kupplung, 10 bar mit Kupplung

**Eigenschaften:** einfach, mit Hebelanschlag, Entlüftung ausgangseitig durch Schließen des Hebels, sehr robust und wartungsfrei

**Temperaturbereich:** -15 °C bis +100 °C

**Werkstoff:** Stahlguss verzinkt, Kugel hartverchromt, Dichtung PTFE

**Application:** operating pressure 40 bar without coupling, 10 bar with coupling

**Properties:** single version, with lever stop, venting on the outlet side by closing the lever, very robust and maintenance-free

**Temperature range:** -15 °C to +100 °C

**Material:** cast steel galvanized, hard chrome-plated ball, PTFE seal

Ausgang Außengewinde Output outer thread	Eingang Innengewinde Input inner thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/4"-14	G 3/4"-14	40	333 04 36 36
G 3/4"-14	G 1"-11	40	333 04 37 37



## Kugelhähne Ball valves



**Anwendung:** Betriebsdruck 40 bar ohne Kupplung, 10 bar mit Kupplung  
**Eigenschaften:** doppelt, mit Hebelanschlag und Entlüftung, sehr robust und wartungsfrei  
**Temperaturbereich:** -15 °C bis +100 °C  
**Werkstoff:** Stahlguss verzinkt, Kugel hartverchromt, Dichtung PTFE  
**Application:** operating pressure 40 bar without coupling, 10 bar with coupling  
**Properties:** double version, with lever stop and vent, very robust and maintenance-free  
**Temperature range:** -15 °C to +100 °C  
**Material:** cast steel galvanized, hard chrome-plated ball, PTFE seal

Ausgang Außengewinde Output outer thread	Eingang Innengewinde Input inner thread	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/4"-14	G 3/4"-14	40	<b>333 01 10 36</b>
G 3/4"-14	G 1"-11	40	<b>333 01 10 37</b>



**Anwendung:** Betriebsdruck 70/50 bar ohne Kupplung, 25/10 bar mit Kupplung  
**Eigenschaften und Anwendung:** für Bohrhämmer, beidseitiges Außengewinde mit Hebelanschlag, ohne Entlüftung, Eingangsgewinde mit Kontermutter  
**Temperaturbereich:** -20 °C bis +120 °C  
**Werkstoff:** Stahlguss verzinkt, Kugel hartverchromt, Dichtung PTFE  
**Norm:** DIN 20030  
**Application:** operating pressure 70/50 bar without coupling, 25/10 bar with coupling  
**Properties and application:** for hammer drills, male thread on both sides with lever stop, without venting, input thread with lock nut  
**Temperature range:** -20 °C to +120 °C  
**Material:** cast steel galvanized, hard chrome-plated ball, PTFE seal  
**Norm:** DIN 20030

Ausgang Output	Eingang Input	Konus Cone	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
Rd 32X1/8"	G 3/4"-14	1:3	70	<b>333 02 36 32</b>
G 3/4"-14	G 3/4"-14	1:4	70	<b>333 02 36 36</b>
Rd 32X1/8"	G 1"-11	1:3	70	<b>333 02 37 32</b>
G 1"-11	G 1"-11	1:3	70	<b>333 02 37 37</b>
Rd 38X1/8"	G 1"-11	1:3	50	<b>333 02 37 38</b>
Rd 75X1/6"	G 2"-11	1:3	50	<b>333 02 40 75</b>

## Kompressorverschraubungen

### Compressor fittings

Seite  
Page



#### Überwurfmuttern und Kegeltüllen

Union nuts and tapered sleeves

382



#### Kupplungen und Außengewindetüllen

Couplings and male thread connectors

383



#### Schlauchverbindungs- und Selbstschlussnippel

Hose connection and self-closing fittings

384



#### Anschluss- und Siebnippel

Connection and sieve nipples

385



#### Schlauchverbinder

Hose connectors

386

0

## Überwurfmutter Union nuts



**Anwendung:** Überwurfmutter für Kegelnippel  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Tempereguss, verzinkt  
**Norm:** DIN 8537/20033  
**Application:** union nuts for conical nipples  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** malleable iron, galvanized  
**Norm:** DIN 8537/20033

Innengewinde Inner screw-thread	Bohrungs-Ø (mm) Bore-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/4"-14	21	23	16	<b>333 07 36 00</b>
G 1"-11	27	28	16	<b>333 07 37 00</b>
Rd 32X1/8"	23	28	16	<b>333 08 32 18</b>
Rd 38X1/8"	29	33	16	<b>333 08 38 18</b>

## Kegelnippel Tapered nipples



**Anwendung:** Kegelnippel für Überwurfmutter, Hydraulikeinband nur bei 333 09 19 01 und 333 09 25 01  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Norm:** DIN 20034  
**Abdichtung:** durch O-Ring  
**Application:** tapered nipple for union nut, hydraulic binding only for 333 09 19 01 and 333 09 25 01  
**Temperature range:** -40 °C to +95 °C  
**Material:** galvanised steel  
**Norm:** DIN 20034  
**Sealing:** by O-ring

Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Passend für ÜM Suitable for union nut	Konus Cone	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
15	G 3/4"-14	1:4	79	16	<b>333 09 15 00</b>
19	G 3/4"-14	1:4	80	16	<b>333 09 19 00</b>
19	Rd 32X1/8" / G 1"-11	1:3	80	16	<b>333 09 19 01</b>
25	Rd 32X1/8"	1:3	90	16	<b>333 09 25 00</b>
25	Rd 32X1/8"	1:3	88,5	16	<b>333 09 25 01</b>

## Armaturen mit Sicherheitsbund Fittings with safety collar

**Anwendung:** für Druckluft und Wasser

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +95 °C

**Werkstoff:** Stahl/Temperguss, verzinkt

**Norm:** DIN 8537/20033

**Application:** for compressed air and water

**Temperature range:** -40 °C to +95 °C

**Material:** steel/malleable iron, galvanized

**Norm:** DIN 8537/20033



Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Gewinde Thread	Konus Cone	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
13	Rd 32X1/8"	1:3	83	16	333 10 13 32
15	Rd 32X1/8"	1:3	75	16	333 10 15 32
19	Rd 32X1/8"	1:3	85	16	333 10 19 32
25	G 1"-11	1:3	90	16	333 10 25 37
25	Rd 38X1/8"	1:3	98	16	333 10 25 38
32	Rd 46X1/6"	1:3	124	16	333 10 32 46
35	Rd 55X1/6"	1:3	131	16	333 10 35 55
38	Rd 55X1/6"	1:3	131	16	333 10 38 55
42	Rd 62X1/6"	1:3	139	16	333 10 42 62
50	Rd 75X1/6"	1:3	149	16	333 10 50 75
53	Rd 75X1/6"	1:3	149	16	333 10 53 75

## Armaturen mit Außengewinde Fittings with male thread

**Anwendung:** für die Verbindung und zum Anschluss von Druckluftschläuchen

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Norm:** DIN 8535

**Application:** for connecting compressed air hoses

**Material:** galvanized steel

**Norm:** DIN 8535



Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Gewinde Thread	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6	G 1/4"-19	45	16	17	333 40 06 32
6	G 3/8"-19	45	16	17	333 40 06 33
8	G 1/4"-19	44	16	14	333 40 08 32
8	G 3/8"-19	43,5	16	17	333 40 08 33
10	G 1/4"-19	45	16	17	333 40 10 32
10	G 3/8"-19	45	16	19	333 40 10 33
13	G 3/8"-19	45	16	19	333 40 13 32
13	G 1/4"-19	44	16	17	333 40 13 33
13	G 1/2"-14	65	16	22	333 40 13 34
15	G 1/2"-14	65	16	22	333 40 15 34
15	G 3/4"-14	65	16	27	333 40 15 36
19	G 1/2"-14	65	16	22	333 40 19 34
19	G 3/4"-14	65	16	27	333 40 19 36
19	G 1"-11	74	16	36	333 40 19 37
25	G 3/4"-14	65	16	27	333 40 25 36
25	G 1"-11	80	16	36	333 40 25 37
32	G 1 1/4"-11	92	16	46	333 40 32 38
38	G 1 1/2"-11	100	16	55	333 40 38 39
53	G 2"-11	125	16	75	333 40 53 40



## Schlauchverbindungsrippel

Hose connecting nipples



**Eigenschaften:** mit beidseitigem Innenkonus

**Werkstoff:** Stahl verzinkt

**Norm:** DIN 20036/8537

**Properties:** with internal cone on both sides

**Material:** galvanised steel

**Norm:** DIN 20036/8537

Gewinde Thread	Innenkonus Inner cone	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
Rd 32X1/8"	1:3	55	25	32	<b>333 12 32 32</b>
G 3/4"-14	1:4	47	25	27	<b>333 12 36 36</b>
G 1"-11	1:3	55	25	36	<b>333 12 37 37</b>
Rd 38X1/8"	1:3	61,5	25	41	<b>333 12 38 38</b>
Rd 46X1/6"	1:3	70,5	25	46	<b>333 12 46 46</b>
Rd 55X1/6"	1:3	75	25	55	<b>333 12 55 55</b>
Rd 62X1/6"	1:3	86	25	65	<b>333 12 62 62</b>
Rd 75X1/6"	1:3	100	25	75	<b>333 12 75 75</b>

## Selbstschlussrippel

Self-closing nipples



**Eigenschaften:** mit einseitigem Innenkonus

**Werkstoff:** Stahl verzinkt, Kegelventil aus Messing

**Norm:** DIN 20040

**Properties:** with internal cone on one side

**Material:** galvanized steel, brass plug valve

**Norm:** DIN 20040

Außengewinde 1 Outer thread 1	Außengewinde 2 Outer thread 2	Innenkonus Inner cone	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
G 3/4"-14	Rd 32X1/8"	1:3	49	25	32	<b>333 11 36 32</b>

## Anschlussnippel

### Connecting nipples

**Eigenschaften:** mit einseitigem Innenkonus  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Norm:** DIN 20037  
**Properties:** with internal cone on one side  
**Material:** galvanised steel  
**Norm:** DIN 20037

Anschlussgewinde Connecting thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Innenkonus Inner cone	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
Rd 32X1/8"	G 1/4"-19	1:3	44	25	32	<b>333 14 32 32</b>
Rd 32X1/8"	G 1/2"-14	1:3	44	25	32	<b>333 14 34 32</b>
G 3/4"-14	G 1/2"-14	1:4	40	25	27	<b>333 14 34 36</b>
Rd 32X1/8"	G 3/4"-14	1:3	48	25	32	<b>333 14 36 32</b>
Rd 32X1/8"	G 1"-11	1:3	48	25	36	<b>333 14 37 32</b>
Rd 38X1/8"	G 1"-11	1:3	54	25	41	<b>333 14 37 38</b>
Rd 46X1/6"	G 1 1/4"-11	1:3	58	25	46	<b>333 14 38 46</b>
Rd 55X1/6"	G 1 1/4"-11	1:3	63	25	55	<b>333 14 38 55</b>
Rd 55X1/6"	G 1 1/2"-11	1:3	68	25	55	<b>333 14 39 55</b>
Rd 62X1/6"	G 1 1/2"-11	1:3	75	25	65	<b>333 14 39 62</b>
Rd 75X1/6"	G 2"-11	1:3	85	25	75	<b>333 14 40 75</b>



**Eigenschaften:** Reduzierschraubungen mit Innenkonus  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Properties:** reducing fittings with internal cone  
**Material:** galvanised steel

Außengewinde Outer thread	Innengewinde Inner screw-thread	Innenkonus Inner cone	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
Rd 32X1/8"	G 1/2"-14	1:3	34	25	32	<b>333 13 34 32</b>
Rd 32X1/8"	G 3/4"-14	1:3	47	25	32	<b>333 13 36 32</b>



## Siebennippel

### Sieve nipples

**Eigenschaften:** mit einseitigem Innenkonus und Sieb  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Norm:** DIN 20037  
**Properties:** with internal cone on one side and sieve  
**Material:** galvanised steel  
**Norm:** DIN 20037

Anschlussgewinde Connecting thread	Einschraubgewinde Screw-in thread	Innenkonus Inner cone	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	SW (mm) AF (mm)	Art.-Nr. Item-No.
Rd 32X1/8"	G 1/4"-19	1:3	45	25	32	<b>333 15 33 32</b>
G 3/4"-14	G 3/4"-14	1:4	44	25	27	<b>333 15 35 35</b>
Rd 32X1/8"	G 3/4"-14	1:3	48	25	32	<b>333 15 36 32</b>
G 3/4"-14	G 3/4"-14	1:4	44	25	32	<b>333 15 36 36</b>



## Schlauchverbinder Hose connectors



**Eigenschaften:** ohne Sicherungsbund  
**Werkstoff:** Messing  
**Properties:** without locking collar  
**Material:** brass

Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
4	63	10	333 16 04 04
8	52	10	333 16 08 08
10	47	10	333 16 10 10
13	52	10	333 16 13 13
15	51	10	333 16 15 15
19	65	10	333 16 19 19
25	80	10	333 16 25 25



**Eigenschaften:** ohne Sicherungsbund  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Norm:** DIN 20038  
**Properties:** without locking collar  
**Material:** galvanised steel  
**Norm:** DIN 20038

Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
10	75	10	333 17 10 10
13	80	10	333 17 13 13
15	105	10	333 17 15 15
19	105	10	333 17 19 19
25	160	10	333 17 25 25
32	175	10	333 17 32 32
38	215	10	333 17 38 38
50	225	10	333 17 50 50
53	225	10	333 17 53 53











**Eigenschaften:** mit Sicherungsbund  
**Werkstoff:** Stahl verzinkt  
**Norm:** DIN 20038  
**Properties:** with locking collar  
**Material:** galvanised steel  
**Norm:** DIN 20038

Für Schlauch Innen-Ø (mm) For hose inner-Ø (mm)	Gesamtlänge (mm) Total length (mm)	Betriebsdruck (bar) Working pressure (bar)	Art.-Nr. Item-No.
19	105	16	333 18 19 19
25	160	16	333 18 25 25
53	225	16	333 18 53 53

## Sortimente

Assortments

	Seite Page
	<b>Verschraubungen für Druckluftbremsanlagen</b> Screw connections for air brake systems <b>388</b>
	<b>Stecksysteme VOSS</b> VOSS connector systems <b>389</b>
	<b>Stecksysteme RAUFOSS</b> RAUFOSS connector systems <b>391</b>
	<b>SV-T Stecksystem</b> SV-T connector system <b>392</b>
	<b>Steckverschraubungen</b> Plug connections <b>392</b>
	<b>Verstärkungshülsen</b> Reinforcement sleeves <b>393</b>
	<b>Kontaktbuchsen und Stifte</b> Contact bushings and contact pins <b>393</b>
	<b>Schlauchschellen Typ S</b> Hose clamps type S <b>394</b>

**Aktuelle Angaben zum Inhalt finden Sie in unserem Webshop unter:  
[webshop.schmitter-hydraulik.de](http://webshop.schmitter-hydraulik.de)**

Current information about the scope of delivery you can find in our webshop at  
[webshop.schmitter-hydraulik.de](http://webshop.schmitter-hydraulik.de)

## Sortimente WIRA-Steckverbindungen

Assortments plug-in connectors WIRA



**Lieferumfang:** Wira- Steckverbinder für PA-Rohr mit Innengewinde. Stahlblechbox 340x240x55 mm mit Kunststoffeinsatz 18-fach

**Scope of delivery:** Wira connector for PA pipe with internal thread. Sheet steel box 340x240x55 mm with plastic insert 18-fold

**Inhalt (Stück)**

Contents (pieces)

102

**Art.-Nr.**

Item-No.

**325 000**

## Sortimente Reduzierstücke und Muffen

Assortments reducers and joints



**Lieferumfang:** Reduzierstücke und Muffen, Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 12-fach

**Scope of delivery:** reducing sockets and sleeves, metal box 340X240X55 mm with 12-inlet plastic tray

**Inhalt (Stück)**

Contents (pieces)

53

**Art.-Nr.**

Item-No.

**300 790**

## Sortimente Bremsringe

### Assortments brake gaskets

**Lieferumfang:** Messing-, Gummi- und Fiberringe, Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 12-fach  
**Scope of delivery:** Brass-, rubber- and fibre-washers, metal box 340X240X55 mm with 12-inlet plastic tray



**Inhalt (Stück)**  
 Contents (pieces)  
 1000

**Art.-Nr.**  
 Item-No.  
 101 160

**Lieferumfang:** Messing-, Gummi- und Zinkringe, Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 12-fach  
**Scope of delivery:** brass-, rubber- and zinc-washers, metal box 340X240X55 mm with 12-inlet plastic tray



**Inhalt (Stück)**  
 Contents (pieces)  
 1000

**Art.-Nr.**  
 Item-No.  
 101 161

P

## Sortimente Voss Stecksysteme

### Assortments Voss plug-in systems

**Lieferumfang:** Voss-Steckverbinder, Kupplungen, Überwurfschrauben, Federelemente und Dichtungen der Serie 230, Kunststoffbox 399x303x50  
**Scope of delivery:** Voss connectors, couplings, cap screws, spring elements and seals of series 230, plastic box 399x303x50



**Inhalt (Stück)**  
 Contents (pieces)  
 42

**Art.-Nr.**  
 Item-No.  
 323 001

## Sortimente Voss Stecksysteme

### Assortments Voss plug-in systems



**Lieferumfang:** Voss-Steckverbinder, Kupplungen, Überwurfschrauben, Federelemente und Dichtungen der Serie 232, Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 18-fach  
**Scope of delivery:** Voss connectors, couplings, cap screws, spring elements and seals of series 232, sheet steel box 340X240X55 mm with plastic insert 18-fold

**Inhalt (Stück)**  
 Contents (pieces)  
 138

**Art.-Nr.**  
 Item-No.  
**323 500**



**Lieferumfang:** Voss-Steckverbinder, Kupplungen, Überwurfschrauben, Federelemente und Dichtungen der Serie 230, 232 und 203. Stahlblechbox 340x240x55 mm mit Kunststoffeinsatz 18-fach  
**Scope of delivery:** Voss connectors, couplings, cap screws, spring elements and seals of the 230, 232 and 203 series. 340x240x55 mm sheet steel box with 18-way plastic insert

**Inhalt (Stück)**  
 Contents (pieces)  
 186

**Art.-Nr.**  
 Item-No.  
**323 501**



**Lieferumfang:** Dichtungen, Federelemente und Halteklammern für die VOSS 230 und 232 Serie, Stahlblechbox 340X240X50 mm mit Kunststoffeinsatz 18-fach  
**Scope of delivery:** seals, spring elements and retaining clips for the VOSS 230 and 232 series, sheet steel box 340X240X50 mm with plastic insert 18-fold

**Inhalt (Stück)**  
 Contents (pieces)  
 145

**Art.-Nr.**  
 Item-No.  
**323 502**

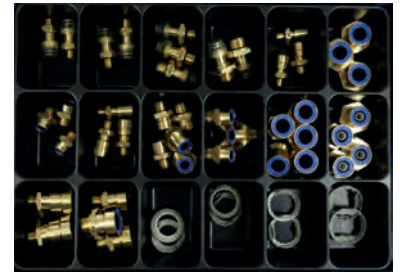


## Sortimente Raufoss Stecksysteme

### Assortments Raufoss plug-in systems

**Lieferumfang:** Steckverbinder, Anschluss-Stutzen und Verdrehsicherungen verschiedenster Größen, Kunststoffbox 399x303x50

**Scope of delivery:** Connectors, connecting pieces and anti-twist devices in various sizes, plastic box 399x303x50



**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)

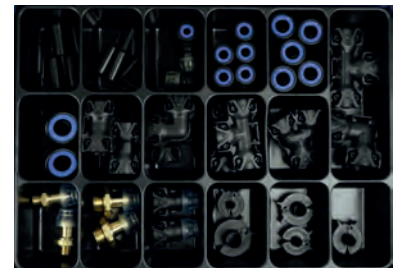
51

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**322 001**

**Lieferumfang:** Verschlussstecker, Adapter, Lösewerkzeug und Verbinder verschiedenster Größen, Kunststoffbox 399x303x50

**Scope of delivery:** Locking plug, adapter, release tool and connectors of various sizes, plastic box 399x303x50



**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)

48

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**322 002**

**Lieferumfang:** Prüfanschlüsse, Armaturen und Dichtungen, Stahlblechbox 340X240XX55 mm mit Kunststoffeinsatz 18-fach

**Scope of delivery:** test connections, fittings and seals, sheet steel box 340X240XX55 mm with plastic insert 18-fold



**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)

132

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**321 003**

P

## Sortimente SV-T Assortments SV-T



**Lieferumfang:** gerade Rohrverbinder und T-Stücke verschiedenster Größen, Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 12-fach  
**Scope of delivery:** straight pipe connectors and T-pieces of various sizes, sheet steel box 340X240X55 mm with plastic insert 12-fold

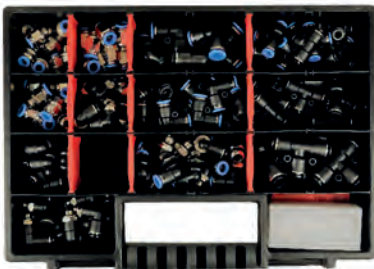
**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)

37

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**301 299**

## Sortimente Steckverschraubungen Assortments plug-in fittings



**Lieferumfang:** Steckverschraubungen verschiedenster Größen und Formen, Kunststoffbox 399x303x50  
**Scope of delivery:** push-in fittings of various sizes and shapes, plastic box 399x303x50

**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)

106

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**249 78 00 01**



**Lieferumfang:** Steckverschraubungen verschiedenster Größen und Formen, Polyamidrohrabschneider, Kunststoffbox 399x303x50  
**Scope of delivery:** push-in fittings of various sizes and shapes, polyamide pipe cutter, plastic box 399x303x50

**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)

170

**Art.-Nr.**  
Item-No.

**249 78 00 03**

## Sortimente Verstärkungshülsen

### Assortments reinforcing sleeves

**Lieferumfang:** Verstärkungshülsen für Polyamidrohr zum Verbinden mit Schneidringverschraubungen, Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 12-fach  
**Scope of delivery:** reinforcement sleeves for PA pipe for connecting with cutting ring screw unions, sheet steel box 340X240X55 mm with twelvefold plastic insert



**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)  
780

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**244 199**

## Sortimente Kontaktbuchsen und Stifte

### Assortments of contact bushings and contact pins

**Lieferumfang:** Kontaktstifte und Kontaktbuchsen verschiedener Größen, Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 18-fach  
**Scope of delivery:** test probes and contact sockets of various sizes, sheet steel box 340X240X55 mm with plastic insert 18-fold



**Inhalt (Stück)**  
Contents (pieces)  
200

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**777 689**

P

## Sortimente Schlauchschellen Typ S

Assortments hose clamps type S



**Lieferumfang:** Schlauchschellen von  $\varnothing$  6 - 22 mm in verschiedenen Bandbreiten (7, 9 und 12 mm), Stahlblechbox 340X240X55 mm mit Kunststoffeinsatz 18-fach

**Norm:** DIN 3017

**Scope of Delivery:** Hose clamps from  $\varnothing$  6 - 22 mm in various band widths (7, 9 and 12 mm), sheet steel box 340X240X55 mm with plastic insert 18-fold

**Norm:** DIN 3017

Inhalt (Stück)	Art.-Nr.
Contents (pieces)	Item-No.
250	310 999

## Fahrzeugelektrik

### Electrical equipment for vehicles

Seite  
Page



**Dosen und Stecker**  
Sockets and plugs

396



**Spiralkabel und Wendelleitungen**  
Coiled cables

408



**Stecksysteme für Militär- und Zivilanwendungen**  
Plug-in system for military and civilian applications

413



**Kabelverbindungsboxen**  
Wiring connection boxes

417



**Deckel, Klemmbügel, Steckeinsätze**  
Lids, clamping brackets, plug-in inserts

418



**Fahrzeugleitungen**  
Vehicle cables

420



**Ölflex-Truck**  
Low-tension cables (Ölflex-Truck)

423



**Wellrohre**  
Corrugated tubes

424



**Kabelbinder**  
Cable ties

426

Q

## Steckdosen 3-polig

### Sockets 3-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Flachsteckanschluss  
**Befestigung:** 2-Loch-Flansch  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Norm:** DIN 9680  
**Properties and application:** socket outlet with flat plug connection  
**Fixation:** 2-hole flange  
**Material:** plastic  
**Norm:** DIN 9680

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)
3	12

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**777 542**



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Flachsteckanschluss  
**Befestigung:** 4-Loch-Flansch  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Norm:** DIN 9680  
**Properties and application:** socket outlet with flat plug connection  
**Fixation:** 4 hole flange  
**Material:** plastic  
**Norm:** DIN 9680

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)
3	12

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**777 541**

## Stecker 3-polig

### Plugs 3-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Flachsteckanschluss  
**Werkstoff:** Kunststoff  
**Norm:** DIN 9680  
**Properties and application:** plug with flat plug connection  
**Material:** plastic  
**Norm:** DIN 9680

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)
3	12

**Art.-Nr.**  
Item-No.  
**777 543**

## Steckdosen 7-polig Sockets 7-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Flachsteckanschluss

**Befestigung:** 3-Loch-Flansch

**Werkstoff:** Kunststoff

**Norm:** ISO 1724 - Typ N

**Properties and application:** socket outlet with flat plug connection

**Fixation:** 3-hole flange

**Material:** plastic

**Standard:** ISO 1724 type N

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	12	<b>777 615</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Schraubanschluss (A) oder mit Abschaltkontakt für Nebenschlussleuchte (B)

**Befestigung:** 3-Loch-Flansch

**Werkstoff:** Aluminiumspritzguss

**Norm:** ISO 1724 - Typ N

**Properties and application:** socket outlet with screw contact (A), with cut-off contact for rear fog light (B)

**Fixation:** 3-hole flange

**Material:** cast aluminium

**Standard:** ISO 1724 type N

Anzahl Pole Number poles	Typ Type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	A	12	<b>777 613</b>
7	B	12	<b>777 618</b>



## Stecker 7-polig Plugs 7-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker in Faltversion mit Schraubanschluss und Dichtstopfen

**Werkstoff:** Kunststoff

**Norm:** ISO 1724 - Typ N

**Properties and application:** plug in folding version with screw connection and sealing plug

**Material:** plastic

**Standard:** ISO 1724 type N

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	12	<b>777 614</b>



Q

**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Zugentlastung, Schraubanschluss und Dichtstopfen

**Werkstoff:** Aluminiumspritzguss

**Norm:** ISO 1724 - Typ N

**Properties and application:** plug with strain relief, screw connection and sealing plug

**Material:** cast aluminium

**Standard:** ISO 1724 type N

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	12	<b>777 612</b>





## Steckdosen 13-polig

### Sockets 13-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Steckanschluss und Abschaltkontakt für Nebelschlussleuchte inklusive hinterer Dichtplatte

**Befestigung:** 3-Loch-Flansch

**Werkstoff:** Kunststoff

**Norm:** ISO 11446

**Properties and application:** socket with plug connection and cut-off contact for rear fog light including rear sealing plate

**Fixation:** 3-hole flange

**Material:** plastic

**Standard:** ISO 11446

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
13	12	<b>777 639</b>

## Dichtungen

### Gaskets



**Werkstoff:** EPDM

**Norm:** ISO 3732-Typ S, ISO 11446, ISO 1724-Typ N

**Material:** EPDM

**Standard:** ISO 3732 type S, ISO 11446, ISO 1724 type N

Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8,0	<b>777 619</b>



**Werkstoff:** EPDM

**Norm:** ISO 3732-Typ S, ISO 11446, ISO 1724-Typ N

**Material:** EPDM

**Standard:** ISO 3732 type S, ISO 11446, ISO 1724 type N

Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8,0 - 17,5	<b>777 624</b>

## Stecker 13-polig Plugs 13-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Schraubanschluss und Dichtstopfen

**Werkstoff:** Kunststoff

**Norm:** ISO 11446

**Properties and application:** plug with screw connection and sealing plug

**Material:** plastic

**Standard:** ISO 11446

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
13	12	777 630



## Adapter Adapters

**Eigenschaften und Anwendung:** Minikurzadapter von Fahrzeug zu Anhänger, 13-polig (Fahrzeug), 7-polig (Anhänger), mit Einsteckhilfe

**Werkstoff:** Kunststoff

**Norm:** ISO 11446, ISO 1724 - Typ N

**Properties and application:** Mini short adapter from vehicle to trailer, 13-pole (vehicle), 7-pole (trailer), with plug-in aid

**Material:** plastic

**Standard:** ISO 11446, ISO 1724 type N

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
13/7	12	777 632



**Eigenschaften und Anwendung:** Kompaktadapter von Fahrzeug zu Anhänger, 13-polig (Fahrzeug), 7-polig (Anhänger)

**Werkstoff:** Kunststoff

**Norm:** ISO 11446, ISO 1724 - Typ N

**Properties and application:** compact vehicle to trailer adapter, 13-pole (vehicle), 7-pole (trailer)

**Material:** plastic

**Standard:** ISO 11446, ISO 1724 type N

Anzahl Pole Number poles	Länge (mm) Length (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
13/7	90	12	777 635



**Eigenschaften und Anwendung:** Kurzadapter von Fahrzeugen zu Anhängern, 7-polig (Fahrzeug), 13-polig (Anhänger)

**Werkstoff:** Kunststoff

**Norm:** ISO 11446, ISO 1724 - Typ N

**Properties and application:** short adapter from vehicles to trailers, 7-pole (vehicle), 13-pole (trailer)

**Material:** plastic

**Standard:** ISO 11446, ISO 1724 type N

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7/13	12	777 633



## Steckdosen 7-polig

Sockets 7-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Flachsteckanschluss (A) oder Schraubanschluss (B)

**Norm:** ISO 1185 - Typ N

**Properties and application:** socket outlet with flat plug connection (A) or screw connection (B)

**Standard:** ISO 1185 type N



Anzahl Pole Number poles	Typ Type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	A	24	<b>777 601</b>
7	B	24	<b>777 605</b>

**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Flachsteckanschluss (A) oder Schraubanschluss (B)

**Norm:** ISO 3731 - Typ S

**Properties and application:** socket outlet with flat plug connection (A) or screw connection (B)

**Standard:** ISO 3731 type S



Anzahl Pole Number poles	Typ Type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	A	24	<b>777 603</b>
7	B	24	<b>777 607</b>

## Stecker 7-polig

Plugs 7-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Steckanschluss (A) oder Schraubanschluss (B)

**Norm:** ISO 1185 - Typ N

**Properties and application:** plug with plug connection (A) or screw connection (B)

**Standard:** ISO 1185 type N



Anzahl Pole Number poles	Typ Type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	A	24	<b>777 600</b>
7	B	24	<b>777 604</b>

**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Steckanschluss (A) oder Schraubanschluss (B)

**Norm:** ISO 3731 - Typ S

**Properties and application:** plug with plug connection (A) or screw connection (B)

**Standard:** ISO 3731 type S



Anzahl Pole Number poles	Typ Type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	A	24	<b>777 602</b>
7	B	24	<b>777 606</b>

## Steckdosen 13-polig Sockets 13-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Wechseleinsatz, ADR/GGVSE-tauglich  
**Properties and application:** Socket outlet with interchangeable insert, ADR/GGVSE-compatible

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
13	12x 1,0-1,5 / 1x 2,5	D	24	777 653



## Stecker 13-polig Plugs 13-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Wechseleinsatz, ADR/GGVSE-tauglich, mit Knickschutz  
**Properties and application:** plug with interchangeable insert, ADR/GGVSE-compatible, with bending protection

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
13	12x 1,0-1,5 / 1x 2,5	D	24	777 652



## Steckdosen 15-polig Sockets 15-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Wechseleinsatz für Standard- und Wellrohrleitungen, mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** socket with interchangeable insert for standard and corrugated pipes, with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	12x 1,0-1,5 / 3x 2,5	J	24	777 544



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Wechseleinsatz, mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** socket outlet with interchangeable insert, with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	12x 1,5 / 3x 2,5	D	24	777 641



## Steckdosen 15-polig

### Sockets 15-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Wechseleinsatz, mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich  
**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** socket outlet with interchangeable insert, with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	12x 1,5 / 3x 2,5	J	24	<b>777 643</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Schraubkontakten, kein Spezial-Crimpwerkzeug erforderlich, ADR/GGVSE-tauglich, mit Aderendhülsen, Kodierscheibe

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** socket outlet with screw contacts, no special crimping tool required, ADR/GGVSE-compatible, with wire end ferrules, coding disk

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	24	<b>777 651</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Wechseleinsatz für Standard- und Wellrohrleitungen, mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich, Abgang 90°

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** socket with interchangeable insert for standard and corrugated pipes, with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible, outlet 90°

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	12x 1,0-1,5 / 3x 2,5	J	24	<b>777 546</b>

## Stecker 15-polig

### Plugs 15-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Wechseleinsatz, mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** plug with interchangeable insert, with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	12x 1,0-1,5 / 3x 2,5	D	24	<b>777 640</b>

## Stecker 15-polig Plugs 15-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Wechseleinsatz, mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** Plug with interchangeable insert, with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	12x 1,0-1,5 / 3x 2,5	J	24	777 642



**Eigenschaften und Anwendung:** Stecker mit Schraubkontakten, kein Spezial-Crimpwerkzeug erforderlich, ADR/GGVSE-tauglich, mit Aderendhülsen, Kodierscheibe Farbzuordnung

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** plug with screw contacts, no special crimping tool required, ADR/GGVSE-compatible, with wire end ferrules, coding disc colour assignment

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	24	777 650



## Kurzadapter für Stecker und Steckdosen Short adapter for plug and sockets

**Eigenschaften und Anwendung:** Kurzadapter mit 1x Stecker (15-polig) und 2x Steckdosen (7-polig)

**Norm:** ISO 12098, ISO 1185 - Typ N, ISO 3731 - Typ S

**Properties and application:** short adapter with 1x plug (15-pole) and 2x sockets (7-pole)

**Standard:** ISO 12098, ISO 1185 type N, ISO 3731 type S

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15 / 2x7	24	777 645



Q

## ABS-Steckdosen

### ABS sockets



**Eigenschaften und Anwendung:** ABS-Steckdose mit Schraubkontakten, kein Spezial-Crimpwerkzeug erforderlich, Bajonettabgang

**Norm:** ISO 7638

**Properties and application:** ABS socket with screw contacts, no special crimping tool required, bayonet outlet

**Standard:** ISO 7638

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
5	24	777 659



**Eigenschaften und Anwendung:** ABS-Steckdose mit Crimpontakten, ADR/GGVSE-tauglich, Bajonettabgang

**Norm:** ISO 7638

**Properties and application:** ABS socket with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible, bayonet outlet

**Standard:** ISO 7638

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
5	3x 1,5 / 2x 6,0	D	24	777 661

## ABS/EBS Steckdosen

### ABS/EBS sockets



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich, Bajonettabgang

**Norm:** ISO 7638-1

**Properties and application:** socket with crimp contacts, suitable for ADR/GGVSE, bayonet outlet

**Norm:** ISO 7638-1

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	5x 1,5 / 2x 4,0	D	24	777 563



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckdose mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich, Bajonettabgang 90°

**Norm:** ISO 7638-1

**Properties and application:** socket with crimp contacts, suitable for ADR/GGVSE, bayonet outlet 90°

**Norm:** ISO 7638-1

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	5x 1,5 / 2x 4,0	J	24	777 657



## ABS-Stecker ABS plugs

**Eigenschaften und Anwendung:** ABS-Stecker mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich, erweiterbar auf 7-polig

**Norm:** ISO 7638

**Properties and application:** ABS plug with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible, expandable to 7-pole  
**Standard:** ISO 7638

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
5	3x 1,5 / 2x 6,0	24	777 660



## EBS-Steckdosen EBS sockets

**Eigenschaften und Anwendung:** EBS-Steckdose mit Schraubkontakten, ADR/GGVSE-tauglich, Kodierscheibe, Bajonettabgang

**Norm:** ISO 7638

**Properties and application:** EBS socket with screw contacts, suitable for ADR/GGVSE, coding disk, bayonet outlet

**Standard:** ISO 7638

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	5x 1,5 / 2x 4,0	24	777 559



**Eigenschaften und Anwendung:** EBS-Steckdose mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich, Bajonettabgang

**Properties and application:** EBS socket with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible, bayonet outlet

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	5x 1,5 / 2x 4,0	D	24	777 561



**Eigenschaften und Anwendung:** EBS-Steckdose mit Schraubkontakten, ADR/GGVSE-tauglich, Kodierscheibe, Bajonettabgang 90°

**Norm:** ISO 7638

**Properties and application:** EBS socket with screw contacts, suitable for ADR/GGVSE, coding disk, bayonet outlet 90°

**Standard:** ISO 7638

Anzahl Pole Number poles	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	5x 1,5 / 2x 4,0	24	777 552



Q

## EBS-Stecker EBS plugs



**Eigenschaften und Anwendung:** EBS-Stecker mit Schraubkontakten und Kodierscheibe, ADR/GGVSE-tauglich  
**Norm:** ISO 7638  
**Properties and application:** EBS plug with screw contacts and coding disc, ADR/GGVSE-compatible  
**Standard:** ISO 7638

Anzahl Pole Number poles	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	24	<b>777 558</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** EBS-Stecker mit Crimpkontakten, ADR/GGVSE-tauglich  
**Norm:** ISO 7638  
**Properties and application:** EBS plug with crimp contacts, ADR/GGVSE-compatible  
**Standard:** ISO 7638

Anzahl Pole Number poles	Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Kontakte (mm <sup>2</sup> ) Contacts (mm <sup>2</sup> )	Kontakttyp Contact type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	11	5x 1,5 / 2x 4,0	D	24	<b>777 556</b>

## Adapter zur Spannungsreduzierung Adapter for voltage reduction



**Anwendung:** Adapter zur Spannungsreduzierung von 24 V auf 12 V, z. B. bei Verbindung von Zugmaschine und Anhänger.  
**Ausführung:** Stecker (7-polig 24 V), Buchse (7-polig 12 V)  
**Application:** adapter for voltage reduction from 24 V to 12 V, e.g. connecting a tractor and trailer  
**Version:** plug (7-pole 24 V), socket (7-pole 12 V)

Art.-Nr.  
Item-No.  
**777 586**

## Kontaktstifte D

### Contact pins D

Querschnitt (mm <sup>2</sup> ) Cross-section (mm <sup>2</sup> )	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1,5	38	<b>777 680</b>
2,5	38	<b>777 682</b>
4	38	<b>777 683</b>
6	38	<b>777 681</b>



## Kontaktstifte J

### Contact pins J

Querschnitt (mm <sup>2</sup> ) Cross-section (mm <sup>2</sup> )	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1,5	38	<b>777 685</b>
2,5	38	<b>777 687</b>
4	38	<b>777 688</b>
6	38	<b>777 686</b>



## Kontaktbuchsen D

### Contact sleeves D

Querschnitt (mm <sup>2</sup> ) Cross-section (mm <sup>2</sup> )	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1,5	34	<b>777 670</b>
2,5	34	<b>777 672</b>
4	34	<b>777 673</b>
6	34	<b>777 671</b>



Q

## Kontaktbuchsen J

Contact sleeves J



Querschnitt (mm²) Cross-section (mm²)	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
1,5	34	<b>777 665</b>
2,5	34	<b>777 667</b>
4	34	<b>777 668</b>
6	34	<b>777 666</b>

## Parksteckdosen

Parking sockets



**Anwendung:** zum Aufnehmen des Steckers, wenn der Anhänger nicht mit dem Zugfahrzeug verbunden ist  
**Eigenschaften:** für ABS/EBS/13- und 15-polige Stecker  
**Application:** to insert plug when trailer is not connected to the traction vehicle  
**Properties:** for ABS/EBS/13- and 15-pole plugs

Art.-Nr.  
Item-No.  
**777 664**

## Wendelleitungen 7-polig

Coiled cables 7-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** 7-polige Leitung mit 2 angespritzten Kunststoffsteckern, wasserdicht, bruchfest mit Knickschutz  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Norm:** ISO 1185-Typ N  
**Properties and application:** 7-pole cable with 2 moulded plastic plugs, waterproof, break-proof with bend protection  
**Temperature range:** -40 °C to +85 °C  
**Material:** polyurethane  
**Standard:** ISO 1185 type N

Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	4,5	40	24	<b>777 741</b>

## Wendelleitungen 7-polig

Coiled cables 7-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** 7-polige Leitung mit 2 geschraubten Metallsteckern, mit Knickschutztülle, hohe Rückstellkraft

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** TPC

**Norm:** ISO 1185 - Typ N

**Properties and application:** 7-pole cable with 2 screwed metal plugs, with bend protection, high reset force

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** TPC

**Standard:** ISO 1185 type N



Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	4	40	24	777 744

**Eigenschaften und Anwendung:** 7-polige Leitung mit 2 angespritzten Kunststoffsteckern, wasserdicht, bruchfest mit Knickschutz

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Norm:** ISO 3731 - Typ S

**Properties and application:** 7-pole cable with 2 moulded plastic plugs, waterproof, break-proof with bend protection

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyurethane

**Standard:** ISO 3731 type S



Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	4,5	40	24	777 743

**Eigenschaften und Anwendung:** 7-polige Leitung mit 2 geschraubten Metallsteckern, mit Knickschutztülle, hohe Rückstellkraft

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Norm:** ISO 3731 - Typ S

**Properties and application:** 7-pole cable with 2 screwed metal plugs, with bend protection, high reset force

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyurethane

**Standard:** ISO 3731 type S



Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	4	40	24	777 745

## Elektrowendeln Electrical coils



**Eigenschaften und Anwendung:** 7-adrige Leitung ohne Stecker/Dose, bruchfest  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Leitungsquerschnitt:** 6x 1,0 mm<sup>2</sup> + 1x 1,5 mm<sup>2</sup>  
**Norm:** ISO 1185 - Typ N, ISO 3731 - Typ S  
**Properties and application:** 7-core cable without plug/socket, break-proof  
**Temperature range:** -40 °C to +85 °C  
**Material:** polyurethane  
**Cable cross-section:** 6x 1.0 mm<sup>2</sup> + 1x 1.5 mm<sup>2</sup>  
**Norm:** ISO 1185 type N, ISO 3731 type S

Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	4,5	40	12/24	<b>777 747</b>

## Wendelleitungen 13-polig Coiled cables 13-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** 13-polige Leitung mit 2 montierten Steckern, bruchfest mit Knickschutz, ADR/GGVSE-tauglich  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Werkstoff:** Polyurethan  
**Leitungsquerschnitt:** 12x 1,5 mm<sup>2</sup> + 3x 2,5 mm<sup>2</sup>  
**Norm:** ISO 12098 - 13P Variante ADR  
**Properties and application:** 13-pole cable with 2 mounted plugs, break-resistant with bend protection, ADR/GGVSE-compliant  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C  
**Material:** polyurethane  
**Cable cross-section:** 12x 1.5 mm<sup>2</sup> + 3x 2.5 mm<sup>2</sup>  
**Norm:** ISO 12098 - 13P variant ADR

Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
13	4	50	24	<b>777 755</b>

## Wendelleitungen 15-polig

Coiled cables 15-pole

**Eigenschaften und Anwendung:** 15-polige Leitung mit 2 montierten Steckern, bruchfest mit Knickschutz, ADR/GGVSE-tauglich

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Leistungsquerschnitt:** 12x 1,5 mm<sup>2</sup> + 3x 2,5 mm<sup>2</sup>

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** 15-pole cable with 2 mounted plugs, break-resistant with kink protection, ADR/GGVSE-compatible

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyurethane

**Cable cross-section:** 12x 1.5 mm<sup>2</sup> + 3x 2.5 mm<sup>2</sup>

**Standard:** ISO 12098



Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	4,5	50	24	<b>777 750</b>
15	5,5	50	24	<b>777 750 01</b>

## ABS-Wendelleitungen

ABS-coiled cables

**Eigenschaften und Anwendung:** 5-polige ABS-Wendelleitungen mit 2 montierten Steckern, bruchfest mit Knickschutz, ADR/GGVSE-tauglich

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Leistungsquerschnitt:** 2x 4,0 mm<sup>2</sup> + 3x 1,5 mm<sup>2</sup>

**Norm:** ISO 6722-1

**Properties and application:** 5-pole ABS spiral cables with 2 mounted plugs, break-resistant with bend protection, ADR/GGVSE-compliant

**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

**Material:** polyurethane

**Cable cross-section:** 2x 4.0 mm<sup>2</sup> + 3x 1.5 mm<sup>2</sup>

**Standard:** ISO 6722-1



Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
5	4	50	24	<b>777 760</b>
5	4,5	110	24	<b>777 761</b>

Q



## EBS-Wendelleitungen EBS-coiled cables



**Eigenschaften und Anwendung:** 7-polige EBS-Wendelleitungen mit 2 montierten Steckern, bruchfest mit Knickschutz, ADR/GGVSE-tauglich

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** TPC, Polyurethan

**Leitungsquerschnitt:** 5x 1,5 mm<sup>2</sup> + 2x 4,0 mm<sup>2</sup>

**Norm:** ISO 7638-1

**Kennzeichnung:** ABS/EBS/ADR (Typ A), EBS/ADR (Typ B)

**Properties and application:** 7-pole EBS spiral cables with 2 mounted plugs, break-resistant with bend protection, ADR/GGVSE-compliant

**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

**Material:** TPC, polyurethane

**Cable cross-section:** 5x 1.5 mm<sup>2</sup> + 2x 4.0 mm<sup>2</sup>

**Norm:** ISO 7638-1

**Label:** ABS/EBS/ADR (type A), EBS/ADR (type B)

Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Typ Type	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	4,5	100	A	24	<b>777 765</b>
7	4,5	50	B	24	<b>777 766</b>



**Eigenschaften und Anwendung:** 7-polige EBS-Wendelleitungen mit 2 montierten Steckern, bruchfest mit Knickschutz, ADR/GGVSE-tauglich

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +100 °C (max. +125 °C)

**Werkstoff:** Polyurethan

**Leitungsquerschnitt:** 5x 1,5 mm<sup>2</sup> + 2x 4,0 mm<sup>2</sup>

**Norm:** ISO 7638-1

**Properties and application:** 7-pole EBS spiral cables with 2 mounted plugs, break-resistant with bend protection, ADR/GGVSE-compliant

**Temperature range:** -40 °C to +100 °C (max. +125 °C)

**Material:** polyurethane

**Cable cross-section:** 5x 1.5 mm<sup>2</sup> + 2x 4.0 mm<sup>2</sup>

**Norm:** ISO 7638-1

Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7	4	50	24	<b>777 768</b>
7	6	50	24	<b>777 767</b>

## Wendelleitungen 15-polig Coiled cables 15-pole



**Eigenschaften und Anwendung:** 15-polige Leitung mit 2 montierten Steckern, bruchfest mit Knickschutz, ADR/GGVSE-tauglich

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +100 °C (max. +125 °C)

**Werkstoff:** Polyurethan

**Leitungsquerschnitt:** 12x 1,5 mm<sup>2</sup> + 3x 2,5 mm<sup>2</sup>

**Norm:** ISO 12098

**Properties and application:** 15-pole cable with 2 mounted plugs, break-resistant with kink protection, ADR/GGVSE-compatible

**Temperature range:** -40 °C to +100 °C (max. +125 °C)

**Material:** polyurethane

**Cable cross-section:** 12x 1.5 mm<sup>2</sup> + 3x 2.5 mm<sup>2</sup>

**Standard:** ISO 12098

Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
15	3,5	55	24	<b>777 754</b>
15	4	55	24	<b>777 757</b>

## Adapter-Wendelleitungen

### Adapter coiled cables

**Eigenschaften und Anwendung:** 15-polige Dose, wasserdicht vergossen auf 2 separaten Kabelleitungen mit angespritzten 7-poligen Steckern

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Leistungsquerschnitt:** 6x 1,0 mm<sup>2</sup> + 1x 2,0 mm<sup>2</sup> (je Kabel)

**Norm:** ISO 12098, ISO 1185 - Typ N, ISO 3731 - Typ S

**Properties and application:** 15-pole socket, waterproof encapsulated on 2 separate cable lines with molded 7-pole connectors

**Temperature range:** -40 °C to +80 °C

**Material:** polyurethane

**Cable cross-section:** 6x 1.0 mm<sup>2</sup> + 1x 2.0 mm<sup>2</sup> (per cable)

**Standard:** ISO 12098, ISO 1185 type N, ISO 3731 type S



Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7/15	4	24	777 648

**Eigenschaften und Anwendung:** 15-poliger Stecker mit zwei separaten Kabelleitungen und zwei 7-polige Stecker, vormontiert

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyurethan

**Norm:** ISO 12098, ISO 1185 - Typ N, ISO 3731 - Typ S

**Properties and application:** 15-pole connector with two separate cable lines and two 7-pole connectors pre-assembled

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyurethane

**Standard:** ISO 12098, ISO 1185 type N, ISO 3731 type S



Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
7/15	3	40	24	777 646

## NATO-Steckdosen

### NATO Sockets

**Anwendung:** Militäranwendungen (weltweit). Geeignet für Batterieladung, Starthilfe, Hebebühnen, Verschieben von Silos auf Fahrzeuge

**Eigenschaften:** robustes und sicheres Stecksystem mit der Fähigkeit hohe Ströme zu übertragen, UV-Resistent, wasserdicht, lackfreies Gewinde

**Werkstoff:** Aluminium

**Norm:** VG 96917 A002

**Application:** military applications (worldwide). Suitable for battery charging, jump starting, lifting platforms, moving silos onto vehicles

**Properties:** robust and secure plug-in system with the ability to transmit high voltages, UV-resistant, waterproof, paint-free thread

**Material:** aluminium

**Norm:** VG 96917 A002



Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Anzahl Pole Number poles	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Spannung (V) Voltage (V)	NATO-Nr. NATO-no.	Art.-Nr. Item-No.
max. 50	2	168	305	24	5935-12-308-5019	777 10 00 01

## Steckdosen-Zivilanwendungen

Sockets for civil applications



**Werkstoff:** Aluminium

**Norm:** VG 96917

**Material:** aluminium

**Norm:** VG 96917

Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Anzahl Pole Number poles	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
max. 50	2	168	305	24	<b>777 10 01 01</b>

## Dichtungen

Gaskets



**Anwendung:** geeignet für Steckdosen

**Norm:** VG 96917 Z1

**Application:** suited for sockets

**Norm:** VG 96917 Z1

Anzahl Pole Number poles	Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
2	9,90 - 11,75	24	<b>777 70 00 00</b>

## NATO-Stecker

NATO plugs



**Anwendung:** Militäranwendungen (weltweit). Geeignet für Batterieladung, Starthilfe, Hebebühnen, Verschieben von Silos auf Fahrzeuge

**Eigenschaften:** robustes und sicheres Stecksystem mit der Fähigkeit hohe Ströme zu übertragen, UV-Resistent, wasserdicht, lackfreies Gewinde

**Werkstoff:** Aluminium

**Norm:** VG 96917 E001A

**Application:** military applications (worldwide). Suitable for battery charging, jump starting, lifting platforms, moving silos onto vehicles

**Properties:** robust and secure plug-in system with the ability to transmit high voltages, UV-resistant, waterproof, paint-free thread

**Material:** aluminium

**Norm:** VG 96917 E001A

Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Anzahl Pole Number poles	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	NATO-Nr. NATO-no.	Art.-Nr. Item-No.
max. 35	2	135	245	12	24	5935-12-322-9791	<b>777 20 00 01</b>

## Stecker-Zivilanwendungen

### Plugs for civil applications

**Werkstoff:** Aluminium  
**Norm:** VG 96917  
**Material:** aluminium  
**Norm:** VG 96917

Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Anzahl Pole Number poles	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
max. 35	2	245	135	12	24	<b>777 20 01 01</b>



## NATO-Kupplungen

### NATO couplings

**Anwendung:** Militäranwendungen (weltweit)  
**Werkstoff:** Aluminium  
**Norm:** VG 96917 D001  
**Application:** military applications (worldwide)  
**Material:** aluminium  
**Norm:** VG 96917 D001

Anzahl Pole Number poles	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Spannung (V) Voltage (V)	NATO-Nr. NATO-no.	Art.-Nr. Item-No.
2	168	305	24	5935-12-328-6768	<b>777 30 00 01</b>



## Kupplungen-Zivilanwendungen

### Couplings for civil applications

**Werkstoff:** Aluminium, gummiert  
**Norm:** VG 96917  
**Material:** aluminium, rubber-coated  
**Norm:** VG 96917

Anzahl Pole Number poles	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
2	168	305	24	<b>777 30 01 01</b>



Q

## Elektrowendeln Electrical coils



**Anwendung:** Militäranwendungen (weltweit)  
**Ausführung:** Elektrowindel mit einer Kupplungsdose und 2 angeschlossenen Steckern  
**Norm:** VG 96927-12 A  
**Application:** military applications (worldwide)  
**Version:** electrical coiled cable with one coupling socket and 2 connected plugs  
**Norm:** VG 96927-12 A

Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Spannung (V) Voltage (V)	NATO-Nr. NATO-no.	Art.-Nr. Item-No.
max. 35	2	3,5	135	245	24	6150-12-309-8025	<b>777 60 00 01</b>
max. 35	2	6	135	245	24	6150-12-325-0952	<b>777 60 00 02</b>
max. 35	2	10	135	245	24	6150-12-325-0953	<b>777 60 00 03</b>
max. 35	2	15	135	245	24	6150-12-150-8185	<b>777 60 00 04</b>



**Ausführung:** Elektrowindel mit 2 angeschlossenen Steckern  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Norm:** VG 96927-12  
**Version:** electrical coiled cable with 2 connected plugs  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C  
**Norm:** VG 96927-12

Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
max. 35	2	4	135	245	70	24	<b>777 60 01 01</b>
max. 35	2	6	135	245	70	24	<b>777 60 01 03</b>



**Temperaturbereich:** -40 °C bis +80 °C  
**Norm:** VG 96927-12  
**Temperature range:** -40 °C to +80 °C  
**Norm:** VG 96927-12

Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Anzahl Pole Number poles	Arbeitslänge (m) Working length (m)	Dauerlast (A) Permanent load (A)	Kurzlast (A) Short-term load (A)	Windungs-Ø (mm) Winding-Ø (mm)	Spannung (V) Voltage (V)	Art.-Nr. Item-No.
max. 35	2	4	135	245	70	24	<b>777 60 01 02</b>
max. 35	2	6	135	245	70	24	<b>777 60 01 04</b>

## Kabelverbindungsboxen

### Cable junction boxes

**Anschlussart:** 4x PG13,5 Verschraubungen, Steckeinsatz 16-polig je 6,3x0,8 mm

**Eigenschaften und Anwendung:** Kabelverbindungsboxe 4-fach, ADR/GGVSE-tauglich, wassergeschütztes Gehäuse

**Lieferumfang:** 2x PG13,5 Dichtverschlüsse, 1x Dichteinsatz 2x4,0 mm, 1x Dichteinsatz 1x9,5 mm sind zusätzlich beigelegt

**Werkstoff:** Kunststoff

**Connection type:** 4x PG13.5 screw connections, 16-pole plug-in insert, 6.3x0.8 mm each

**Properties and application:** 4-way cable junction box, ADR/GGVSE-compatible, waterproof housing

**Scope of delivery:** 2x PG13.5 sealing caps, 1x sealing insert 2x4.0 mm, 1x sealing insert 1x9.5 mm are also included

**Material:** plastic



**LxBxH (mm)**

LxWxH (mm)

158x99x63

**Art.-Nr.**

Item-No.

**777 692**

**Anschlussart:** 4x PG13,5 Verschraubungen, Steckeinsatz 16-polig je 6,3x0,8 mm

**Eigenschaften und Anwendung:** Kabelverbindungsboxe 8-fach, ADR/GGVSE-tauglich, wassergeschütztes Gehäuse mit zwei Klemmbügel

**Lieferumfang:** 2x PG11 Dichtverschlüsse, 1x PG16 Dichtverschluss, 3x Dichteinsätze sind zusätzlich beigelegt

**Werkstoff:** Polyester BMC, Aluminium

**Connection type:** 4x PG13.5 screw connections, 16-pole plug-in insert, 6.3x0.8 mm each

**Properties and application:** 8-way cable junction box, ADR/GGVSE-compatible, waterproof housing with two clamps

**Scope of delivery:** 2x PG11 sealing caps, 1x PG16 sealing cap, 3x sealing inserts are also included

**Material:** polyester BMC, aluminium



**LxBxH (mm)**

LxWxH (mm)

190x135x80

**Art.-Nr.**

Item-No.

**777 691**

**Anschlussart:** 10x PG9 Verschraubungen, 5x PG13,5 Verschraubungen, 1x PG16 Verschraubung, Steckeinsatz 11x Potentiale 8-polig und 4x Potentiale 4-polig

**Eigenschaften und Anwendung:** Kabelverbindungsboxe 16-fach, ADR/GGVSE-tauglich, wassergeschütztes und dampfstrahlfestes Gehäuse mit 2 Klemmbügel

**Lieferumfang:** 4x PG9 Dichtverschlüsse, 2x PG 13,5 Dichtverschlüsse, 1x PG16 Dichtverschluss, 1x Dichteinsatz 2x 6,0 mm sind zusätzlich beigelegt

**Werkstoff:** Kunststoff

**Connection type:** 10x PG9 screw connections, 5x PG13.5 screw connections, 1x PG16 screw connections, plug-in insert 11x 8-pole potentials and 4x 4-pole potentials

**Properties and application:** 16-way cable junction box, ADR/GGVSE-compatible, waterproof and steam jet-proof housing with 2 clamps

**Scope of delivery:** 4x PG9 sealing caps, 2x PG 13.5 sealing caps, 1x PG16 sealing cap, 1x sealing insert 2x 6.0 mm are also included

**Material:** plastic



**LxBxH (mm)**

LxWxH (mm)

167x157x99

**Art.-Nr.**

Item-No.

**777 690**

## Deckel für Kabelverbindungsboxen

Lids for junction boxes



**Werkstoff:** aus Kunststoff (Typ A) oder Aluminium (Typ B)

**Material:** plastic (type A) or aluminium (type B)

Für For	Typ Type	Art.-Nr. Item-No.
777690	A	<b>777 710</b>
777691	B	<b>777 711</b>
777692	B	<b>777 712</b>

## Klemmbügel

Clamping brackets



**Eigenschaften und Anwendung:** Klemmbügel für Kabelverbindungsboxen

**Properties and application:** clamps for cable junction boxes

Für For	Art.-Nr. Item-No.
777690	<b>777 698</b>

## Steckeinsätze für Kabelverbindungsboxen

Plug-in inserts for cable junction boxes



**Eigenschaften und Anwendung:** Steckeinsätze für Kabelverbindungsboxen

**Properties and application:** plug-in inserts for cable junction boxes

Für For	Art.-Nr. Item-No.
777690	<b>777 699</b>
777691	<b>777 701</b>
777692	<b>777 702</b>



## Kabelverschraubungen Cable coupling

**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
PG 7	3,0 - 6,5	777 900
PG 9	3,5 - 8,0	777 901
PG 11	4,0 - 10,0	777 902
PG 13,5	5,0 - 12,0	777 903
PG 16	9,0 - 14,0	777 904
PG 21	13,0 - 18,0	777 905



## Kabelverschraubungen Erweiterung Cable coupling enlargement

**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Kabel-Ø (mm) Cable-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
PG 16 - PG 21	13,0 - 18,0	777 909



## Gegenmuttern Counter nuts

**Werkstoff:** Kunststoff  
**Material:** plastic

Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
PG 7	777 910
PG 9	777 911
PG 11	777 912
PG 13,5	777 913
PG 16	777 914
PG 21	777 915



Q

## Dichtverschlüsse Sealing plugs



Baugröße Series	Art.-Nr. Item-No.
PG 9	777 921
PG 11	777 922
PG 13,5	777 923
PG 16	777 924



Baugröße Series	Bohrungs-Ø (mm) Bore-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
PG 13,5	2 x Ø5,0	777 931
PG 16	2 x Ø6,0	777 932
PG 16	3 x Ø5,6	777 933

## Fahrzeugleitungen FLYY (FLKK), rund FLYY (FLKK) vehicle cables, round



**Eigenschaften und Anwendung:** mehradrig, rund, Adern verschiedenfarbig, Mantel schwarz, hohe Flexibilität

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Isolierung (PVC), Leitung (weichgeglühtes Elektrolytkupfer)

**Norm:** DIN EN 60332, ISO 6722-1

**Farbcode:** bl (blau), bn (braun), ge (gelb), gr (grau), gn (grün), rt (rot), sw (schwarz), ws (weiß)

**Properties and application:** multi-wire, round, cores of different colours, black sheath, high flexibility

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** insulation (PVC), cable (soft-annealed electro copper)

**Standard:** DIN EN 60332, ISO 6722-1

**Colour code:** bl (blue), bn (brown), ge (yellow), gr (grey), gn (green), rt (red), sw (black), ws (white)

Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Aderzahl Number of wires	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Farbcode Colour code	Art.-Nr. Item-No.
0,75	2	6,2	rt-sw	663 052
1,5	2	7,4	rt-sw	663 072
1,5	3	7,9	br-sw-ws	663 073
1,5	4	8,9	bn-ge-sw-ws	663 074
1,5	5	10,3	bn-ge-gn-sw-ws	663 075
1,5	8	11,5	bl-bn-ge-gn-gr-rt-sw-ws	663 078
10x1,5 + 3x2,5	13	17	ws	663 083
12x1,5 + 3x2,5	15	16	ws	663 084
2,5	2	8,5	rt-sw	663 092
1	2	6,7	sw-ws	663 111
1,5	7	11,2	bl-bn-ge-gn-rt-sw-ws	663 121

## Fahrzeugleitungen FLYY (FLKK), flach 50 m

FLYY (FLKK) vehicle cables, flat 50 m

**Eigenschaften und Anwendung:** mehradrig, flach, 50 m Rolle, kleiner Biegeradius, hohe Flexibilität, öl- und kraftstoffbeständig, bis max. 60 Volt

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Isolierung (PVC), Leitung (weichgeglühtes Elektrolytkupfer)

**Norm:** ISO 6722-1

**Farbcode:** bn (braun), rt (rot), sw (schwarz)

**Properties and application:** multi-wire, flat, 50 m roll, small bending radius, high flexibility, oil and fuel resistant, up to max. 60 volts

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** insulation (PVC), cable (soft-annealed electro copper)

**Standard:** ISO 6722-1

**Colour code:** bn (brown), rt (red), sw (black)



Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Aderzahl Number of wires	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Farbcode Colour code	Art.-Nr. Item-No.
0,75	2	3,4X5,6	rt-sw	663 370
1,5	2	3,8X6,4	bn-sw	663 372

## Flachleitungen FLYY (FLKK), flach 100 m

FLYY (FLKK) vehicle cables, flat 100 m

**Eigenschaften und Anwendung:** mehradrig, flach, 100 m Rolle, kleiner Biegeradius, hohe Flexibilität, Öl- und kraftstoffbeständig, bis max. 60 Volt

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Isolierung (PVC), Leitung (weichgeglühtes Elektrolytkupfer)

**Norm:** ISO 6722-1

**Farbcode:** bl (blau), bn (braun), ge (gelb), rt (rot), sw (schwarz)

**Properties and application:** multi-wire, flat, 100 m roll, small bending radius, high flexibility, oil and power soot resistant, up to max. 60 volts

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** insulation (PVC), cable (soft-annealed electro copper)

**Standard:** ISO 6722-1

**Colour code:** bl (blue), bn (brown), ge (yellow), rt (red), sw (black)



Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Aderzahl Number of wires	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Farbcode Colour code	Art.-Nr. Item-No.
1,5	2	3,8X6,4	bn-sw	663 382
1,5	2	3,8X6,4	bl-sw	663 383
1,5	2	3,8X6,4	ge-sw	663 384
1,5	2	3,8X6,4	rt-sw	663 385

Q

## Fahrzeugleitungen FLY (FLK), rund

### FLY (FLK) vehicle cables, round



**Eigenschaften und Anwendung:** einzeln, rund, öl- und kraftstoffbeständig, bei Batterie- und Verdrahtungsleitungen einsetzbar

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Isolierung (PVC), Leitung (weichgeglühtes Elektrolytkupfer)

**Norm:** DIN 72551 B, ISO 6722

**Farbcode:** bl (blau), bn (braun), ge (gelb), gn (grün), rt (rot), sw (schwarz), ws (weiß)

**Properties and application:** single, round, oil and fuel resistant, applicable to battery and wiring lines

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** insulation (PVC), cable (soft-annealed electro copper)

**Standard:** DIN 72551 B, ISO 6722

**Colour code:** bl (blue), bn (brown), ge (yellow), gn (green), rt (red), sw (black), ws (white)

Ca. Außen-Ø (mm) Ca. external-Ø (mm)	Querschnitt (mm²) Cross-section (mm²)	Farbcode Colour code	Art.-Nr. Item-No.
2	0,5	ws	663 430
2	0,5	sw	663 431
2	0,5	bn	663 432
2	0,5	rt	663 433
2	0,5	bl	663 434
2	0,5	ge	663 435
2	0,5	gn	663 436
2.2	0,75	ws	663 451
2.2	0,75	sw	663 452
2.2	0,75	bn	663 453
2.2	0,75	rt	663 454
2.2	0,75	bl	663 455
2.2	0,75	ge	663 456
2.2	0,75	gn	663 457
2.4	1	ws	663 460
2.4	1	sw	663 462
2.4	1	bn	663 461
2.4	1	rt	663 463
2.4	1	bl	663 464
2.4	1	ge	663 465
2.4	1	gn	663 466
2.7	1,5	ws	663 471
2.7	1,5	sw	663 472
2.7	1,5	bn	663 473
2.7	1,5	rt	663 474
2.7	1,5	bl	663 475
2.7	1,5	ge	663 476
2.7	1,5	gn	663 477
3.3	2,5	ws	663 481
3.3	2,5	sw	663 482
3.3	2,5	bn	663 483
3.3	2,5	rt	663 484
3.3	2,5	bl	663 485
3.3	2,5	ge	663 486
3.3	2,5	gn	663 487
4	4	sw	663 496
4	4	bn	663 495
4	4	rt	663 494
4	4	ge	663 493
4	4	gn	663 497
4.6	6	ws	663 501
4.6	6	sw	663 505
4.6	6	bn	663 503
4.6	6	rt	663 504
4.6	6	bl	663 506
4.6	6	ge	663 507
4.6	6	gn	663 508
7.5	16	sw	663 301
7.5	16	rt	663 311
7.5	16	bn	663 523

## Niederspannungsmantelleitungen FLRY Y

### Low-tension sheathed cables FLRY Y

**Eigenschaften und Anwendung:** Ölflex-Truck 170 zur Verdrahtung der Elektroinstallation für alle Anhänger und Sattelaufleger, ADR-Zulassung, flammwidrig, UV-, öl-, und chemisch beständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Farbcode:** bn (braun), gr (grau), rt (rot), sw (schwarz), vi (violett), ws (weiß)

**Properties and application:** Ölflex-Truck 170 for wiring the electrical installation for all trailers and semi-trailers, ADR approval, flame-retardant, UV, oil and chemical resistant

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Colour code:** bn (brown), gr (grey), rt (red), sw (black), vi (violet), ws (white)



Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Aderzahl Number of wires	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Farbcode Colour code	Art.-Nr. Item-No.
8x1,5 + 1x2,5	9	11,7	gr-vi	663 132
10x1,5 + 3x2,5 + 2x1,5	15	14,4	ws	663 133

## Niederspannungsmantelleitungen FLRY11Y

### Low-tension sheathed cables FLRY11Y

**Eigenschaften und Anwendung:** Ölflex-Truck 470 P zur Verdrahtung der Elektroinstallation für alle Anhänger und Sattelaufleger, ADR-Zulassung, flammwidrig, UV-, öl-, und chemisch beständig

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Farbcode:** bn (braun), ge (gelb), gr (grau), rt (rot), sw (schwarz), vi (violett), ws (weiß)

**Properties and application:** Ölflex-Truck 470 P for wiring the electrical installation for all trailers and semi-trailers, ADR approval, flame-retardant, UV, oil and chemical resistant

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Colour code:** bn (brown), ge (yellow), gr (grey), rt (red), sw (black), vi (violet), ws (white)



Aderquerschnitt (mm <sup>2</sup> ) Wire cross section (mm <sup>2</sup> )	Aderzahl Number of wires	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Farbcode Colour code	Art.-Nr. Item-No.
2x1,0	2	6	sw-ws	663 211
2x1,0	2	6	bn-ws	663 212
1,5	2	6,6	sw-ws	663 215
8x1,5 + 1x2,5	9	11,7	gr-vi	663 232
10x1,5 + 3x2,5 + 1x 2x1,5	15	14,4	ws	663 233
10x1,5 + 3x2,5	13	14,4	ws	663 234
2x6,0 + 3x1,5	5	12,1	6,0 = rt, bn / 1,5 = sw, ge, ws	663 241
2x4,0 + 3x1,5 + 1x 2x1,5	7	12,1	4,0 = rt, bn / 1,5 = sw, ge, ws / 1,5 = ws-gr, ws-bn	663 242

## Wellrohre Corrugated conduit



**Eigenschaften:** beständig gegen Säuren, Laugen, anorganische Salze, Wasser, Fette  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +70 °C, kurzzeitig bis +90 °C, Schmelzpunkt +100 °C bis +110 °C  
**Werkstoff:** Polyethylen (LD PE)  
**Properties:** resistant to acid, base, anorganic salts, water, fat  
**Temperature range:** -40 °C to +70 °C, temporary up to +90 °C, melting point +100 °C to +110 °C  
**Material:** polyethylene (LD PE)

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Nenn-Ø (mm) Nominal-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
6,6	10	11	50	7.5	662 107
8,4	11,5	13	50	8.5	662 108
9,8	12,8	15	50	10	662 110
12,7	16	20	50	13	662 113
16,6	21,1	30	50	17	662 117
21,2	25,5	35	50	22	662 122
25,7	31,2	45	50	26	662 126
28,9	34,5	50	25	29	662 129
36,3	42,2	65	25	37	662 137



**Ausführung:** geschlitzt  
**Eigenschaften und Anwendung:** beständig gegen Säuren, Laugen, anorganische Salze, Wasser, Fette  
**Temperaturbereich:** -40 °C bis +70 °C, kurzzeitig bis +90 °C, Schmelzpunkt +100 °C bis +110 °C  
**Werkstoff:** Polyethylen (LD PE)  
**Version:** slotted  
**Properties and application:** resistant to acid, base, anorganic salts, water, fat  
**Temperature range:** -40 °C to +70 °C, temporary up to +90 °C, melting point +100 °C to +110 °C  
**Material:** polyethylene (LD PE)

Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Nenn-Ø (mm) Nominal-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
9,8	12,8	50	10	662 160
12,2	15,7	100	12	662 212 01
12,7	15,8	100	13	662 161
16,6	21,2	100	17	662 162
23,2	28,3	100	23	662 163
23,2	28,3	50	23	662 223 01

## Wellrohre Corrugated conduit

**Eigenschaften:** beständig gegen Kraftstoffe, Mineralöle, Fette, Alkalien sowie gegen die meisten gebräuchlichen Lösungsmittel

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +120 °C, kurzzeitig bis +150 °C, Schmelzpunkt +220 °C bis +230 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6 (PA6), halogenfrei

**Properties:** resistant to petrol, mineral oil, fat, alkali as well as most of the common solvers

**Temperature range:** -40 °C to +120 °C, temporary up to +150 °C, melting point +220 °C to +230 °C

**Material:** polyamide 6 (PA6), free of halogen



Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Nenn-Ø (mm) Nominal-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4,5	7,1	7	100	4.5	662 204
6,5	9,9	12	50	7.5	662 207
8,4	11,3	12	50	8.5	662 208
9,8	12,7	15	50	10	662 210
9,9	13,0	15	10	10	662 210 10
12,3	15,8	20	50	13	662 213
12,7	15,8	20	10	13	662 213 10
14,1	18,3	25	50	14	662 214
16,3	20,8	30	50	17	662 217
16,6	21,2	30	10	17	662 217 10
19,2	24,2	33	50	19	662 219
21,2	25,4	35	50	22	662 222
22,9	27,8	40	50	23	662 223
25,5	31	50	50	26	662 226
28,9	34	55	25	29	662 229
29	34,5	55	50	29	662 229 50
35,9	41,6	75	25	37	662 237
47,5	53,8	90	25	50	662 250

**Ausführung:** teilbar

**Eigenschaften:** beständig gegen Kraftstoffe, Mineralöle, Fette, Alkalien sowie gegen die meisten gebräuchlichen Lösungsmittel

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +120 °C, kurzzeitig bis +150 °C, Schmelzpunkt +220 °C bis +230 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6 (PA6), halogenfrei

**Version:** divisible

**Properties:** resistant to petrol, mineral oil, fat, alkali as well as most of the common solvers

**Temperature range:** -40 °C to +120 °C, temporary up to +150 °C, melting point +220 °C to +230 °C

**Material:** polyamide 6 (PA6), free of halogen



Innen-Ø (mm) Inner-Ø (mm)	Außen-Ø (mm) Outer-Ø (mm)	Biegeradius (mm) Bending radius (mm)	Lieferlänge (m) Delivery length (m)	Nenn-Ø (mm) Nominal-Ø (mm)	Art.-Nr. Item-No.
8,8	13,5	55	50	10	662 310
13,2	18,7	75	50	14	662 314
20,2	25,7	105	50	20	662 320
23,9	31,3	125	50	23	662 323
32,5	43,2	170	25	37	662 337
43,1	54,2	170	25	45	662 345



## Kabelbinder Typ P

### Cable ties type P



**Anwendung:** Entflammbarkeit gemäß UL94V-2 - UL94HB

**Eigenschaften:** sehr gute Witterungsbeständigkeit, hervorragende Beständigkeit gegen Öle, Fette, Schmierstoffe, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6.6

**Farbe:** schwarz

**Application:** inflammability in accordance with UL94V-2 - UL94HB

**Properties:** very good weather resistance, excellent resistance to oil, grease, lubricants, aliphatic and aromatic hydrocarbons

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyamide 6.6

**Colour:** black

Breite (mm) Width (mm)	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
3.6	142	<b>311 411</b>
4.8	188	<b>311 412</b>
4.8	292	<b>311 413</b>
7.6	368	<b>311 414</b>
4.8	368	<b>311 417</b>



**Anwendung:** Entflammbarkeit gemäß UL94V-2 - UL94HB

**Eigenschaften:** lösbar, sehr gute Witterungsbeständigkeit, hervorragende Beständigkeit gegen Öle, Fette, Schmierstoffe, aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6.6

**Farbe:** schwarz

**Application:** inflammability in accordance with UL94V-2 - UL94HB

**Properties:** soluble, very good weather resistance, excellent stability against oil, grease, lubricants, aliphatic and aromatic hydrocarbons

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyamide 6.6

**Colour:** black

Breite (mm) Width (mm)	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
4.8	200	<b>311 42 20 01</b>
7.6	370	<b>311 42 40 01</b>
4.6	381	<b>311 42 30 01</b>

## Kabelbinder Typ S

### Cable ties type S

**Brandschutzklasse:** Entflammbarkeit gemäß UL94V-2

**Eigenschaften:** gute Witterungsbeständigkeit, bedingt UV-beständig, Beständigkeit gegen Öle, Fette und Kfz-Treibstoffe, Vorsicht bei Säuren und Chemikalien

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6.6

**Farbe:** schwarz

**Flammability class:** inflammability in accordance with UL94V-2

**Properties:** good weather resistance, partially UV-resistant, resistance to oil, grease and fuels, caution with acids and chemicals

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyamide 6.6

**Colour:** black

Breite (mm) Width (mm)	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2.5	100	311 440
4.8	120	311 442 01
3.6	140	311 441
4.8	200	311 442
4.8	250	311 442 02
4.8	300	311 443
4.8	368	311 447
7.6	368	311 444
8	540	311 446



**Brandschutzklasse:** Entflammbarkeit gemäß UL94V-2

**Eigenschaften:** gute Witterungsbeständigkeit, bedingt UV-beständig, Beständigkeit gegen Öle, Fette und Kfz-Treibstoffe, Vorsicht bei Säuren und Chemikalien

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6.6

**Farbe:** natur

**Flammability class:** inflammability in accordance with UL94V-2

**Properties:** good weather resistance, partially UV-resistant, resistance to oil, grease and fuels, caution with acids and chemicals

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyamide 6.6

**Colour:** natural

Breite (mm) Width (mm)	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2.5	100	311 430
3.6	140	311 431
4.8	200	311 432
4.8	300	311 433
7.6	368	311 434
7.6	292	311 435



## Kabelbinder Typ S - farbig

Cable ties type S - coloured



**Brandschutzklasse:** Entflammbarkeit gemäß UL94V-2

**Eigenschaften:** gute Witterungsbeständigkeit, bedingt UV-beständig, Beständigkeit gegen Öle, Fette und Kfz-Treibstoffe, Vorsicht bei Säuren und Chemikalien

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6.6

**Farbcode:** bl (blau), bn (braun), ge (gelb), gr (grau), gn (grün), or (orange), rt (rot), vi (violett)

**Flammability class:** inflammability in accordance with UL94V-2

**Properties:** good weather resistance, partially UV-resistant, resistance to oil, grease and fuels, caution with acids and chemicals

**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyamide 6.6

**Colour code:** bl (blue), bn (brown), ge (yellow), gr (grey), gn (green), or (orange), rt (red), vi (violet)

Breite (mm) Width (mm)	Farbcode Colour code	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
2.5	bl	100	311 470
2.5	rt	100	311 471
2.5	ge	100	311 472
2.5	gn	100	311 473
2.5	bn	100	311 474
2.5	gr	100	311 475
2.5	or	100	311 476
2.5	vi	100	311 477
3.6	bl	200	311 480
3.6	rt	200	311 481
3.6	ge	200	311 482
3.6	gn	200	311 483
3.6	bn	200	311 484
3.6	gr	200	311 485
3.6	or	200	311 486
3.6	vi	200	311 487

## Kabelbinder Typ Chassis

Cable tie type chassis



**Brandschutzklasse:** Entflammbarkeit gemäß UL94V-2

**Eigenschaften:** UV-beständige Kabelbinder mit Einlochmontage zum Bündeln und Führen von Kabeln an einem Chassis. Diese Kabelbinder werden hauptsächlich im Automobilbereich eingesetzt.

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +85 °C

**Werkstoff:** Polyamid 6.6

**Farbe:** schwarz

**Flammability class:** inflammability in accordance with UL94V-2

**Properties:** UV-resistant button head cable ties for bundling and guiding cables on a chassis. These cable ties are mostly used in the automotive sector.

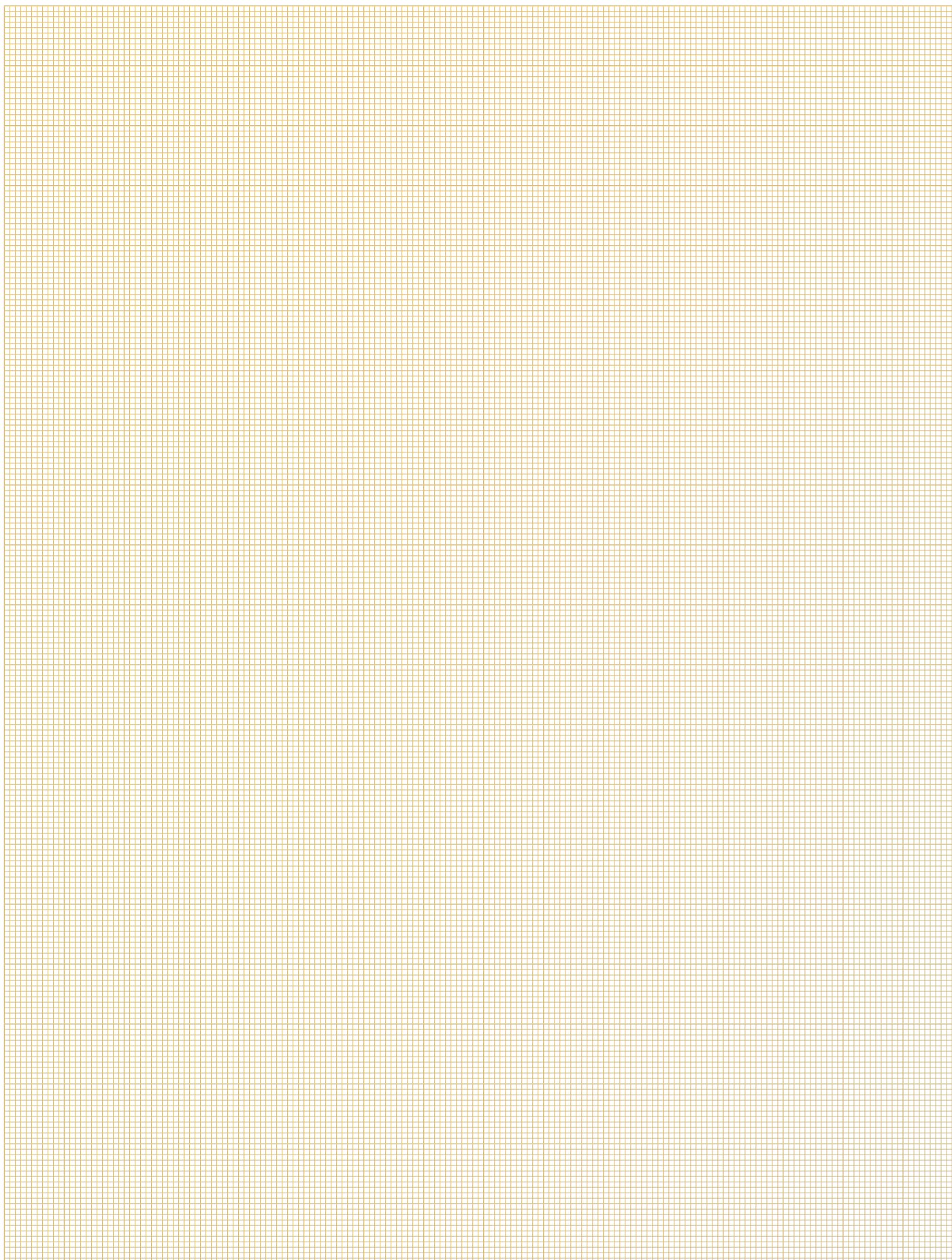
**Temperature range:** -40 °C to +85 °C

**Material:** polyamide 6.6

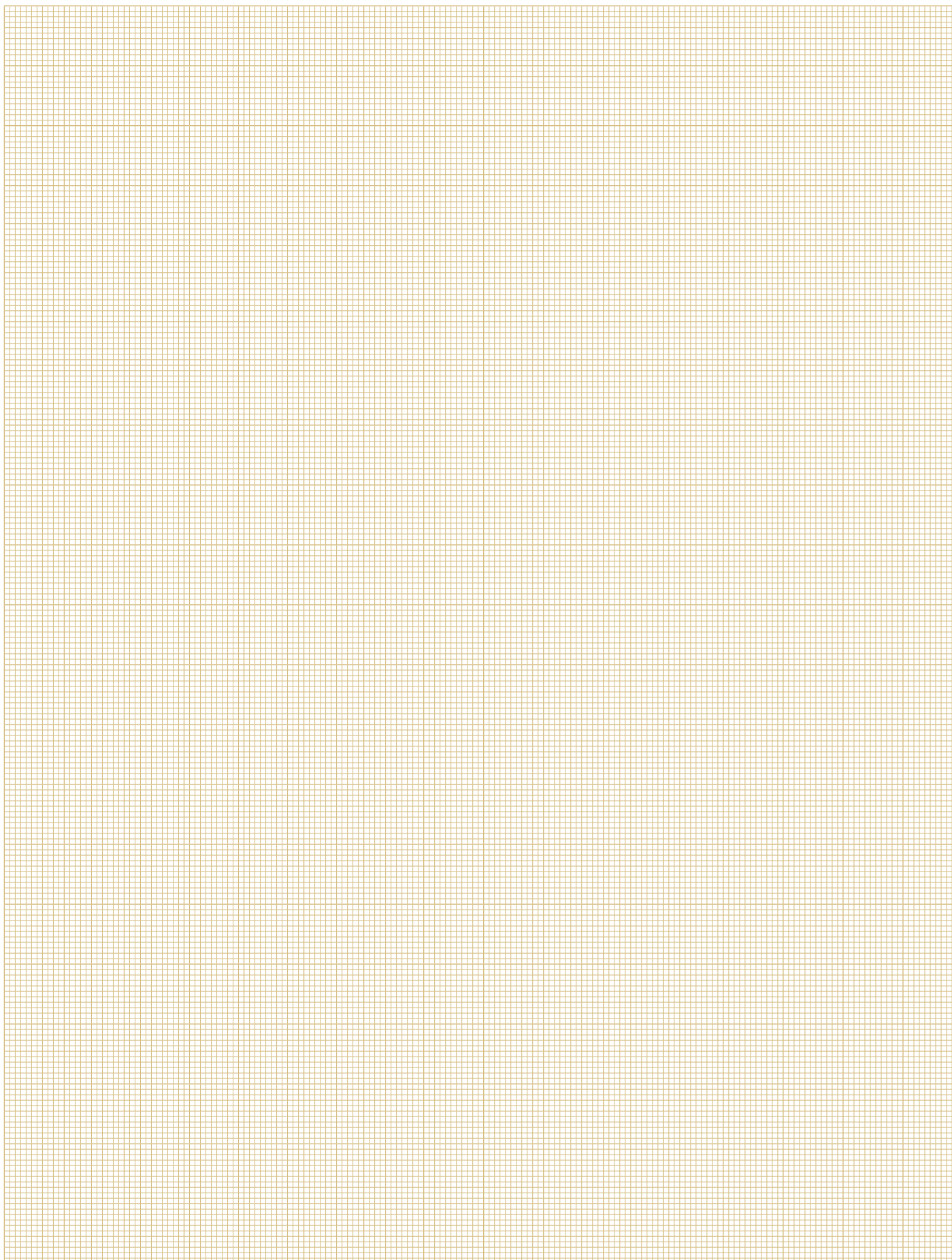
**Colour:** black

Breite (mm) Width (mm)	Länge (mm) Length (mm)	Art.-Nr. Item-No.
7.6	375	311 493

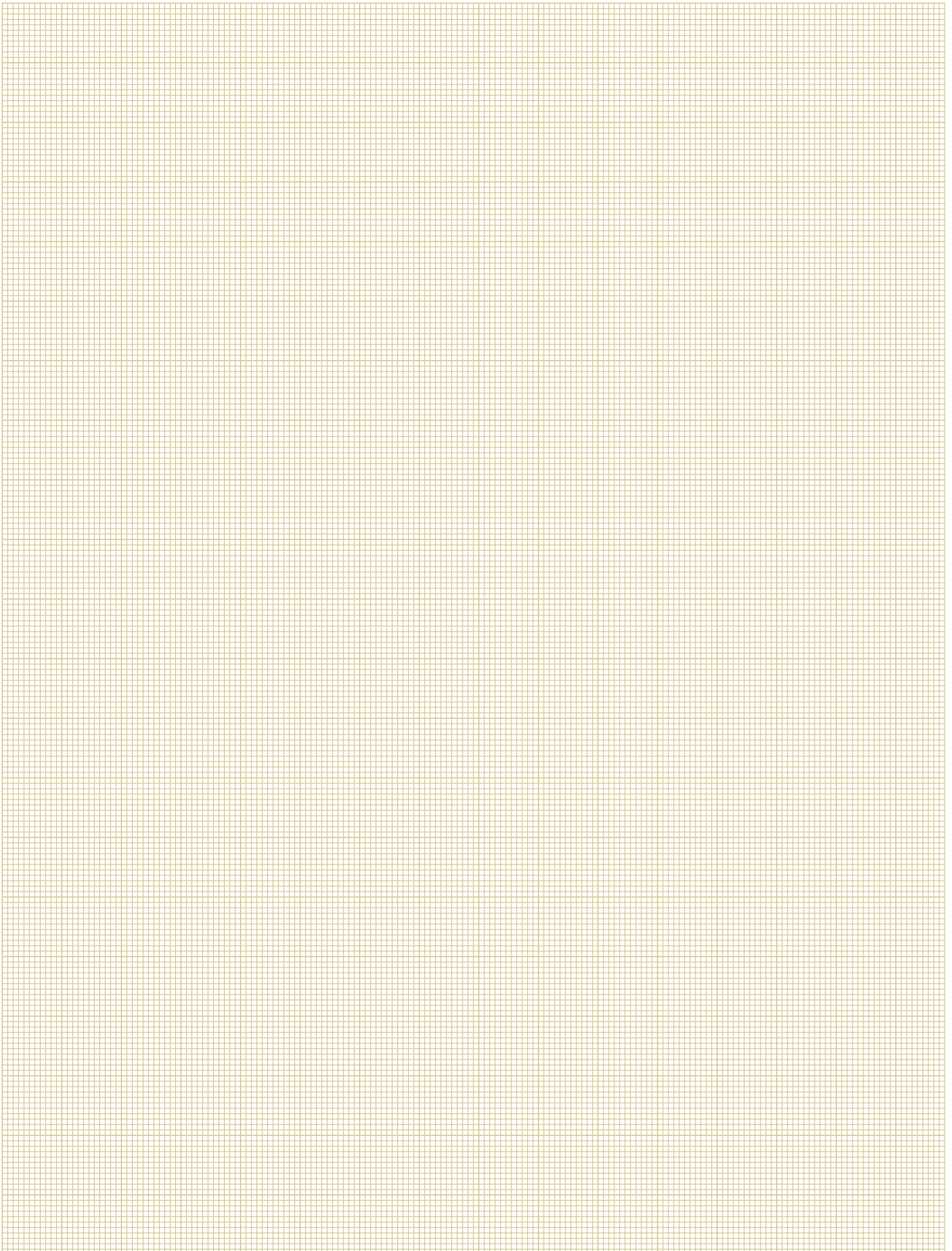
## Notizen/notes



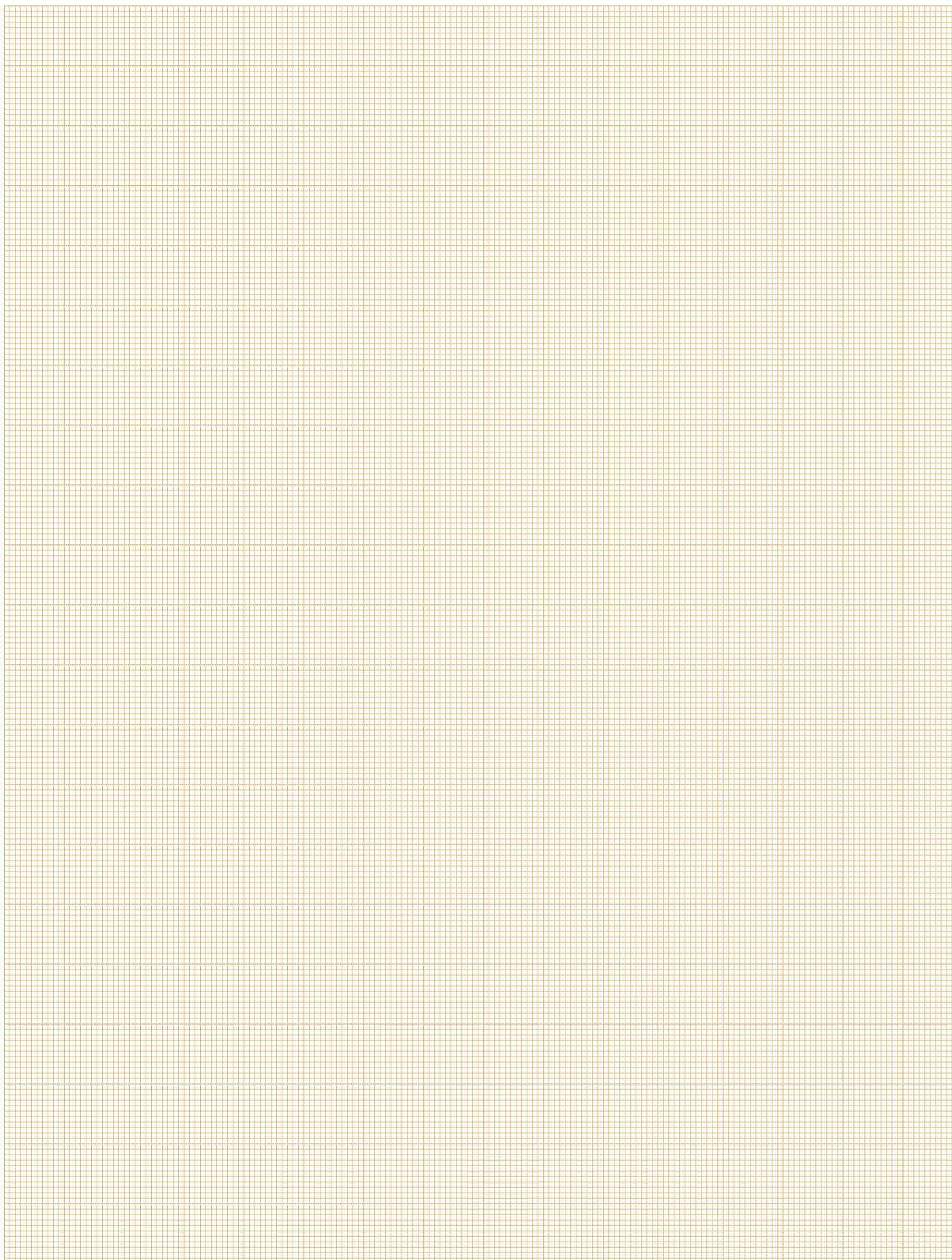
## Notizen/notes



## Notizen/notes

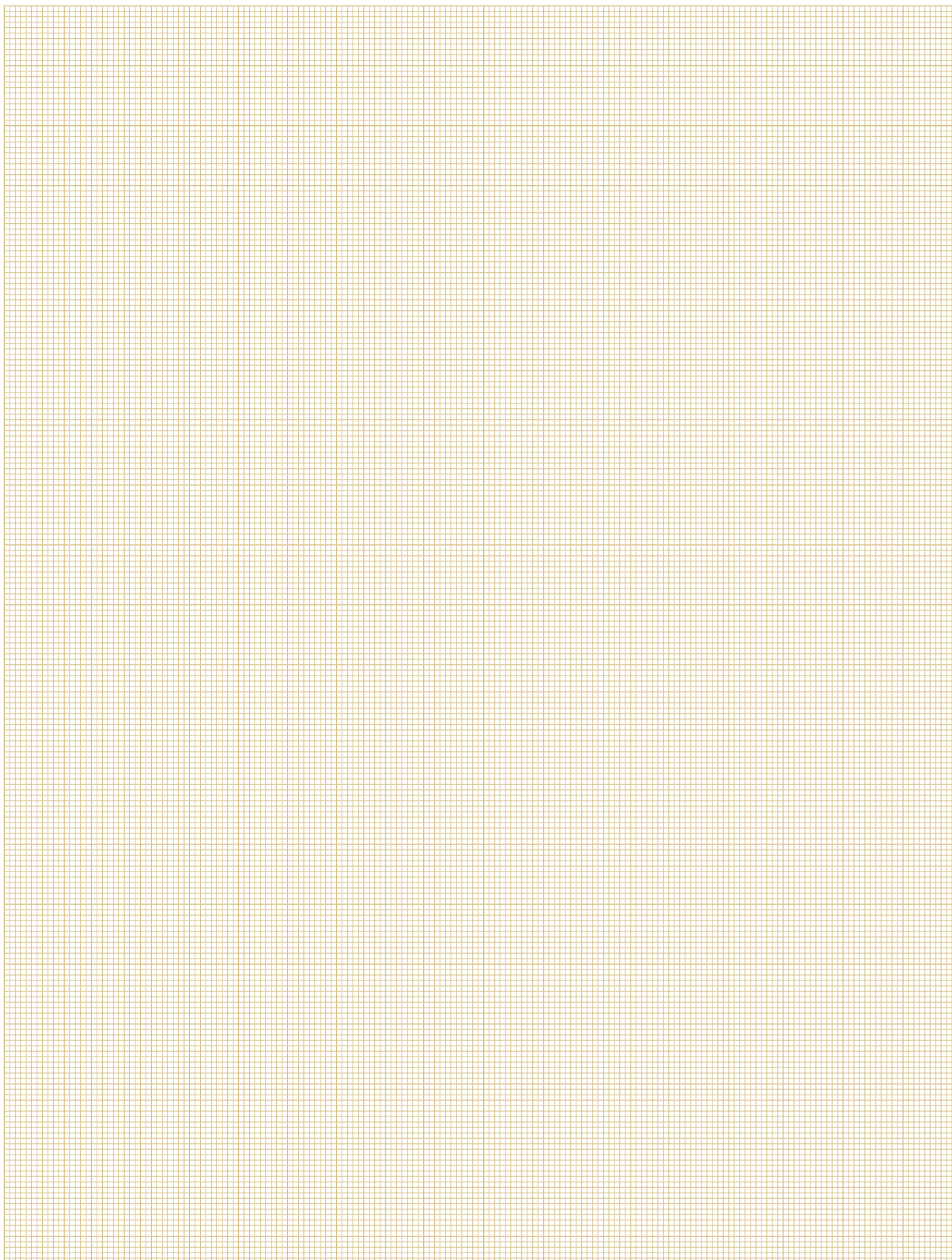


## Notizen/notes

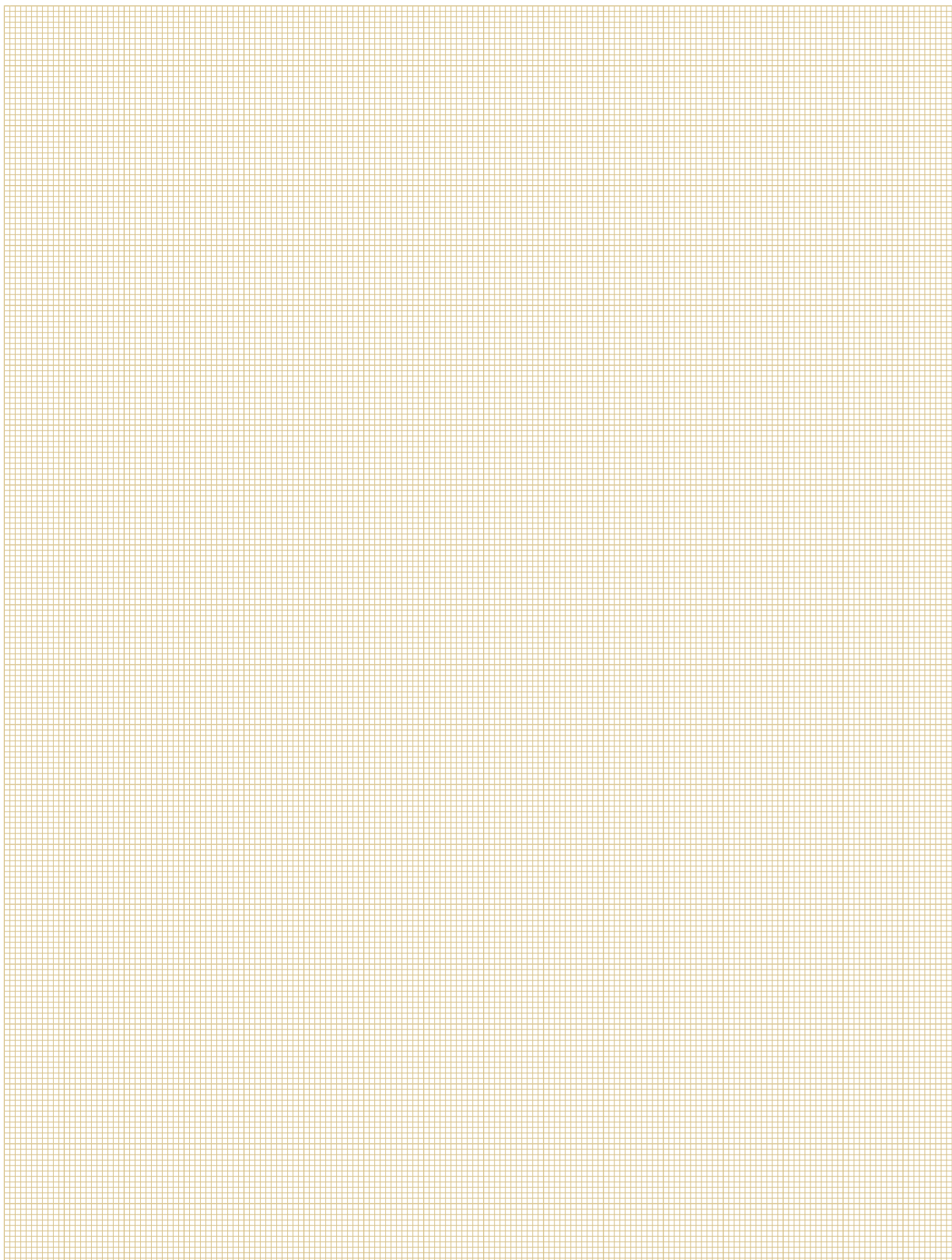




## Notizen/notes



## Notizen/notes





**SCHMITTER**  
Hydraulik



**Niederdruckschläuche und Armaturen**  
Low pressure hoses and fittings



**Hydraulikschläuche und Armaturen**  
Hydraulic hoses and fittings



**Fahrzeugelektrik**  
Vehicle electronics



**Pneumatik**  
Pneumatics



**Messtechnik**  
Measuring technology



**Aggregate und Zubehör**  
Power units and accessories



**Hydraulik-  
komponenten**  
Hydraulic  
components



**Hydraulik-  
kupplungen**  
Hydraulic couplings



**Kugelhähne**  
Ball valves



**Verschraubungen,  
Adapter & Zubehör**  
Unions, adapters  
and accessories



**Drucklufttechnik NFZ**  
Compressed air technology



- 70.000 Artikel
- Systemlösungen
- Schnell
- Kompetent
- Weltweit

- 70.000 Products
- System solutions
- Fast
- Competent
- Worldwide

© Schmitter Hydraulik GmbH 2024

Dieser Katalog darf weder im Ganzen noch in Teilen ohne schriftliche Genehmigung der Schmitter Hydraulik GmbH reproduziert werden.

Dieser Katalog dient der Information. Die Katalogangaben und -abbildungen sind unverbindlich. Trotz sorgfältiger und gewissenhafter Prüfung können wir Irrtümer, insbesondere Druckfehler und andere Falschangaben, im Katalog nicht ausschließen. Auch nach Drucklegung eintretende Änderungen hinsichtlich der Produkte, insbesondere Änderungen im Sortiment oder Konstruktionsänderungen, können nicht ausgeschlossen werden und bleiben vorbehalten. Wir übernehmen daher keine Gewähr für die Richtigkeit.

Teile-Nummern anderer Hersteller sind nur zu Vergleichszwecken angeführt. Sie dürfen in Angeboten, Rechnungen etc. an Endverbraucher nicht verwendet werden.

This catalogue must not be reproduced as a whole or in part without written permission of Schmitter Hydraulik GmbH.

This catalogue serves for information. The catalogue information and images are noncommittal. Despite most careful and conscientious examination we are unable to exclude errors, especially misprint and other false details. Also changes occurring after printing in respect of the products, especially changes in the assortment or alterations of construction cannot be excluded and are reserved. Therefore, we give no guarantee for the correctness of the information provided.

Part numbers of other manufacturers are only given by way of comparison. These part numbers must not appear in quotations, invoices, etc. submitted to end users.



**Schmitter Hydraulik GmbH**

Am Stöckleinsbrunnen 1  
97762 Hammelburg

Tel.: +49 9732 8888 0  
Fax: +49 9732 8888 1000  
kontakt@schmitter-hydraulik.de

[www.schmitter-hydraulik.de](http://www.schmitter-hydraulik.de)

**UNSER LIEFERPROGRAMM**

Verbindungstechnik für Druckluftbremsanlagen  
Verbindungstechnik für Fahrzeugelektrik  
Verbindungstechnik für Hydraulik  
Komponenten für Hydrauliksysteme  
Schlauchleitungen für Hoch- und Niederdruck

**OUR RANGE OF PRODUCTS**

Connection technology for air brake systems  
Connection technology for vehicle electrics  
Connection technology for hydraulics  
Components for hydraulic systems  
High and low pressure hoses