



PNEUMAX



VERSCHRAUBUNGEN UND ZUBEHÖR FITTINGS & ACCESSORIES

Inhalt | Index

Steckverschraubungen „RAP“	6
Brass push-in fittings „RAP“	6
Drosselverschraubungen „RAP“	18
Metal flow regulators „RAP“	18
Kunststoff-Steckverschraubungen „Tecno-RAP“	22
Technopolymer push-in fittings „Tecno-RAP“	22
Kunststoff-Drosselverschraubungen „Tecno-RAP“	36
Technopolymer flow regulators „Tecno-RAP“	36
Steckverschraubungen, Messing vernickelt, FKM (Viton) Dichtungen, 120° C	40
Brass nickel-plated push - in fittings, FKM (Viton) seals, 120° C	40
Verschraubungen "FCM-Serie" - Verschraubungen für den Lebensmittelkontakt	42
Fittings "FCM-Series" - Fittings suitable for food contact	42
Steckverschraubungen „Swift“	54
Brass, push-in fittings „Swift“	54
Steckverschraubungen „Swift“ - MINI	66
Brass, push-in fittings „Swift“ - MINI	66
Push In Verschraubungen "Serie Blueline"	68
Push In fittings "Series Blueline"	68
Edelstahl Verschraubungen, FKM (Viton) Dichtungen, 120° C, AISI 316 L	86
Stainless steel fittings, FKM (Viton) seals, 120° C, AISI 316 L	86
Verschraubungen mit Überwurfmutter	92
Push - on fittings	92
Rohrverschraubungen	100
Compression fittings	100
Standardverschraubungen	106
Standard fittings	106
Ventile / Handschieberventile / Kugelhähne	120
Valves / Hand slide valves / Ball valves	120
Schalldämpfer	124
Silencers	124
Luftverteiler	128
Low noise spray nozzles	128
Verteilerblöcke	130
Aluminum manifolds	130
Schnellkupplungen	132
Quick couplings	132
Schläuche	136
Tubes	136

Inhalt | Index

Zubehör Accessories	138 138
Digitale Druckschalter Digital pressure switches	142 142
Entsperrbare Rückschlag- und Sperrventile Pilot operated check and shutt-off valves	146 146
Funktionsverschraubungen "Tecno-Fun" "Tecno-Fun" functional fittings	156 156
Miniaturodruckregler Miniature pressure regulators	178 178

PNEUMAX GmbH

Komponenten für die pneumatische Automation
Tantalstraße 4
63571 Gelnhausen, Germany

Tel. +49 (0) 60 51-9777-0
Fax +49 (0) 60 51-9777-55

www.pneumax.de
info@pneumax-gmbh.de

Die Komponenten in diesem Katalog werden unter dem Markennamen „PNEUMAX“ weltweit vertrieben. Die technischen Eigenschaften und Maßangaben dienen nur zur Information. PNEUMAX behält sich Änderungen und Weiterentwicklungen vor.

AGBs nachzulesen unter www.pneumax.de

Sales of the components illustrated and described in the present catalogue in Italy and abroad are handled through the organization indicated in the section "Sales Network". The overall dimensions and technical information are provided solely for informative reasons and may be subject to change without notice.

Terms and conditions can be read at www.pneumax.de



Pneumax GmbH

Technologische Lösungen, intelligente Automatisierung

Seit seiner Gründung 1976 hat sich das Unternehmen **PNEUMAX** im Laufe der Zeit eine führende Position auf dem Weltmarkt der Komponenten für die Automation gesichert. Es besteht aus 23 Tochterunternehmen, mit über 730 Mitarbeitern.

Fortlaufende Investitionen in Forschung und Entwicklung haben es **PNEUMAX** erlaubt, die Bandbreite von Standardprodukten und kundenspezifischen Produkten kontinuierlich zu steigern. Erweitert wird diese gut etablierte Produktpalette durch Elektrozyylinder und Fluid Control Komponenten.

PNEUMAX und seine 3 Produktionsbetriebe verfahren strikt nach den Vorgaben eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems nach ISO9001:2015,ISO14001:2015.

Founded in 1976, **PNEUMAX** is today one of the leading, international manufacturers of components and systems for industrial automation. It is at the fore front of a group of 23 companies, with over 730 employees worldwide.

Ongoing investment in research and development has allowed **PNEUMAX** to continually expand its range of standard products and customised solutions, adding to the well-established pneumatic technology, a range of electric drive actuators and fluid control components.

PNEUMAX and its 3 manufacturing plants strictly follow the requirements of a quality and environmental management system according to ISO9001:2015,ISO14001:2015.





Technische Daten für Steckverschraubungen

Ø Rohrdurch- messer außen mm	Ø Rohrdurch- messer innen mm	Betriebsdruck in bar getestet mit Standard Pneumatikrohr				
		-20°C +30°C		+31°C +50°C		+51°C +70°C
		Rap	Tecno-Rap	Rap	Tecno-Rap	Rap
4	2	18	12	18	12	18
6	4	18	12	15	12	15
8	6	15	12	15	12	11
10	8	14	10	12	10	8
12	10	14	10	12	10	8
14	12	12	-	10	-	6

SCHLAUCHTOLERANZEN, PA, PE		
Rohrdurchmesser außen	Toleranz für Außendurchmesser	
von 4 bis 10mm	+0,07	-0,07
von 12 bis 32mm	+0,1	-0,1

TOLERANZ FÜR PU-ROHR		
Rohrdurchmesser außen	Toleranz für Außendurchmesser	
von 4 bis 14 mm	+0,05	-0,05

Technische Daten

Betriebstemperatur:	-2° C + 70° C Tecno-RAP -2° C + 50° C FKM Ausführung -2° C + 130° C
Medium:	Druckluft, andere Medien auf Anfrage
Werkstoff:	Gehäuse: Messing vernickelt/Kunststoff Dichtungen: NBR/FKM, silikonfrei Spannzange: AISI 304 Druckring: Kunststoff/Metall (FKM Ausführung)

Hauptmerkmale

1. Hoher Durchfluss
2. Befestigen und Lösen des Schlauches mit einem Handgriff
3. Geeignet für Schläuche verschiedener Materialien
4. Kleine Baugröße
5. Geringes Gewicht
6. Modularer Aufbau
7. Hohlkehle mit O-Ring
8. Geeignet für Vakuum-Anwendungen

Technical data for push-in fittings

Outside pipe diameter mm	Inside pipe diameter mm	Working pressure in bar tested with standard air hoses				
		-20°C +30°C		+31°C +50°C		+51°C +70°C
		Rap	Tecno-Rap	Rap	Tecno-Rap	Rap
4	2	18	12	18	12	18
6	4	18	12	15	12	15
8	6	15	12	15	12	11
10	8	14	10	12	10	8
12	10	14	10	12	10	8
14	12	12	-	10	-	6

TOLERANCES FOR Pa11 AND Pa12 PIPES (Polyamide)		
Outside pipe diameter	Outside pipe diameter tolerance	
4 and 10 mm	+0,07	-0,07
from 12 to 32 mm	+0,01	-0,1

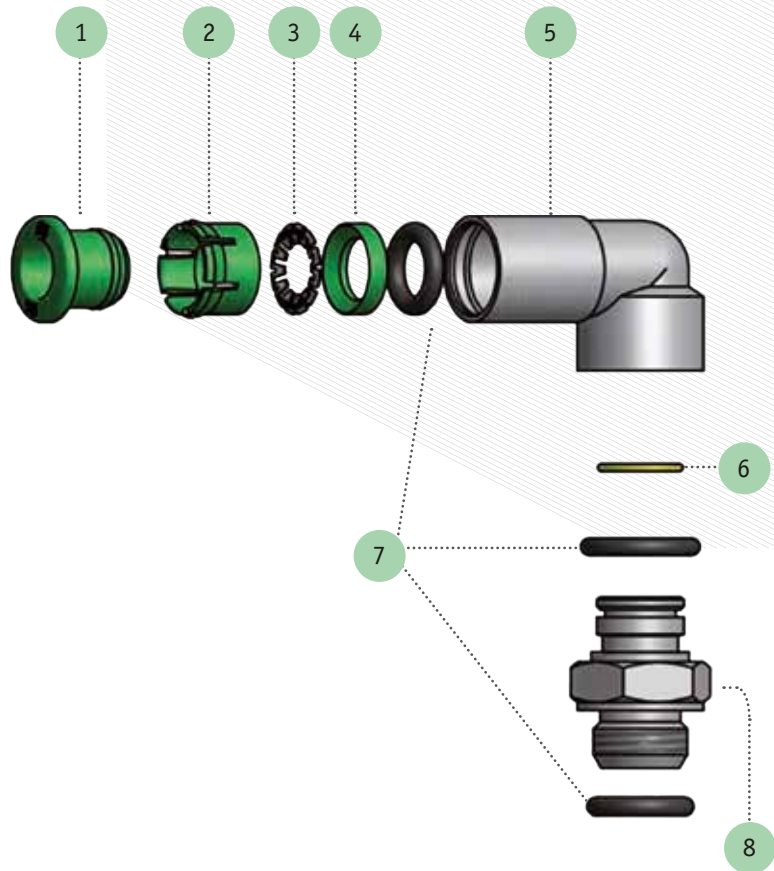
TOLERANCES FOR POLYURETHANE (PU) PIPES		
Outside pipe diameter	Outside pipe diameter tolerance	
from 4 to 14 mm	+0,05	-0,05

Technical Data

Application range:	RAP -2° C + 70° C Tecno-RAP -2° C + 50° C FKM-format -2° C + 130° C
Fluid:	Compressed air (other fluids on request)
Material:	Nickel-plated brass body/ technopolymer body Silicone-free NBR/FKM gaskets AISI 304 stainless steel clamp Synthetic material ring/metal (FKM-format)

Main features

1. Full flow
2. Can be inserted and extracted with one hand
3. Suitable for tubes Rilsan, Polyurethane, Nylon, Polyethylene
4. Supercompact
5. Extremely lightweight yet sturdy
6. Modular assembly for complex pipe systems
7. O-Ring provided with his own seat to ensure seal with polished surfaces
8. Suitable for vacuum applications



- 1 DRUCKRING
THRUST SLEEVE
- 2 HALTERING
LOCK RING
- 3 HALTEZANGE
CRIMPING GRIPPER
- 4 DISTANZRING
SUPPORTING RING
- 5 GEHÄUSE
BODY
- 6 ELASTISCHER RING
ELASTIC RING
- 7 O-RING DICHTUNG
O-RING SEAL
- 8 BASIS
BASE



MAIN SERIE



B SERIE



OT SERIE



S SERIE
AUF ANFRAGE



A SERIE
AUF ANFRAGE

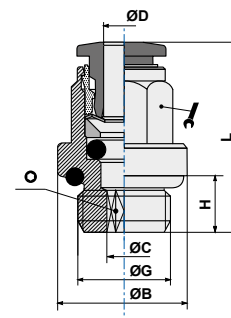


ART. **B01**

Steck-Einschraubverschraubung, gerade mit O-Ring
Straight male adaptor (parallel)



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	L		
B0104M5	4	M5	2,6	9	4	20,5	9	2,5
B0104M6	4	M6	2,6	9	5	20,5	9	2,5
B010418	4	1/8	2,6	13,5	5,5	20	9	2,5
B010414	4	1/4	2,6	17	6,5	21	9	2,5
B0106M5	6	M5	2,6	11	4	22,8	11	2,5
B0106M6	6	M6	2,6	11	5	24,8	11	2,5
B010618	6	1/8	4,2	13,5	5,5	25,3	11	4
B010614	6	1/4	4,2	17	6,5	24,3	11	4
B010818	8	1/8	5,2	12,8	5,5	27	13	5
B010814	8	1/4	6,2	17	6,5	25,5	13	6
B010838	8	3/8	6,2	20	7,5	25,5	13	6
B011014	10	1/4	7,3	16	6,5	30,4	16	7
B011038	10	3/8	8,3	21	7,5	30,9	16	8
B011012	10	1/2	14,1	23	10	24,7	17	8
B011214	12	1/4	7,3	16	6,5	33,2	19	7
B011238	12	3/8	10,3	22	7,5	33,2	19	10
B011212	12	1/2	10,3	24	9	33,2	19	10
B011438	14	3/8	10,3	21	7,5	35	19	10
B011412	14	1/2	12,3	25	9	35	19	12

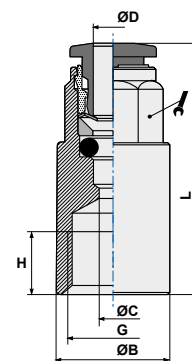


ART. **B02**

Steckverschraubung, mit Innengewinde
Straight female adaptor



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	L	
B020418	4	1/8	3	12	6,5	26,5	9
B020414	4	1/4	3	17	10	29,5	9
B020618	6	1/8	5	12	6,5	28,3	11
B020614	6	1/4	5	17	10	31,3	11
B020818	8	1/8	7	12	6,5	28,5	13
B020814	8	1/4	7	17	10	32,5	13

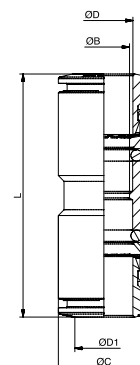


ART. **B03**

Steck-Verbinder, gerade
Straight connector



CODE	ØD	ØD1	ØB	ØC	L
B030400	4	4	3	11	32
B030600	6	6	5	13	36,1
B030800	8	8	7	15	38
B031000	10	10	9	18	42,3
B031200	12	12	11	21	45,8
B031400	14	14	13	23	48,9

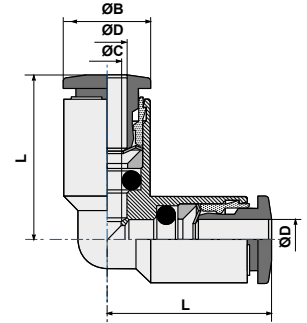


ART. **B04**

Steck-Winkelverbinder
L connector



CODE	ØD	ØC	ØB	L
B040400	4	3	10	19
B040600	6	5	11	20,6
B040800	8	7	13	23
B041000	10	8	16	26,4
B041200	12	10	19	28,9
B041400	14	12	21	31,5

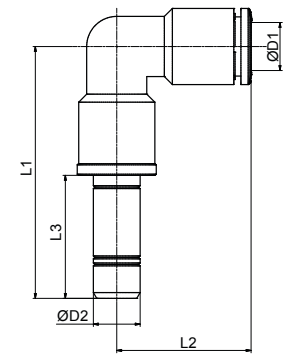


ART. **B04LO**

Steck-Winkelverbinder
Plug-in L connector



CODE	ØD1	ØD2	L1	L2	L3
B0404LO	4	4	34,5	18	16,7
B0406LO	6	6	42,5	23	19,5
B0408LO	8	8	46,5	25,5	21
B0410LO	10	10	51	27	24
B0412LO	12	12	54	29	25

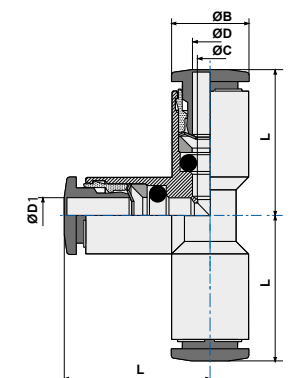


ART. **B05**

Steck-T-Verbinder
T connector



CODE	ØD	ØD1	ØC	ØB	L
B050400	4	4	3	9	17,3
B050600	6	6	5	11	20,6
B050604	6	4	5,3	10,6	20
B050800	8	8	7	13	23
B050806	8	6	7,1	12,5	22,5
B051000	10	10	8	16	26,4
B051008	10	8	9,3	15,5	25
B051200	12	12	10	19	28,9
B051210	12	10	10	18,5	29
B051400	14	14	12	21	31,5



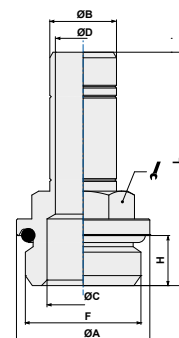


ART. **B06**

Stecker mit Außengewinde, kurz mit O-Ring
Adaptor parallel (short)



CODE	ØB	F	ØA	ØC	ØD	H	L	
B0604M5	4	M5	8	2	2	4	24,7	8
B0604M6	4	M6	9	2	2	5	25,7	8
B060418	4	1/8	13	5,5	2	5,5	27,7	13
B060414	4	1/4	16	7,5	2	6,5	29,2	13
B0606M5	6	M5	8	2,6	2,6	4	27,5	8
B060618	6	1/8	13	5,5	4	5,5	30,5	13
B060614	6	1/4	16	7,5	4	6,5	32,0	13
B060818	8	1/8	13	6	6	5,5	32,0	13
B060814	8	1/4	16	7,5	6	6,5	33,5	13
B060838	8	3/8	20	9	6	7,5	35,5	13
B061018	10	1/8	13	6	6	5,5	35,0	13
B061014	10	1/4	16	8	8	6,5	36,5	13
B061038	10	3/8	20	8	8	7,5	39,5	13
B061214	12	1/4	16	8	8	6,5	37,5	13
B061238	12	3/8	20	11	10	7,5	40,5	13
B061212	12	1/2	24	13	10	9	42,0	16
B061438	14	3/8	20	12	12	7,5	43,0	16
B061412	14	1/2	24	13	12	9	44,5	16

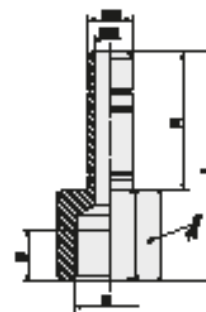


ART. **B06F**

Stecker, kurz mit Innengewinde
Female parallel adapter



CODE	ØD	G	ØC	B	H	L	
B06F0418	4	1/8	2	7	16,7	29,7	12
B06F0618	6	1/8	4	7	19,5	32,5	12
B06F0614	6	1/4	4	8	19,5	35,5	17
B06F0814	8	1/4	6	8	21	37	17

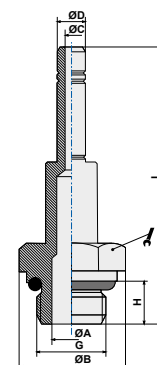


ART. **B60**

Stecker, lang mit O-Ring
Adaptor parallel long



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	L	ØA	
B600418	4	1/8	2	13	5	39	6	13
B600618	6	1/8	4	13	5	44,5	5,5	13
B600614	6	1/4	4	16	6,5	48	7,5	13
B600818	8	1/8	6	13	5	48	6	13
B600814	8	1/4	6	16	6,5	49,5	7,5	13
B600838	8	3/8	6	20	7,5	51,5	9	13
B601038	10	3/8	8	13	7,5	57,5	9	13

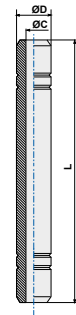


ART. **B07**

Doppelstecker
Connector



CODE	ØD	ØC	L
B070400	4	2	33,4
B070600	6	4	39
B070800	8	6	42
B071000	10	8	48
B071200	12	10	50
B071400	14	12	55

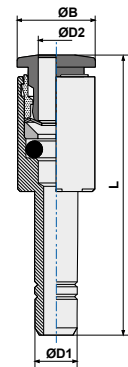


ART. **B08**

Steck-Reduzierverbindung
Plug-in reducer



CODE	ØD1	ØD2	ØB	L
B080604	6	4	9	32,5
B080804	8	4	9	34
B080806	8	6	11	36
B081006	10	6	11	39,3
B081008	10	8	13	39
B081204	12	4	13	40
B081206	12	6	13	40,3
B081208	12	8	13	39,5
B081210	12	10	16	41,4
B081404	14	4	15	43,5
B081406	14	6	15	43,8
B081408	14	8	15	44
B081410	14	10	16	43,9
B081412	14	12	19	45,9

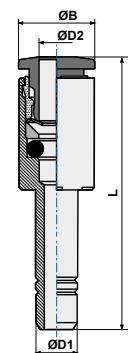


ART. **B08E**

Steck-Erweiterung
Plug-in increaser



CODE	ØD1	ØD2	ØB	L
B08E0406	4	6	11	35,5
B08E0608	6	8	13	39



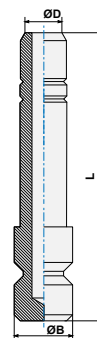


ART. **B09**

Steckverschluss
Plug



CODE	ØD	ØB	L
B090400	4	5	26
B090600	6	7	29
B090800	8	9	31,5

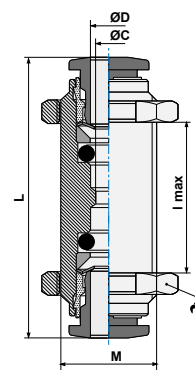


ART. **B10**

Steck-Schottverbinder
Bulkhead connector



CODE	ØD	ØC	M	I _{max}	L	
B100400	4	3	11x1	8	32	14
B100600	6	5	14x1	8	36,1	17
B100800	8	7	16x1	10	38	18
B101000	10	9	18x1	12	42,3	21
B101200	12	11	22x1	17	45,8	26
B101400	14	13	24x1	18	47,5	27

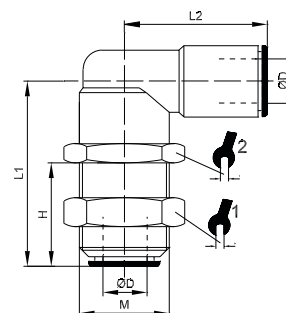


ART. **B10L**

Steck-Winkelschottverbinder
L bulkhead



CODE	ØD	M	H	L1	L2		
B10L0400	4	M11x1	12,5	25,5	20	13	13
B10L0600	6	M14x1	15	28	21	17	17
B10L0800	8	M16x1	17	30,5	24	18	18
B10L1000	10	M18x1	19	35	27	21	21

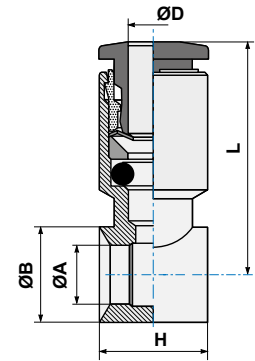


ART. **B13**

Steck-Ringstück 1-fach
Single banjo body



CODE	ØD	G	ØA	ØB	H	L
B1304M5	4	M5	5	8	9	19,5
B130418	4	1/8	9,9	14	15	21,1
B130618	6	1/8	9,9	14	15	24,3
B130614	6	1/4	13,3	18	17	25,5
B130818	8	1/8	9,9	14	15	24,8
B130814	8	1/4	13,3	18	17	26,5
B131014	10	1/4	13,3	18	17	28,4
B131038	10	3/8	16,75	21	20	29,9
B131238	12	3/8	16,75	21	20	31,4
B131212	12	1/2	21	26	24	34,9

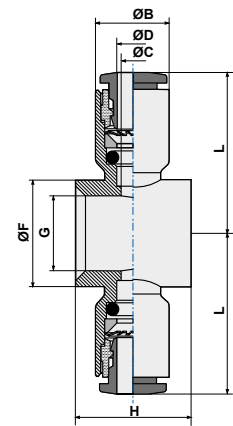


ART. **B14**

T-Steck-Ringstück
Double banjo body



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	ØF	L
B1404M5	4	M5	3	9,5	10	8,0	19,5
B140418	4	1/8	3	9,5	15	14,0	21,1
B140618	6	1/8	5	11,5	15	14,0	24,3
B140614	6	1/4	5	11,5	17	18,0	25,5
B140818	8	1/8	7	13,5	15	14,0	24,8
B140814	8	1/4	7	13,5	17	18,0	26,5
B140838	8	3/8	7	13,5	20	21,3	28,0
B141014	10	1/4	9	17,0	17	18,0	28,4
B141038	10	3/8	9	17,0	20	21,3	29,9

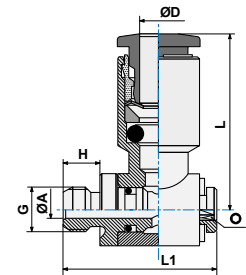


ART. **B15**

Steck-Winkelverschraubung mit Innensechskant
Complete single banjo (rotating under pressure)



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	⊙
B1504M5	4	M5	2	4	16,8	19,5	2,5
B1504M6	4	M6	2	4	17,8	19,5	2,5
B150418	4	1/8	5,5	5,5	25	21,1	3
B1506M5	6	M5	2	4	16,5	22	2,5
B150618	6	1/8	5,5	5,5	24,5	24,3	3
B150614	6	1/4	7,8	6,5	28	25,5	4
B150818	8	1/8	5,5	5,5	24,5	24,8	3
B150814	8	1/4	7,8	6,5	28	26,5	4
B150838	8	3/8	10	7,5	32,5	28	5
B151014	10	1/4	7,8	6,5	28	28,4	4
B151038	10	3/8	10	7,5	32,5	29,9	5
B151214	12	1/4	7,8	6,5	28	30,9	4
B151238	12	3/8	10	7,5	32,5	31,4	5
B151212	12	1/2	12	9	40,8	34,9	8
B151412	14	1/2	12	9	40,8	35,5	8



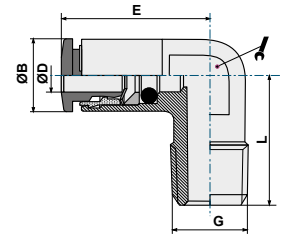


ART. **B19**

Steck-Winkelverschraubung, feststehend, konisch
L male adaptor



CODE	ØD	G	ØB	E	L	
B190418	4	1/8	9	18,6	16,5	10
B190618	6	1/8	11	23,8	16,5	10
B190614	6	1/4	11	25,3	22,5	11
B190818	8	1/8	13	25,5	18,5	11
B190814	8	1/4	13	25,5	22,0	11
B191014	10	1/4	16	28,0	24,0	13

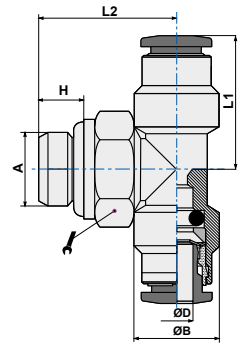


ART. **B20**

T-Steckverschraubung mit Außensechskant und O-Ring
Swivel male stud T parallel



CODE	ØD	A	H	ØB	L1	L2	
B2004M5	4	M5	4	9	17,3	20,0	8
B200418	4	1/8	5,5	11,40	17,3	18,5	13
B200414	4	1/4	6,5	9	19,0	22,5	16
B200618	6	1/8	5,5	11	19,5	18,5	13
B200614	6	1/4	6,5	11	22,1	22,5	16
B200818	8	1/8	5,5	13	23,0	20,5	13
B200814	8	1/4	6,5	13	23,0	22,5	16
B200838	8	3/8	7,5	13	24,5	25,5	18
B201014	10	1/4	6,5	16	26,4	24,5	16
B201038	10	3/8	7,5	16	26,4	25,5	18

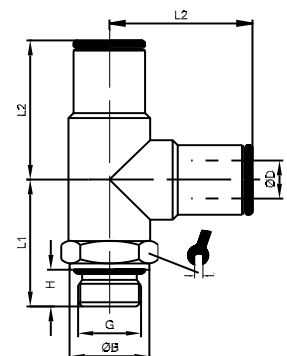


ART. **B21**

L-Steckverschraubung mit Außensechskant und O-Ring
Swivel male branch T parallel




CODE	ØD	G	H	ØB	L1	L2	
B2104M5	4	M5	4	8	16,5	19	9
B210418	4	1/8	6	13	18,5	17,5	13
B210414	4	1/4	8	16	22,5	19	13
B210618	6	1/8	6	13	20	21	13
B210614	6	1/4	8	16	24	21	13
B210818	8	1/8	6	13	20	23	13
B210814	8	1/4	8	16	24	23	13
B210838	8	3/8	9	20	25,5	23	13
B211014	10	1/4	8	16	24	27	16
B211038	10	3/8	9	16	24	27	18

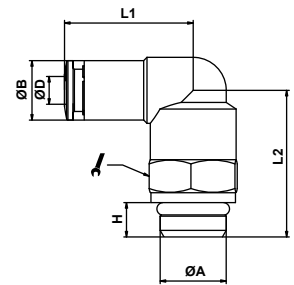


ART. **B22**

Steck-Winkelverschraubung mit Außensechskant & O-Ring
Swivel L male adaptor parallel




CODE	ØD	A	H	ØB	L1	L2	
B2204M5	4	M5	4	9,1	17,3	14,8	9
B220418	4	1/8	6	9,1	18,0	20,0	13
B220414	4	1/4	8	9,1	18,0	24,0	13
B2206M5	6	M5	4	11	14,5	21,0	9
B220618	6	1/8	6	11	23,0	20,0	13
B220614	6	1/4	8	11	23,0	24,0	13
B220818	8	1/8	6	13	25,5	20,3	13
B220814	8	1/4	8	13	25,5	24,3	13
B220838	8	3/8	9	13	25,5	25,8	13
B221014	10	1/4	8	16	27,0	26,0	16
B221038	10	3/8	9	16	27,0	27,5	16
B221012	10	1/2	11	16	27,0	27,5	16
B221214	12	1/4	8	19	29,0	30,5	16
B221238	12	3/8	9	19	29,0	28,5	20
B221212	12	1/2	11	19	29,0	33,5	20
B221438	14	3/8	9	21	32,0	28,5	20
B221412	14	1/2	11	21	32,0	33,5	20

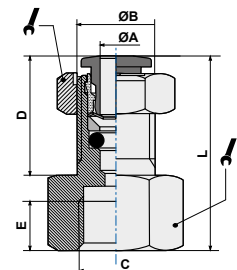


ART. **B25**

Steck-Manometerschraubung
Female bulkhead



CODE	ØA	C	ØB	D	E	L	
B250418	4	1/8	M12x1	15,5	8,5	24,0	14
B250618	6	1/8	M14x1	15,8	8,5	26,8	15
B250614	6	1/4	M14x1	15,8	11,0	29,5	17
B250818	8	1/8	M16x1	16,0	8,5	26,5	19
B250814	8	1/4	M16x1	16,0	11,0	32,0	19

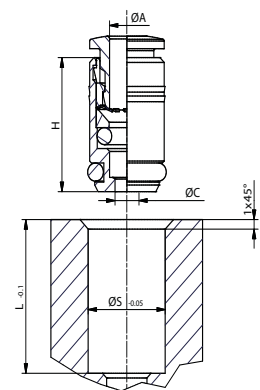


ART. **B27**

Einpress-Patrone
Cartridge



CODE	ØD	ØC	H	ØS	L
B270400	4	2,9	14	9,1	13,5
B270600	6	5	16	11,1	15,5
B270800	8	7	17	13,6	16,5



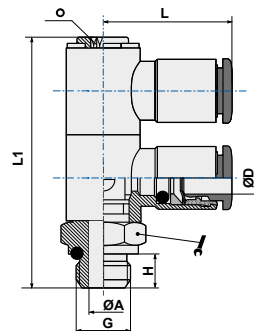


ART. **B33**

Steck-Doppelwinkelverschraubung mit O-Ring
Swivel double banjo stem



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L		
B330418	4	1/8	5,5	5,5	43,8	21,1	14	3
B330618	6	1/8	5,5	5,5	43,8	24,3	14	3
B330614	6	1/4	7,8	7,5	51,5	25,5	18	4
B330818	8	1/8	5,5	5,5	43,8	24,8	14	3
B330814	8	1/4	7,8	7,5	51,5	26,5	18	4
B331014	10	1/4	7,8	7,5	51,5	28,4	18	4

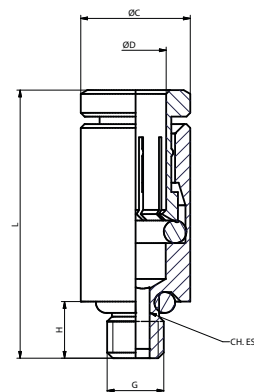


ART. **RDR**

Geradverschraubung, zylindrisch mit O-Ring
Straight male adaptor (parallel)



CODE	D	G	C	H	L	
RDR3.30	3,0	M3	5,8	3	14,5	1,5
RDR5.20	2,0	M5	5,4	3,5	13,0	1,5
RDR5.30	3,0	M5	5,8	3,5	14,5	2,0
RDR5.40	4,0	M5	5,8	3,5	16,5	2,0

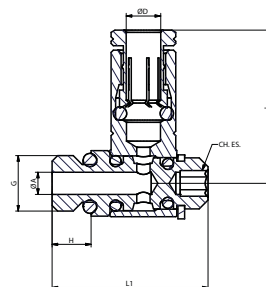


ART. **RGR**

Winkelverschraubung, zylindrisch mit O-Ring
Complete single banjo with stem



CODE	D	G	C	H	L	L1	
RGR3.30	3	M3	1,4	3,0	13,5	13,5	1,5
RGR5.20	2	M5	2,0	3,5	14	14	2,0
RGR5.30	3	M5	2,0	3,5	14	14	2,0
RGR5.40	4,2	M5	2,0	3,5	13,5	13,5	2,0



1 **RAP**
Steck-Ringstück - Swivel banjo "13" "13 R/*"

2 **Drosselhohlschraube mit Rändelschraube**
Adjusting stem with knob
28A (für Ventile - for valve)
29A (für Zylinder - for cylinder)
30A (beidseitig - bidirectional)

3 **Drosselhohlschraube mit Schlitzschraube**
Adjusting stem with screwdriver cut
28A (für Ventile - for valve)
29A (für Zylinder - for cylinder)
30A (beidseitig - bidirectional)

(*) Für M5 Bolzen
For M5 stem

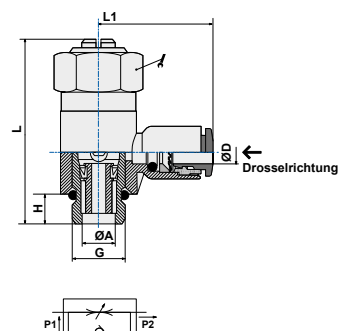


ART. **B28**

Drosselrückschlagventil für Ventile
Unidirectional flow regulator for valve



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	🔩
B2804M5	4	M5	1,9	4,0	19,5	24,0	8
B280418	4	1/8	5,5	5,5	21,1	34,0	14
B280618	6	1/8	5,5	5,5	24,3	34,0	14
B280614	6	1/4	6,0	6,5	25,5	42,0	17
B280818	8	1/8	5,5	5,5	24,8	34,0	14
B280814	8	1/4	6,0	6,5	26,5	42,0	17
B280838	8	3/8	8,0	7,5	28,0	52,0	20
B281014	10	1/4	6,0	6,5	28,4	42,0	17
B281038	10	3/8	8,0	7,5	29,9	52,0	20
B281238	12	3/8	8,0	7,5	31,4	52,0	20

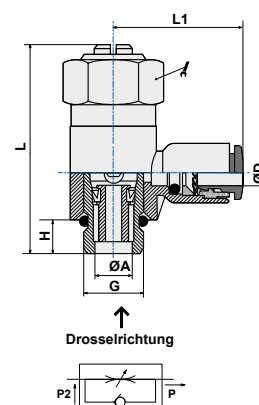


ART. **B29**

Drosselrückschlagventil für Zylinder
Unidirectional flow regulator for cylinder



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	🔩
B2904M5	4	M5	1,9	4,0	19,5	24,0	8
B290418	4	1/8	5,0	5,5	21,1	34,0	14
B2906M5	6	M5	1,9	4,0	21,0	24,0	8
B290618	6	1/8	5,0	5,5	24,3	34,0	14
B290614	6	1/4	6,0	6,5	25,5	42,0	17
B290818	8	1/8	5,0	5,5	24,8	34,0	14
B290814	8	1/4	6,0	6,5	26,5	42,0	17
B290838	8	3/8	6,5	7,5	28,0	52,0	20
B291014	10	1/4	6,0	6,5	28,4	42,0	17
B291038	10	3/8	6,5	7,5	29,9	52,0	20
B291238	12	3/8	6,5	7,5	31,4	52,0	20
B291212	12	1/2	10,0	9	34,9	61,0	26

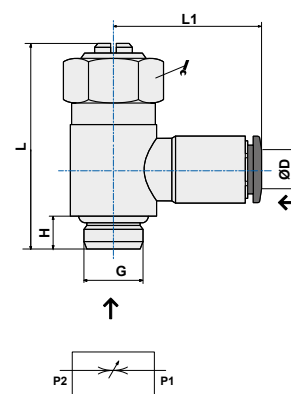


ART. **B30**

Drosselventil, beidseitig
Bidirectional flow regulator



CODE	ØD	G	H	L1	L	🔩
B3004M5	4	M5	4,0	19,5	24	8
B300418	4	1/8	5,5	21,1	34	14
B300618	6	1/8	5,5	24,3	34	14
B300614	6	1/4	6,5	25,5	42	17
B300818	8	1/8	5,5	24,8	34	14
B300814	8	1/4	6,5	26,5	42	17
B300838	8	3/8	7,5	28,0	52	20
B301014	10	1/4	6,5	28,4	42	17
B301038	10	3/8	7,5	29,9	52	20
B301238	12	3/8	7,5	31,4	52	20
B301212	12	1/2	9	34,9	61	26

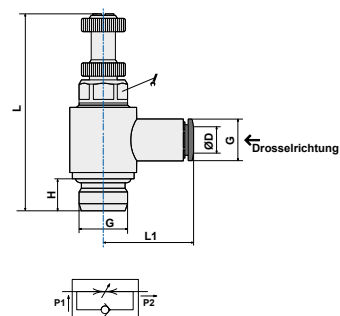


ART. **BL28P**



Drosselrückschlagventil für Ventile, mit Rändelschraube
Unidirectional flow regulator for valve, with knurled screw

CODE	ØD	G	H	L1	L	
BL280418P	4	1/8	5,5	21,1	43	9
BL280618P	6	1/8	5,5	24,3	43	9
BL280614P	6	1/4	6,5	25,5	50	12
BL280818P	8	1/8	5,5	24,8	43	9
BL280814P	8	1/4	6,5	26,5	50	12

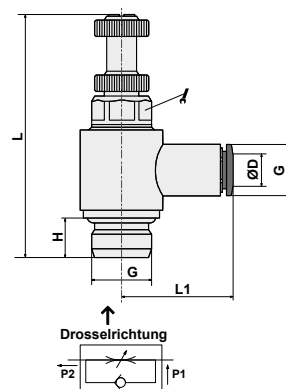


ART. **BL29P**



Drosselrückschlagventil für Zylinder, mit Rändelschraube
Unidirectional flow regulator for cylinder, with knurled screw

CODE	ØD	G	H	L1	L	
BL290418P	4	1/8	5,5	43,0	21,1	9
BL290618P	6	1/8	5,5	43,0	24,3	9
BL290614P	6	1/4	6,5	50,0	25,5	12
BL290818P	8	1/8	5,5	43	24,8	9
BL290814P	8	1/4	6,5	50,0	26,5	12

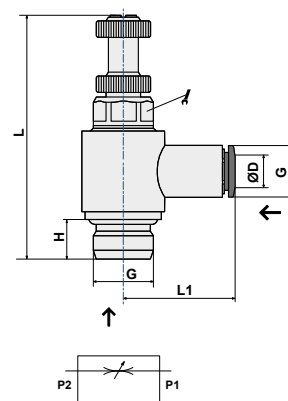


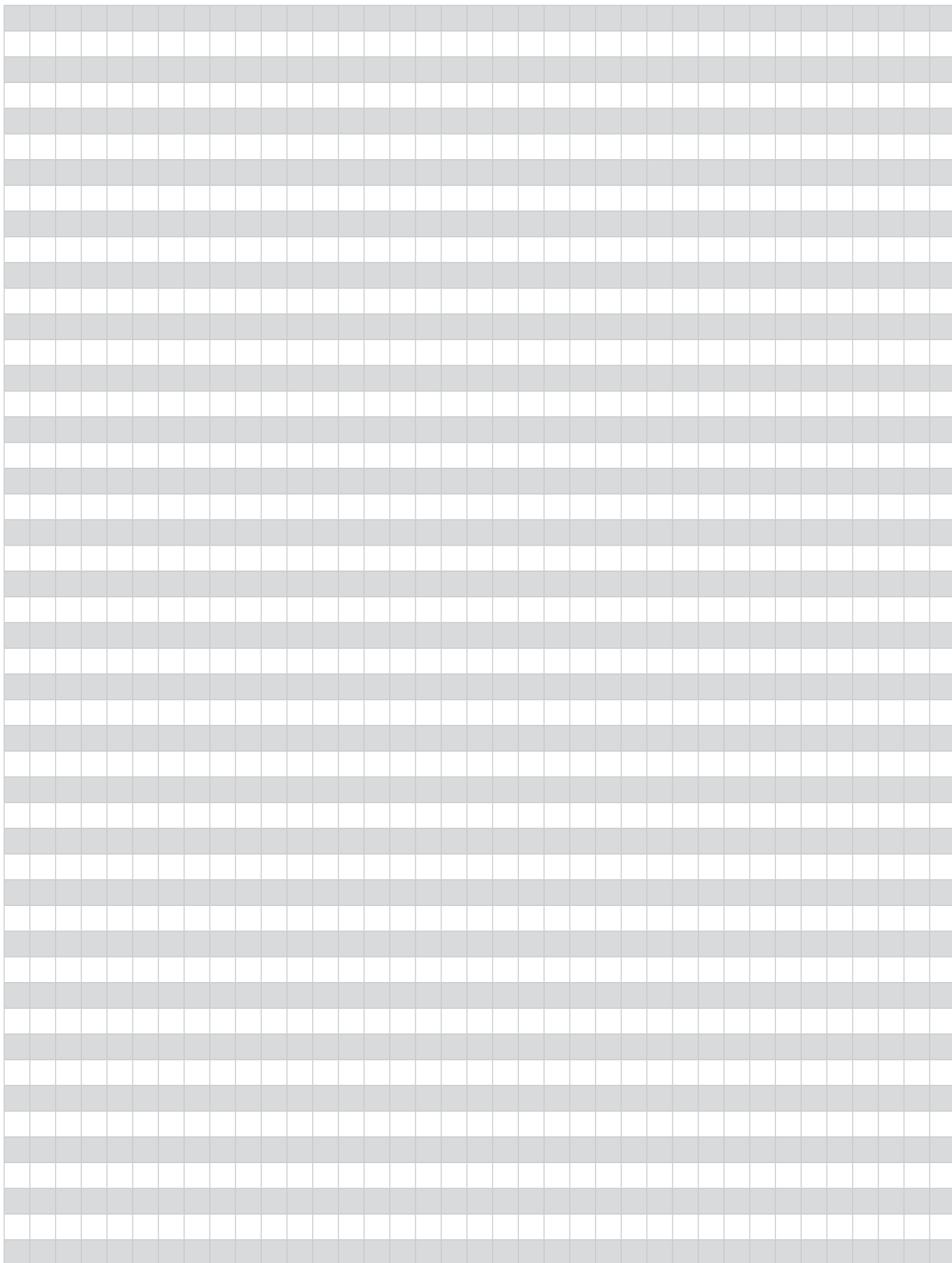
ART. **BL30P**



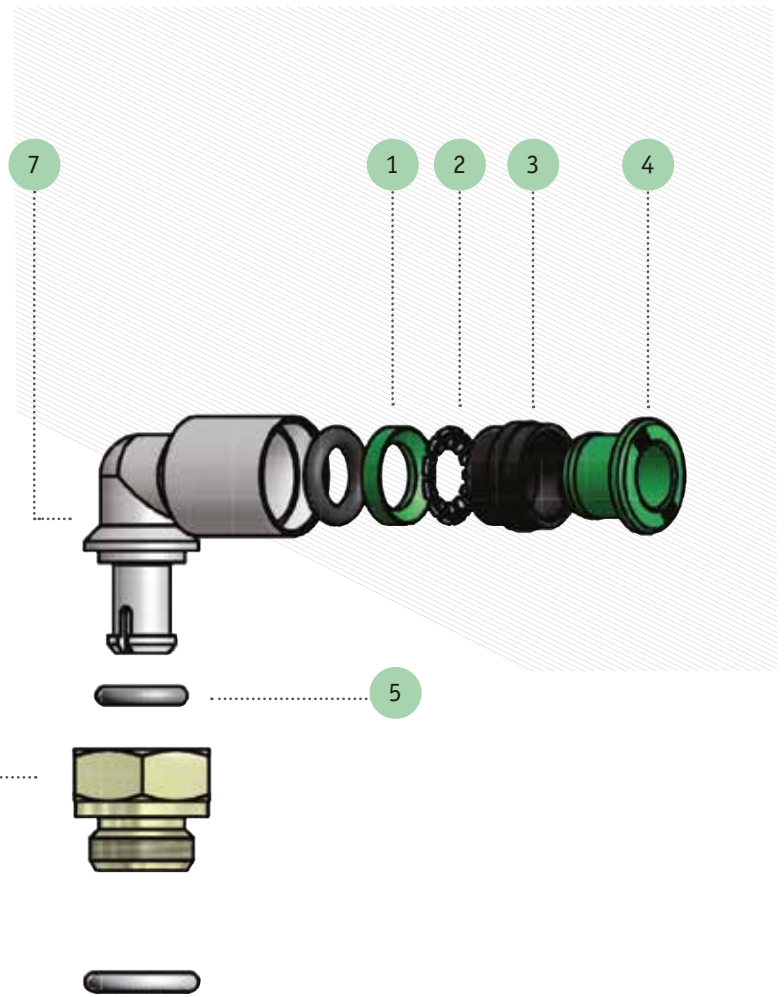
Drosselventl, Drosselung beidseitig, mit Rändelschraube
Swivel bidirectional flow regulator

CODE	ØD	G	H	L1	L	
BL300418P	4	1/8	5,5	43	21,1	9
BL300618P	6	1/8	5,5	43	24,3	9
BL300614P	6	1/4	6,5	50	25,5	12
BL300818P	8	1/8	5,3	43	24,8	9
BL300814P	8	1/4	6,5	50	26,5	12





- 1 HALTERING
LOCK RING
- 2 HALTEZANGE
CRIMPING GRIPPER
- 3 HALTERING
LOCK RING
- 4 DRUCKRING
THRUST SLEEVE
- 5 O-RING DICHTUNG
O-RING SEAL
- 6 DREHBASIS
SWIVEL BASE
- 7 VERSCHRAUBUNGSGEHÄUSE
FITTING BODY



MAIN SERIE



TN SERIE
AUF ANFRAGE



TS SERIE
AUF ANFRAGE





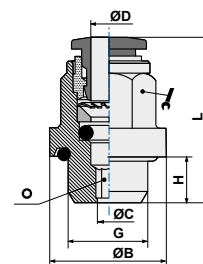
TA SERIE
AUF ANFRAGE

ART. **TB01**

Steck-Einschraubverschraubung, gerade mit O-Ring
Straight male adaptor (parallel)



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	L		
TB010418	4	1/8	2,5	14,0	5,5	19,0	10	2,5
TB010414	4	1/4	2,5	17,5	6,5	20,8	10	2,5
TB010618	6	1/8	4,0	14,0	5,5	24,5	12	4,0
TB010614	6	1/4	4,0	17,5	6,5	26,0	12	4,0
TB010818	8	1/8	5,0	14,0	5,5	25,7	14	5,0
TB010814	8	1/4	6,0	17,5	6,5	27,2	14	6,0
TB011014	10	1/4	7,0	17,5	6,5	28,7	18	7,0

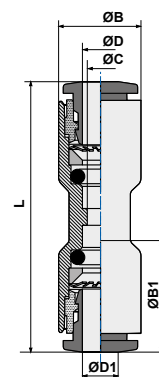


ART. **TB03**

Steck-Verbinder
Straight connector



CODE	ØD	ØD1	ØC	ØB	ØB1	L
TB030400	4	4	3	9,5	9,5	32,0
TB030406	4	6	3	9,5	11,5	32,5
TB030600	6	6	5	11,5	11,5	35,6
TB030608	6	8	5	11,5	13,5	36,0
TB030800	8	8	7	13,5	13,5	38,0
TB030810	8	10	7	13,5	17,0	32,5
TB031000	10	10	9	17,0	17,0	42,3
TB031012	10	12	9	17,0	20,0	44,0
TB031200	12	12	10	20,0	20,0	46,2

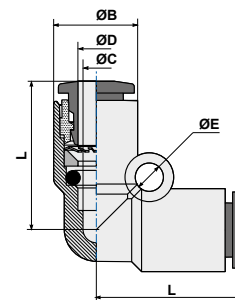


ART. **TB04**

Steck-Winkelverbinder
L connector



CODE	ØD	ØC	ØB	L	ØE
TB040400	4	3	9,5	17,2	3,2
TB040600	6	5	11,5	20,8	3,2
TB040800	8	7	13,5	23,0	3,2
TB041000	10	9	17,0	26,4	4,3
TB041200	12	10	20,0	28,9	4,2

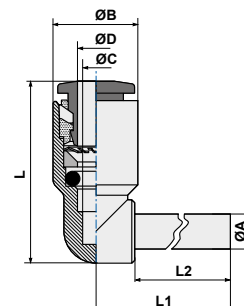


ART. **TB04LO**

Steck-Winkelverbinder I/A
Plug-in L connector



CODE	ØD	ØC	ØB	L	L1	ØA	L2
TB0404LO	4	3	9,5	17,2	20,75	4	16,7
TB0406LO	6	5	11,5	20,8	24,25	6	19,5
TB0408LO	8	7	13,5	23,0	27,25	8	21,0
TB0410LO	10	9	17,0	26,4	31,80	10	24,0
TB0412LO	12	10	20,0	28,9	36,00	12	25,0

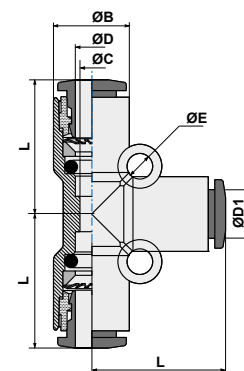


ART. **TB05**

Steck-T-Verbinder
T connector



CODE	ØD	ØD1	ØC	ØB	L
TB050400	4	4	3,0	9,5	17,2
TB050604	6	4	5,3	13,0	19,2
TB050600	6	6	5,0	11,5	20,8
TB050806	8	6	7,1	14,4	22,7
TB050800	8	8	7,0	13,5	23,0
TB051008	10	8	9,3	18,4	27,9
TB051000	10	10	9,0	17,0	26,4
TB051210	12	10	10,0	21,0	29,9
TB051200	12	12	10,0	20,0	28,9

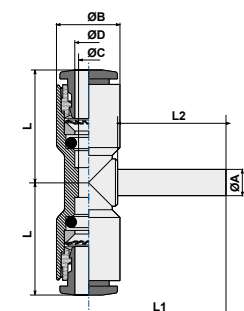


ART. **TB05LO**

Steck-T-Verbinder I/A
Plug-in T connector (center)



CODE	ØD	ØC	ØB	L	L1	ØA	L2
TB0504LO	4	3	9,5	17,2	20,75	4	16,7
TB0506LO	6	5	11,5	20,8	24,25	6	19,5
TB0508LO	8	7	13,5	23,0	27,25	8	21,0
TB0510LO	10	9	17,0	26,4	31,80	10	24,0
TB0512LO	12	10	20,0	28,9	36,00	12	25,0

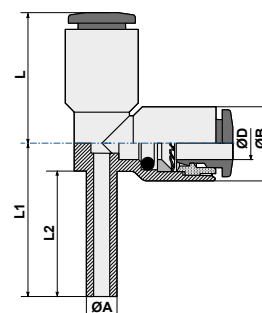


ART. **TB05V0**

Steck-L-Verbinder I/A
Plug-in T connector (lateral)



CODE	ØD	ØB	L	L1	ØA	L2
TB0504V0	4	9,5	17,2	20,75	4	16,7
TB0506V0	6	11,5	20,8	24,25	6	19,5
TB0508V0	8	13,5	23,0	27,25	8	21,0
TB0510V0	10	17,0	26,4	31,80	10	24,0
TB0512V0	12	20,0	28,9	36,00	12	25,0

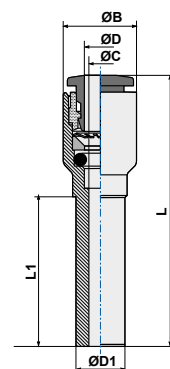


ART. **TB08**

Reduzierverbindung
Reducer



CODE	ØD1	ØD	ØC	ØB	L	L1
TB080604	6	4	3	9,5	35,5	19,5
TB080804	8	4	3	9,5	37,0	21,0
TB081004	10	4	3	9,5	40,0	24,0
TB081204	12	4	3	9,5	41,0	25,0
TB080806	8	6	5	11,5	39,05	23,0
TB081006	10	6	5	11,5	42,05	24,0
TB081206	12	6	5	11,5	43,05	25,0
TB081008	10	8	7	13,5	43,0	26,25
TB081208	12	8	7	13,5	44,0	25,0
TB081210	12	10	9	17,0	46,15	27,55

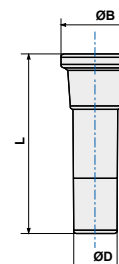


ART. **TB09**

Steckverschluss
Plug



CODE	ØD	ØB	L
T090400	4	7,0	25,0
T090600	6	9,5	27,5
T090800	8	12,0	30,0
T091000	10	14,0	32,5
T091200	12	16,0	35,0

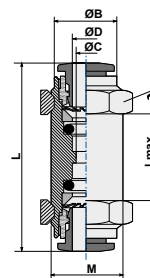


ART. **TB10**

Steck-Schottverbinder
Bulkhead connector



CODE	ØD	ØB	L	M	Imax	
TB100400	4	9,5	32,0	11x1	8	14
TB100600	6	11,5	36,1	14x1	8	17
TB100800	8	13,5	38,0	16x1	10	18
TB101000	10	17,5	42,3	20x1	12	24
TB101200	12	20,0	46,2	22x1	17	26

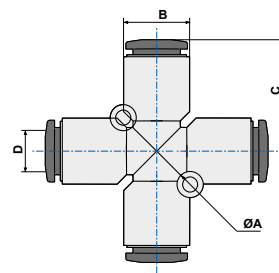


ART. **TB11**

Kreuzverbinder
Cross connector



CODE	ØD	ØB	ØA	C
TB110400	4	9,5	17,2	3
TB110600	6	11,5	20,8	3
TB110800	8	13,5	23,0	3
TB111000	10	17,0	26,5	3
TB111200	12	20,0	28,8	3

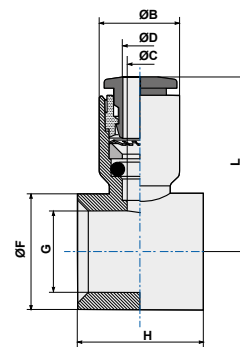


ART. **TB13**

Steck-Ringstück, 1-fach
Single banjo body



CODE	ØD	G*	ØC	ØB	H	L	ØF
TB1304M5	4	M5	3	9,5	10	19,5	8,0
TB130418	4	1/8	3	9,5	15	21,1	14,0
TB130618	6	1/8	5	11,5	15	24,3	14,0
TB130614	6	1/4	5	11,5	17	25,5	18,0
TB130818	8	1/8	7	13,5	15	24,8	14,0
TB130814	8	1/4	7	13,5	17	26,5	18,0
TB130838	8	3/8	7	13,5	20	28,0	21,3
TB131014	10	1/4	9	17,0	17	28,4	18,0
TB131038	10	3/8	9	17,0	20	29,9	21,3
TB131012	10	1/2	9	17,0	24	30,0	26,0
TB131238	12	3/8	10	20,0	20	31,4	21,3
TB131212	12	1/2	10	20,0	24	34,9	26,0

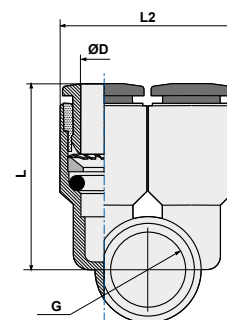


ART. **TB13B**

Y-Steck-Ringstück
Single branch body



CODE	ØD	G*	H	L	L2
TB13B04M5	4	M5	10	19,5	19
TB13B0618	6	1/8	15	24,3	23
TB13B0814	8	1/4	17	26,5	27
TB13B1038	10	3/8	20	29,9	34
TB13B1212	12	1/2	24	34,9	40

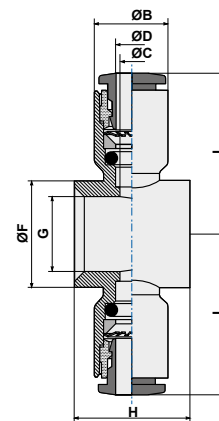


ART. **TB14**

T-Steck-Ringstück
Double banjo body



CODE	ØD	G*	ØC	ØB	H	ØF	L
TB1404M5	4	M5	3	9,5	10	8,0	19,5
TB140418	4	1/8	3	9,5	15	14,0	21,1
TB140618	6	1/8	5	11,5	15	14,0	24,3
TB140614	6	1/4	5	11,5	17	18,0	25,5
TB140818	8	1/8	7	13,5	15	14,0	24,8
TB140814	8	1/4	7	13,5	17	18,0	26,5
TB140838	8	3/8	7	13,5	20	21,3	28,0
TB141014	10	1/4	9	17,0	17	18,0	28,4
TB141038	10	3/8	9	17,0	20	21,3	29,9
TB141012	10	1/2	9	17,0	24	26,0	30,0
TB141238	12	3/8	10	20,0	20	21,3	31,4
TB141212	12	1/2	10	20,0	24	26,0	34,9

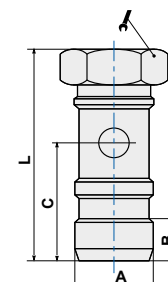


ART. **407**

Hohlschraube, 1-fach mit O-Ring
Banjo stem single with O-Ring



CODE	A	B	C	L	
40718	1/8	4,5	13,75	25	14
40714	1/4	9,9	16,7	30	17
40738	3/8	6	18	34	22
40712	1/2	7,4	21,5	35,5	27

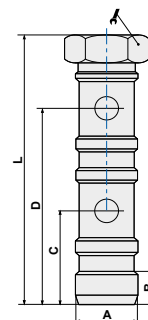


ART. **408**

Hohlschraube, 2-fach mit O-Ring
Banjo stem double with O-Ring



CODE	A	B	C	D	L	
40818	1/8	4,5	13	29	40	14
40814	1/4	6	16,5	33,5	47	17
40838	3/8	8,5	18	37,6	52,5	22
40812	1/2	7,4	21,5	45	63	27

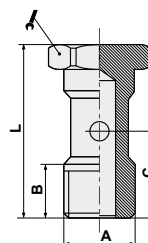


ART. **409**

Hohlschraube, 1-fach mit Innengewinde
Banjo stem single



CODE	A	B	C	L	
40918	1/8	9	15	28	14
40914	1/4	11	18	33	17

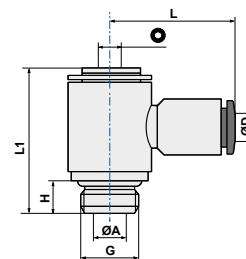


ART. **TB15**

Steck-Winkelverschraubung mit Innensechskant
Complete single banjo



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	
TB1504M5	4	M5	2,0	4,0	17,8	19,5	2,5
TB150418	4	1/8	5,5	5,5	24,5	21,1	3,0
TB150618	6	1/8	5,5	5,5	24,5	24,3	3,0
TB150614	6	1/4	7,8	6,5	28,0	25,5	4,0
TB150818	8	1/8	5,5	5,5	24,5	24,8	3,0
TB150814	8	1/4	7,8	6,5	28,0	26,5	4,0
TB150838	8	3/8	10,0	7,5	32,5	28,0	5,0
TB151014	10	1/4	7,8	6,5	28,0	28,4	4,0
TB151038	10	3/8	10,0	7,5	32,5	29,9	5,0
TB151012	10	1/2	12,0	9,0	38,8	30,0	8,0
TB151238	12	3/8	10,0	7,5	32,5	31,4	5,0
TB151212	12	1/2	12,0	9,0	38,8	34,9	8,0

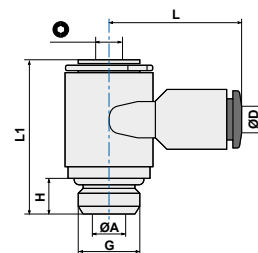


ART. **TB15B**

Doppel-Steck-Winkelverschraubung mit Innensechskant
Single branch universal male L



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	⊙
TB15B04M5	4	M5	2,0	4,0	17,8	19,5	2,5
TB15B0618	6	1/8	5,5	5,5	24,5	24,3	3,0
TB15B0814	8	1/4	7,8	6,5	28,0	26,5	4,0
TB15B1038	10	3/8	10,0	7,5	32,5	29,9	5,0
TB15B1212	12	1/2	12,0	9,0	38,8	34,9	8,0

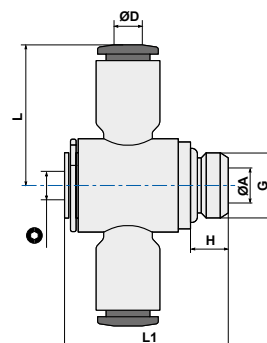


ART. **TB16**

T-Steckverschraubung mit Innensechskant
Complete double banjo



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	⊙
TB1604M5	4	M5	2,0	4,0	17,8	19,5	2,5
TB160418	4	1/8	5,5	5,5	24,5	21,1	3,0
TB160618	6	1/8	5,5	5,5	24,5	24,3	3,0
TB160614	6	1/4	7,8	6,5	28,0	25,5	4,0
TB160818	8	1/8	5,5	5,5	24,5	24,8	3,0
TB160814	8	1/4	7,8	6,5	28,0	26,5	4,0
TB160838	8	3/8	10,0	7,5	32,5	28,0	5,0
TB161014	10	1/4	7,8	6,5	28,0	28,4	4,0
TB161038	10	3/8	10,0	7,5	32,5	29,9	5,0
TB161012	10	1/2	12,0	9,0	38,8	30,0	8,0
TB161238	12	3/8	10,0	7,5	32,5	31,4	5,0
TB161212	12	1/2	12,0	9,0	38,8	34,9	8,0

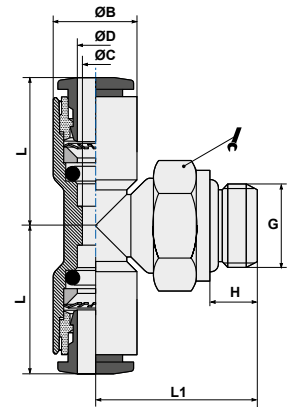


ART. **TB20**

T-Steckverschraubung mit Außensechskant und O-Ring
Swivel male stud T parallel



CODE	ØD	G	ØB	H	L	L1	
TB2004M3	4	M3	9,5	3,0	17,2	15,0	8
TB2004M5	4	M5	9,5	4,0	17,2	17,0	8
TB200418	4	1/8	9,5	5,5	17,2	18,5	13
TB200414	4	1/4	9,5	7,5	17,2	20,4	16
TB200438	4	3/8	11,0	7,5	19,0	27,3	20
TB2006M5	6	M5	9,5	4,0	20,8	17,0	8
TB200618	6	1/8	11,5	5,5	20,8	18,5	13
TB200614	6	1/4	11,5	7,5	20,8	20,4	16
TB200638	6	3/8	13,0	7,5	19,5	27,5	20
TB200612	6	1/2	13,0	10	19,5	30,0	24
TB200818	8	1/8	13,5	5,5	23,0	20,0	13
TB200814	8	1/4	13,5	6,5	23,0	20,4	16
TB200838	8	3/8	13,5	7,5	23,0	24,8	18
TB200812	8	1/2	15,0	10	22,5	32,5	24
TB201018	10	1/8	19,0	5,5	28,5	32,3	17
TB201014	10	1/4	17,0	7,5	26,4	23,2	16
TB201038	10	3/8	19,0	10,5	28,5	38,0	17
TB201012	10	1/2	17,0	9	26,4	31,1	21
TB201218	12	1/8	21,5	5,5	29,5	33,5	27
TB201214	12	1/4	21,5	7,5	29,5	38,5	21
TB201238	12	3/8	20,0	7,5	28,9	26,3	18
TB201212	12	20	20,0	11	28,9	29,3	21

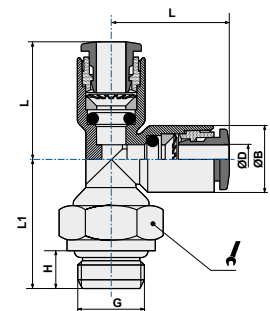


ART. **TB21**

L-Steckverschraubung mit Außensechskant und O-Ring
Swivel male branch T parallel



CODE	ØD	G	ØB	H	L	L1	
TB2104M3	4	M3	9,5	3	12,2	15,0	8
TB2104M5	4	M5	9,5	4	12,2	17,0	8
TB210418	4	1/8	9,5	5,5	17,2	18,5	13
TB210414	4	1/4	9,5	7,5	17,2	20,4	16
TB210438	4	3/8	11,0	7,5	19	27,3	20
TB2106M5	6	M5	9,5	4	20,8	17	8
TB210618	6	1/8	11,5	5,5	20,8	18,5	13
TB210614	6	1/4	11,5	7,5	20,8	20,4	16
TB210638	6	3/8	13,0	7,5	19,7	27,5	20
TB210612	6	1/2	13,0	10	19,7	30	24
TB210818	8	1/8	13,5	5,5	23	20	13
TB210814	8	1/4	13,5	7,5	23	20,4	16
TB210838	8	3/8	13,5	9	23	24,8	18
TB210812	8	1/2	14,4	9	22,5	32,5	24
TB211018	10	1/8	19,0	5,5	27,8	32,5	17
TB211014	10	1/4	17,0	6,5	26,4	23,2	16
TB211038	10	3/8	19,0	7,5	28,5	38,5	17
TB211012	10	1/2	17,0	10	26,4	31,1	21
TB211218	12	1/8	21,0	5,5	29,5	33,5	21
TB211214	12	1/4	21,0	7,5	29,5	36	21
TB211238	12	3/8	20,0	7,5	28,9	26,3	18
TB211212	12	1/2	20,0	9	28,9	31,1	21

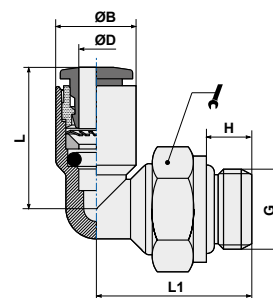


ART. **TB22**

Steck-Winkelverschraubung mit Außensechskant und O-Ring
Swivel L male adaptor parallel



CODE	ØD	G	ØB	H	L	L1	
TB2204M3	4	M3	9,5	4	17,2	17	8
TB2204M5	4	M5	9,5	4	17,2	17	8
TB220418	4	1/8	9,5	5,5	17,2	18,5	13
TB220414	4	1/4	9,5	6,5	17,2	20,4	16
TB2206M5	6	M5	11,5	4	20,8	17	8
TB220618	6	1/8	11,5	5,5	20,8	18,5	13
TB220614	6	1/4	11,5	6,5	20,8	20,4	16
TB220818	8	1/8	13,5	5,5	23	20	13
TB220814	8	1/4	13,5	6,5	23	20,4	16
TB220838	8	3/8	13,5	7,5	23	24,8	18
TB221018	10	1/8	19	5,5	27,8	26	14
TB221014	10	1/4	17	6,5	26,4	23,2	16
TB221038	10	3/8	17	7,5	26,4	24,8	18
TB221012	10	1/2	17	9	26,4	31,1	21
TB221214	12	1/4	20	6,5	28,9	24,2	16
TB221238	12	3/8	20	7,5	28,9	26,3	18
TB221212	12	1/2	20	9	28,9	31,1	21

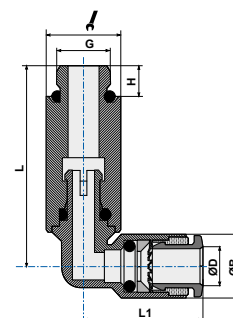


ART. **TB22L**

Steck-Winkelverschraubung, lang
Swivel longer L male adaptor parallel



CODE	ØD	G	ØB	H	L	L1	
TB22L04M5	4	M5	11,0	3,5	34,5	19,0	10
TB22L0418	4	1/8	9,5	6,0	35,7	17,2	13
TB22L06M5	6	M5	13,0	3,5	36,4	19,2	12
TB22L0618	6	1/8	11,5	6,0	35,7	20,8	13
TB22L0818	8	1/8	13,5	6,0	38,0	23,0	13
TB22L0814	8	1/4	15,0	7,5	44,3	22,5	17

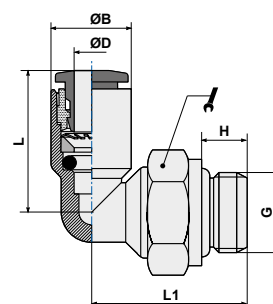


ART. **TB22T**

Steck-Winkelverschraubung Kunststoff, mit Außensechskant
Swivel L technopolymer male adaptor



CODE	ØD1	G	ØB	H	L	L1	
TB22T0418	4	1/8	9,5	5,5	17,2	18,5	14
TB22T0414	4	1/4	9,5	6,5	17,2	20,4	16
TB22T0618	6	1/8	11,5	5,5	20,8	18,5	14
TB22T0614	6	1/4	11,5	6,5	20,8	20,4	16
TB22T0818	8	1/8	13,5	5,5	23,0	20,0	14
TB22T0814	8	1/4	13,5	6,5	23,0	20,4	16
TB22T1014	10	1/4	17,0	6,5	26,4	23,2	16
TB22T1214	12	1/4	20,0	6,5	28,9	24,2	16



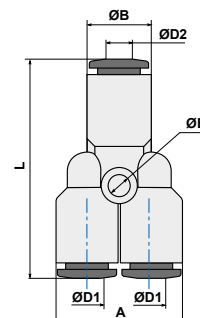


ART. **TB23**

Y-Steckverbinder
Y connector



CODE	ØD1	ØD2	ØE	ØB	A	L
TB230400	4	4	2,40	9,5	19	33,0
TB230406	4	6	2,40	11,5	19	35,8
TB230600	6	6	2,60	11,5	23	38,6
TB230608	6	8	3,20	13,5	23	39,8
TB230800	8	8	2,75	16,5	27	42,5
TB230810	8	10	3,20	17,0	27	44,4
TB231000	10	10	4,30	20,0	34	50,8
TB231012	10	12	4,30	20,0	34	50,8
TB231200	12	12	4,20	20,0	40	53,2

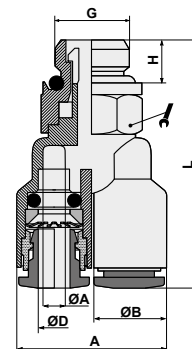


ART. **TB23G**

Y-Steckverschraubung mit Außensechskant
Y connector with swivel parallel male adapter



CODE	ØD	G	ØA	ØB	H	A	L	
TB23G04M5	4	M5	2,0	9,5	4,0	19,0	39,1	10
TB23G0418	4	1/8	3,0	9,5	5,5	19,0	20,5	13
TB23G0414	4	1/4	3,0	11,0	7,5	22,0	45,5	17
TB23G0438	4	3/8	3,0	11,0	7,5	22,0	46,0	20
TB23G0618	6	1/8	5,0	11,5	5,5	23,0	34,8	13
TB23G0614	6	1/4	5,0	11,5	6,5	23,0	36,4	16
TB23G0638	6	3/8	5,0	13,0	7,5	26,0	47,2	20
TB23G0818	8	1/8	7,0	13,5	5,5	27,0	37,5	13
TB23G0814	8	1/4	7,0	13,5	6,5	27,0	38,6	16
TB23G0838	8	3/8	6,2	14,4	7,5	29,4	50,5	20
TB23G1014	10	1/4	8,2	18,4	7,5	36,4	58,9	17
TB23G1038	10	3/8	8,2	18,4	7,5	36,4	58,9	20
TB23G1012	10	1/2	8,2	18,4	10	36,4	62,4	24
TB23G1214	12	1/4	9,5	21,0	7,5	42,0	62,3	21
TB23G1238	12	3/8	9,5	21,0	7,5	42,0	62,3	21
TB23G1212	12	1/2	9,5	21,0	10	42,0	65,3	24

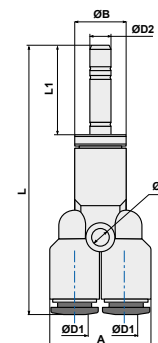


ART. **TB23L0**

Y-Steckverbinder
Y connector



CODE	ØD1	ØD2	ØB	A	ØE	L	L1
TB2304L0	4	4	9,5	19	2,40	50,0	16,7
TB2306L0	6	6	11,5	23	2,60	58,1	19,5
TB2308L0	8	8	13,5	27	2,75	63,5	21,0
TB2310L0	10	10	17,0	34	4,30	74,8	24,0
TB2312L0	12	12	20,0	40	4,20	78,2	25,0

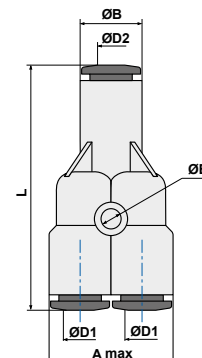


ART. **TB24**

Doppel-Y-Steckverbinder
Double Y connector



CODE	ØD1	ØD2	ØE	ØB	A max	L
TB240400	4	4	3,2	9,5	20,2	34,5
TB240406	4	6	3,2	13,0	20,8	35,5
TB240600	6	6	3,2	11,5	23,9	39,6
TB240608	6	8	3,2	13,5	26,15	41,8
TB240800	8	8	3,5	15,0	28,0	42,0
TB240810	8	10	3,2	17,0	28,0	46,5

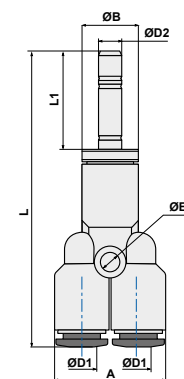


ART. **TB24L0**

Doppel-Y-Steckverbinder
Double Y connector



CODE	ØD1	ØD2	ØE	ØB	A	L	L1
TB2404L0	4	4	2,40	9,5	19	51,2	16,7
TB2406L0	6	6	2,60	11,5	23	59,1	19,5
TB2408L0	8	8	2,75	13,5	27	67,5	21,0

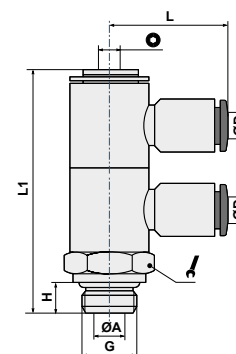


ART. **TB33**

Steck-Doppelwinkelverschraubung mit O-Ring
Swivel double banjo stem



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	⊙	↻
TB3304M5	4	M5	2,0	4,0	28,0	19,5	2,5	14
TB330418	4	1/8	5,5	5,5	43,3	21,1	3	14
TB330618	6	1/8	5,5	5,5	43,3	24,3	3	14
TB330614	6	1/4	7,8	6,5	50,0	25,5	4	18
TB330818	8	1/8	5,5	5,5	43,3	24,8	3	14
TB330814	8	1/4	7,8	6,5	50,0	26,5	4	18
TB331014	10	1/4	7,8	6,5	50,0	28,4	4	18

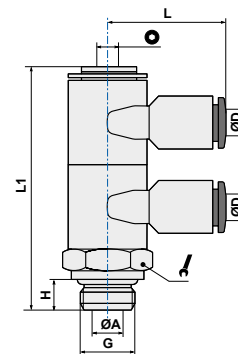


ART. **TB33B**

Steck-Winkelverschraubung mit O-Ring, 4-fach
Double branch universal male L



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	⊙	⚙
TB33B04M5	4	M5	2,0	4,0	28,0	19,5	2,5	14
TB33B0618	6	1/8	5,5	5,5	43,3	24,3	3	14
TB33B0814	8	1/4	7,8	6,5	50,0	26,5	4	18

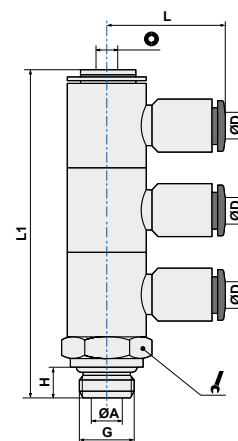


ART. **TB34**

Steck-Winkelverschraubung, 3-fach, mit O-Ring
Swivel triple banjo stem



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	⊙	⚙
TB340418	4	1/8	5,5	5,5	58,4	21,1	3	14
TB340618	6	1/8	5,5	5,5	58,4	24,3	3	14
TB340818	8	1/8	5,5	5,5	58,4	24,8	3	14
TB340614	6	1/4	7,8	6,5	67	25,5	4	18
TB340814	8	1/4	7,8	6,5	67	26,5	4	18
TB341014	10	1/4	7,8	6,5	67	28,4	4	18

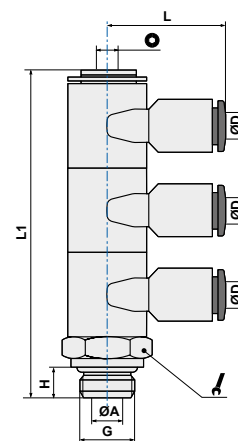


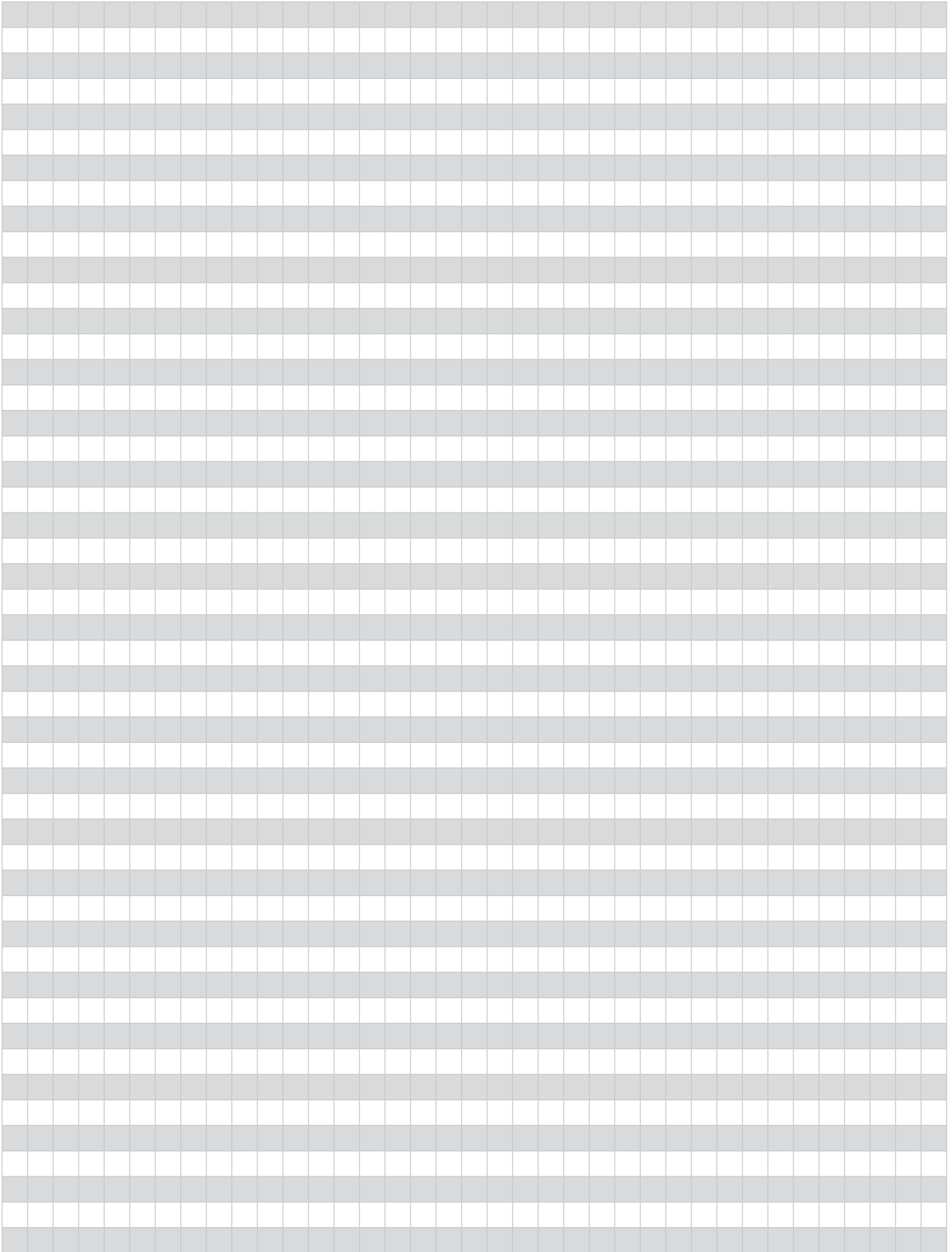
ART. **TB34B**

Steck-Winkelverschraubung, 6-fach, mit O-Ring
Triple branch universal male L



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	⊙	⚙
TB34B0618	6	1/8	5,5	5,5	58,4	24,3	3	14
TB34B0814	8	1/4	7,8	6,5	67	26,5	4	18





- 1 TECNO-RAP**
Steck-Ringstück - Swivel banjo "T13" "T13 R/*"

- 2 Drosselhohlschraube mit Rändelschraube**
Adjusting stem with knob
28A (für Ventile - for valve)
29A (Für Zylinder - for cylinder)
30A (beidseitig - bidirectional)

- 3 Drosselhohlschraube mit Schlitzschraube**
Adjusting stem with screwdriver cut
28A (für Ventile - for valve)
29A (Für Zylinder - for cylinder)
30A (beidseitig - bidirectional)

(*) Für M5 Bolzen
For M5 stem

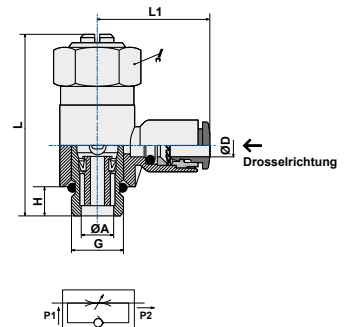


ART. **TB28**

Drosselrückschlagventil für Ventile
Orientable flow regulator for valve



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	🔑
TB2804M5	4	M5	2,0	4	19,0	22,5	8
TB280418	4	1/8	5,0	5,5	21,1	34,0	14
TB2806M5	6	M5	2,0	4	22,0	22,5	8
TB280618	6	1/8	5,0	5,5	24,3	34,0	14
TB280614	6	1/4	6,0	6,5	25,5	42,0	17
TB280818	8	1/8	5,0	5,5	24,8	34,0	14
TB280814	8	1/4	6,0	6,5	26,5	42,0	17
TB280838	8	3/8	6,5	7,5	28,0	52,0	20
TB281014	10	1/4	6,0	6,5	28,4	42,0	17
TB281038	10	3/8	6,5	7,5	29,9	52,0	20
TB281238	12	3/8	6,5	7,5	31,4	52,0	20

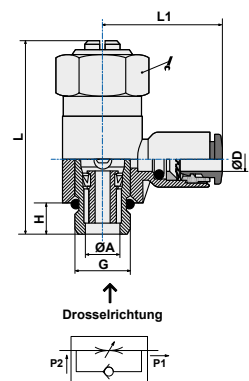


ART. **TB29**

Drosselrückschlagventil für Zylinder
Orientable flow regulator for cylinder



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	🔑
TB2904M5	4	M5	2,0	4	19,0	22,5	8
TB290418	4	1/8	5,0	4	21,1	34,0	14
TB2906M5	6	M5	2,0	4	22,0	22,5	8
TB290618	6	1/8	5,0	5,5	24,3	34,0	14
TB290614	6	1/4	6,0	6,5	25,5	42,0	17
TB290818	8	1/8	5,0	5,5	24,8	34,0	14
TB290814	8	1/4	6,0	6,5	26,5	42,0	17
TB290838	8	3/8	6,5	7,5	28,0	52,0	20
TB291014	10	1/4	6,0	6,5	28,4	42,0	17
TB291038	10	3/8	6,5	7,5	29,9	52,0	20
TB291238	12	3/8	6,5	7,5	31,4	52,0	20
TB291212	12	1/2	10,0	9	34,9	61,0	26

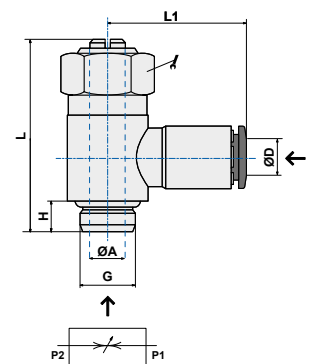


ART. **TB30**

Drosselventil, beidseitig-Schlitzschraube
Orientable bidirectional flow regulator



CODE	ØD	G	ØA	H	L1	L	🔑
TB3004M5	4	M5	2,0	4	19,0	22,5	8
TB300418	4	1/8	5,0	4	21,1	34,0	14
TB3006M5	6	M5	2,0	4	22,0	22,5	8
TB300618	6	1/8	5,0	5,5	24,3	34,0	14
TB300614	6	1/4	6,0	6,5	25,5	42,0	17
TB300818	8	1/8	5,0	5,5	24,8	34,0	14
TB300814	8	1/4	6,0	6,5	26,5	42,0	17
TB300838	8	3/8	6,5	7,5	28,0	52,0	20
TB301014	10	1/4	6,0	6,5	28,4	42,0	17
TB301038	10	3/8	6,5	7,5	29,9	52,0	20
TB301238	12	3/8	6,5	7,5	31,4	52,0	20
TB301212	12	1/2	10,0	9	34,9	61,0	26

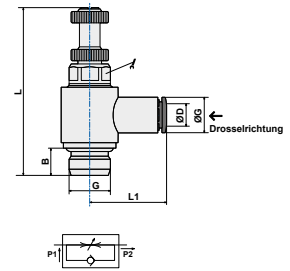


ART. **TB28P**

Drosselrückschlagventil für Ventile, Rändelschraube
Swivel flow regulator for valve



CODE	ØD	G	B	L	L1	
TB2804M5P	4	M5	4	34	19,0	8,0
TB280418P	4	1/8	5,5	43	21,1	9,0
TB2806M5P	6	M5	4	34	22,0	8,0
TB280618P	6	1/8	5,5	43	24,3	9,0
TB280614P	6	1/4	6,5	50	25,5	12,0
TB280638P	6	3/8	9,5	53	29,5	13,0
TB280612P	6	1/2	12,0	61	30,2	13,0
TB280818P	8	1/8	5,5	43	24,8	9,0
TB280814P	8	1/4	6,5	50	26,5	12,0
TB280838P	8	3/8	9,5	53	30,0	14,4
TB280812P	8	1/2	12,0	61	35,8	14,4
TB281018P	10	1/8	6,5	42	30,7	18,4
TB281014P	10	1/4	6,5	50	28,4	12,0
TB281038P	10	3/8	9,5	53	33,5	18,4
TB281012P	10	1/2	12,0	61	36,5	18,4
TB281214P	12	1/4	8,5	48	33,7	21,0
TB281238P	12	3/8	9,5	53	35,5	19,0
TB281212P	12	1/2	12,0	61	36,5	21,0

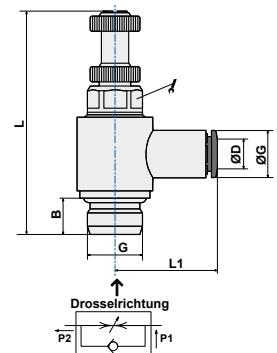


ART. **TB29P**

Drosselrückschlagventil für Zylinder, Rändelschraube
Swivel flow regulator for cylinder




CODE	ØD	G	B	L	L1	
TB2904M5P	4	M5	4	34	15,0	8,0
TB290418P	4	1/8	5,5	43	21,1	9,0
TB2906M5P	6	M5	4	34	22,0	8,0
TB290618P	6	1/8	5,5	43	24,3	9,0
TB290614P	6	1/4	6,5	50	25,5	12,0
TB290638P	6	3/8	9,5	53	29,5	13,0
TB290612P	6	1/2	12,0	61	30,2	13,0
TB290818P	8	1/8	5,5	43	24,8	9,0
TB290814P	8	1/4	6,5	50	26,5	12,0
TB290838P	8	3/8	9,5	53	30,0	14,4
TB290812P	8	1/2	12,0	61	35,8	14,4
TB291018P	10	1/8	6,5	42	30,7	18,4
TB291014P	10	1/4	6,5	50	28,4	12,0
TB291038P	10	3/8	9,5	53	33,5	18,4
TB291012P	10	1/2	12,0	61	36,5	18,4
T2B91214P	12	1/4	8,5	48	33,7	21,0
TB291238P	12	3/8	9,5	53	35,5	19,0
TB291212P	12	1/2	12,0	61	36,5	21,0

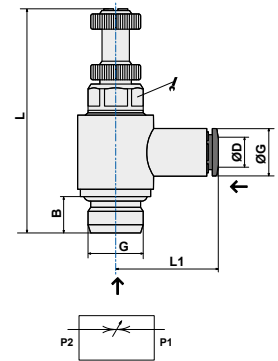


ART. **TB30P**

Drosselventil, beidseitig-Rändelschraube
 Swivel bidirectional flow regulator



CODE	ØD	G	B	L	L1	
TB3004M5P	4	M5	4	34	19,0	8
TB300418P	4	1/8	5,5	43	21,1	9
TB3006M5P	6	M5	4	34	22,0	8
TB300618P	6	1/8	5,5	43	24,3	9
TB300614P	6	1/4	6,5	50	25,5	12
TB300818P	8	1/8	5,5	43	24,8	9
TB300814P	8	1/4	6,5	50	26,5	12
TB301014P	10	1/4	6,5	50	28,4	12



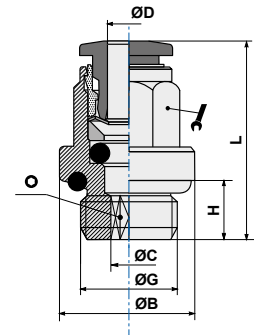


ART. **01**

Steck-Einschraubverschraubung, gerade, mit O-Ring
 Straight male adaptor (parallel)



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	L		
0104M5VM	4	M5	2,6	9	4	20,5	9	2,5
010418VM	4	1/8	2,6	13,5	5,5	20	9	2,5
010614VM	6	1/4	4,2	17	6,5	24,3	11	4
010818VM	8	1/8	5,2	12,8	5,5	27	13	5
011014VM	10	1/4	7,3	16	6,5	30,4	16	7
011038VM	10	3/8	8,3	21	7,5	30,9	16	8

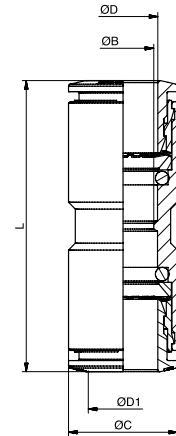


ART. **03**

Steck-Verbinder, gerade
 Straight connector



CODE	ØD	ØD1	ØB	ØC	L
030400VM	4	4	3	9	32
030600VM	6	6	5	11	36,1
030800VM	8	8	7	13	38
031000VM	10	10	9	16	42,3

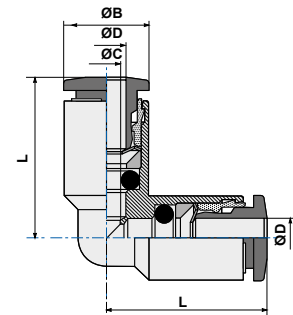


ART. **04**

Steck-Winkelverbinder
 L connector



CODE	ØD	ØC	ØB	L
040400VM	4	3	10	19
040600VM	6	5	11	20,6
040800VM	8	7	13	23
041000VM	10	8	16	26,4

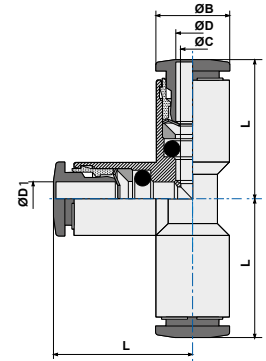


ART. **05**

Steck-T-Verbinder
 T connector



CODE	ØD	ØC	ØB	L
050400VM	4	3	9	17,3
050600VM	6	5	11	20,6
050800VM	8	7	13	23
051000VM	10	8	16	26,4

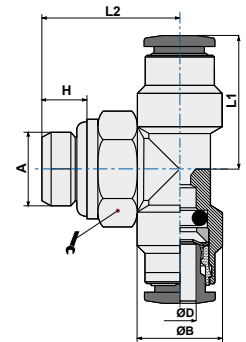


ART. **20**

T-Steckverschraubung mit Außensechskant und O-Ring
 Swivel male stud T parallel



CODE	ØD	A	H	ØB	L1	L2	
200418VM	4	1/8	5,5	11,40	17,3	18,5	13
200618VM	6	1/8	5,5	11	19,5	18,5	13
200818VM	8	1/8	5,5	13	23,0	20,5	13
200814VM	8	1/4	6,5	13	23,0	22,5	16
201014VM	10	1/4	6,5	16	26,4	24,5	16

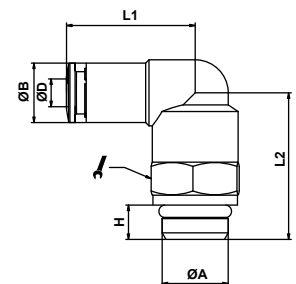


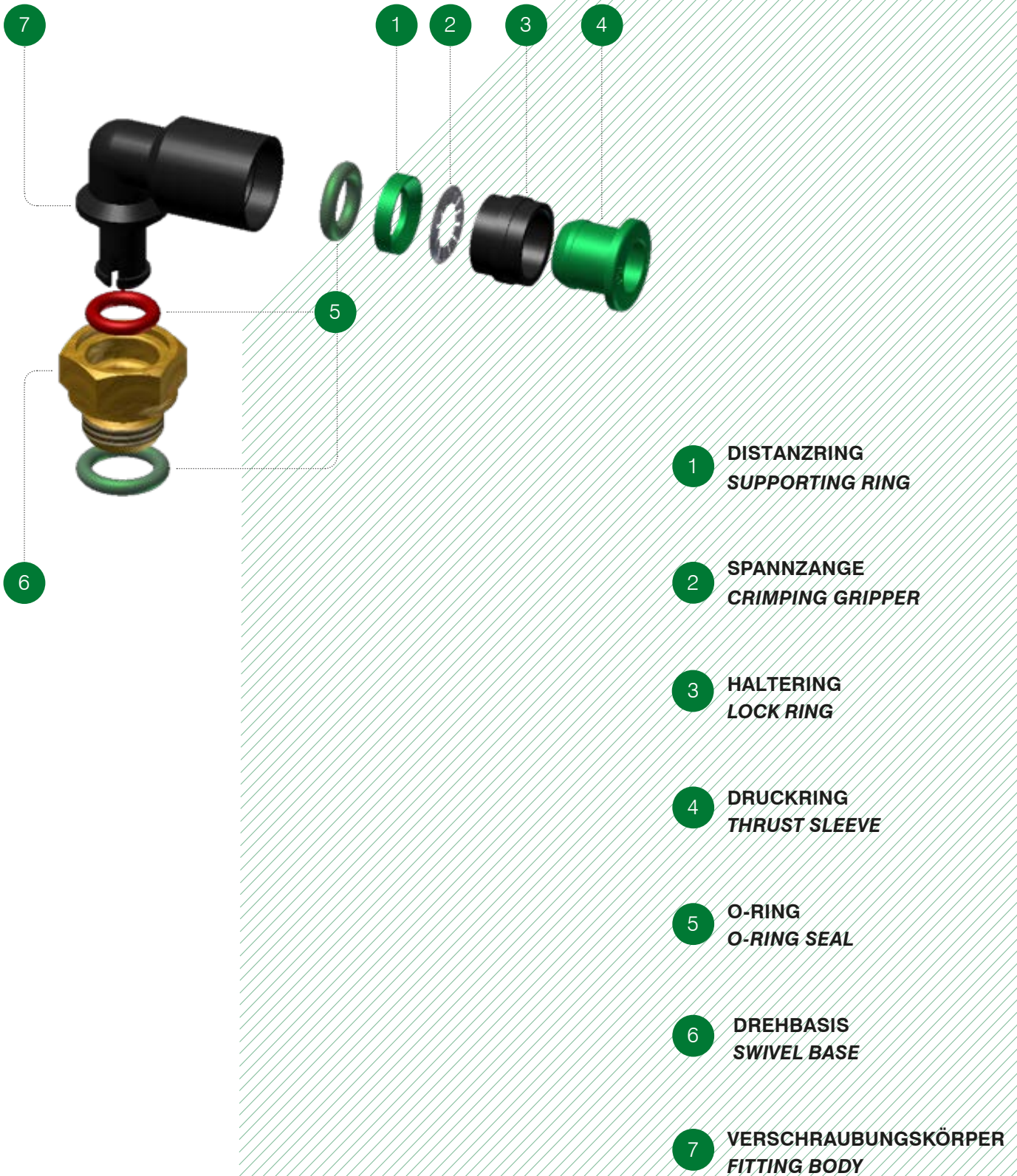
ART. **22**

Steck-Winkelverschraubung mit Außensechskant & O-Ring
 Swivel L male adaptor parallel



CODE	ØD	A	H	ØB	L1	L2	
2204M5VM	4	M5	4	9,1	17,3	14,8	9
220418VM	4	1/8	5,5	9,1	18,0	20,0	13
220618VM	6	1/8	5,5	11	23,0	20,0	13
220614VM	6	1/4	6,5	11	23,0	24,0	13
220818VM	8	1/8	5,5	13	25,5	20,3	13
220814VM	8	1/4	6,5	13	25,5	24,3	13
221014VM	10	1/4	6,5	16	27,0	26,0	16
221038VM	10	3/8	7,5	16	27,0	27,5	16



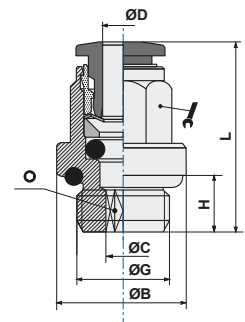


ART. **F01**

Gerade Einschraubverschraubung mit O-Ring
 Straight male adaptor (parallel)



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	L		
F0104M5	4	M5	2,6	9	4	20,5	9	2,5
F010418	4	1/8	2,6	13,5	5,5	20	9	2,5
F010414	4	1/4	2,6	17	6,5	21	9	2,5
F0106M5	6	M5	2,6	11	4	22,8	11	2,5
F010618	6	1/8	4,2	13,5	5,5	25,3	11	4
F010614	6	1/4	4,2	17	6,5	24,3	11	4
F010818	8	1/8	5,2	12,8	5,5	27	13	5
F010814	8	1/4	6,2	17	6,5	25,5	13	6
F011014	10	1/4	7,3	16	6,5	30,4	16	7

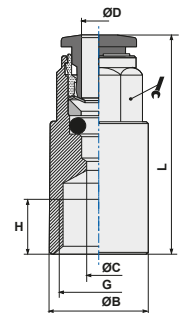


ART. **F02**

Gerade Aufschraubverschraubung
 Straight female adaptor



CODE	ØD	G	ØC	ØB	H	L	
F020418	4	1/8	3	12	6,5	26,5	9
F020414	4	1/4	3	17	10	29,5	9
F020618	6	1/8	5	12	6,5	28,3	11
F020614	6	1/4	5	17	10	31,3	11
F020818	8	1/8	7	12	6,5	28,5	13
F020814	8	1/4	7	17	10	32,5	13

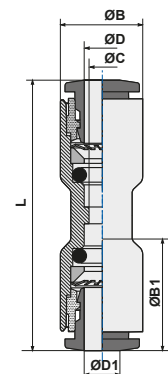


ART. **F03**

Gerader Steckverbinder
 Straight connector



CODE	ØD	ØD1	ØC	ØB	L1	L
F030400	4	4	3	9,5	9,5	32,0
F030406	4	6	3	9,5	11,5	32,5
F030600	6	6	5	11,5	11,5	35,6
F030608	6	8	5	11,5	13,5	36,0
F030800	8	8	7	13,5	13,5	38,0
F030810	8	10	7	13,5	17,0	32,5
F031000	10	10	9	17,0	17,0	42,3

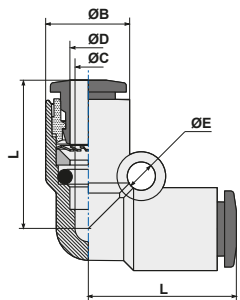


ART. **F04**

Winkel-Gerader Steckverbinder
 Elbow connector



CODE	ØD	ØC	ØB	L	ØE
F040400	4	3	9,5	17,2	3,2
F040600	6	5	11,5	20,8	3,2
F040800	8	7	13,5	23,0	3,2
F041000	10	9	17,0	26,4	4,3

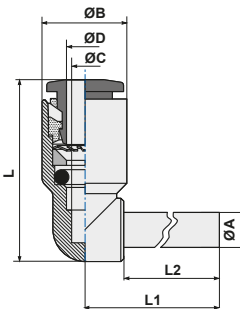


ART. **F04LO**

Winkel-Steckverbinder mit Schaft
 Plug-in elbow connector



CODE	ØD	ØC	ØB	L	L1	ØA	L2
F0404L0	4	3	9,5	17,2	20,75	4	16,7
F0406L0	6	5	11,5	20,8	24,25	6	19,5
F0408L0	8	7	13,5	23,0	27,25	8	21,0
F0410L0	10	9	17,0	26,4	31,80	10	24,0

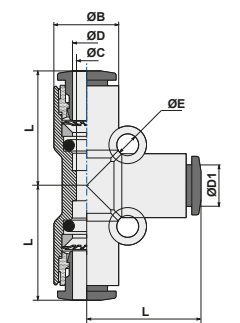


ART. **F05**

T-Steckverbinder
 T connector



CODE	ØD	ØD1	ØC	ØB	L
F050400	4	4	3,0	9,5	17,2
F050600	6	6	5,0	11,5	20,8
F050800	8	8	7,0	13,5	23,0
F051000	10	10	9,0	17,0	26,4

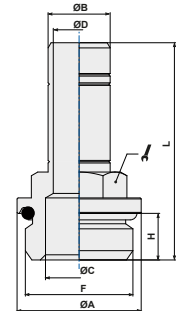


ART. **F06**

Steckverschraubung zylindrisches Gewinde mit O-Ring
 Adaptor parallel (short)



CODE	ØB	F	ØA	ØC	ØD	H	L	
F060418	4	1/8	13	5,5	2	5,5	27,7	13
F060618	6	1/8	13	5,5	4	5,5	30,5	13
F060614	6	1/4	16	7,5	4	6,5	32,0	13
F060818	8	1/8	13	6	6	5,5	32,0	13
F060814	8	1/4	16	7,5	6	5,5	33,5	13
F061014	10	1/4	16	8	8	6,5	36,5	13

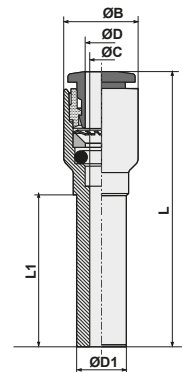


ART. **F08**

Reduzierstück
 Reducer



CODE	ØD1	ØD	ØC	ØB	L	L1
F080604	6	4	3	9,5	35,5	149,5
F080804	8	4	3	9,5	37,0	21,0
F081004	10	4	3	9,5	40,0	24,0
F081204	12	4	3	9,5	41,0	25,0
F080806	8	6	5	11,5	39,05	23,0
F081006	10	6	5	11,5	42,05	24,0
F081206	12	6	5	11,5	43,05	25,0
F081008	10	8	7	13,5	43,0	26,25
F081208	12	8	7	13,5	44,0	25,0
F081210	12	10	9	17,0	46,15	27,55

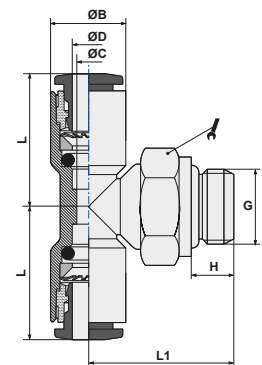


ART. **F20**

T-Verschraubung drehbar
 Swivel male stud tee parallel



CODE	ØD	G	ØB	H	L	L1	
F200418	4	1/8	9,5	5,5	17,2	18,5	13
F200618	6	1/8	11,5	5,5	20,8	18,5	13
F200614	6	1/4	11,5	7,5	20,8	20,4	16
F200818	8	1/8	13,5	5,5	23,0	20,0	13
F200814	8	1/4	13,5	6,5	23,0	20,4	16
F201014	10	1/4	17,0	7,5	26,4	23,2	16

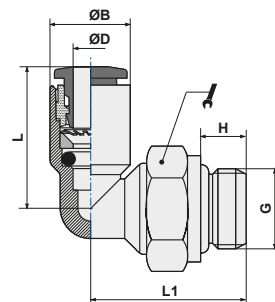


ART. **F22**

Winkel-Einschraubverschraubung drehbar aus Technopolymer mit O-Ring
 Swivel elbow technopolymer male adaptor



CODE	ØD	G	ØB	H	L	L1	
F2204M5	4	M5	9,5	4	17,2	17	8
F220418	4	1/8	9,5	5,5	17,2	18,5	14
F220414	4	1/4	9,5	6,5	17,2	20,4	16
F2206M5	6	M5	11,5	4	20,8	17	8
F220618	6	1/8	11,5	5,5	20,8	18,5	14
F220614	6	1/4	11,5	6,5	20,8	20,4	16
F220818	8	1/8	13,5	5,5	23,0	20,0	14
F220814	8	1/4	13,5	6,5	23,0	20,4	16
F221014	10	1/4	17,0	6,5	26,4	23,2	16

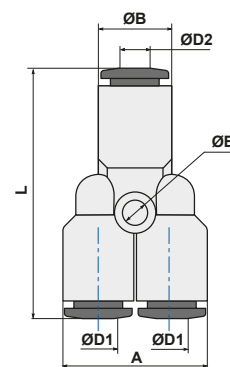


ART. **F23**

Y-Steckverbinder
 Y connector

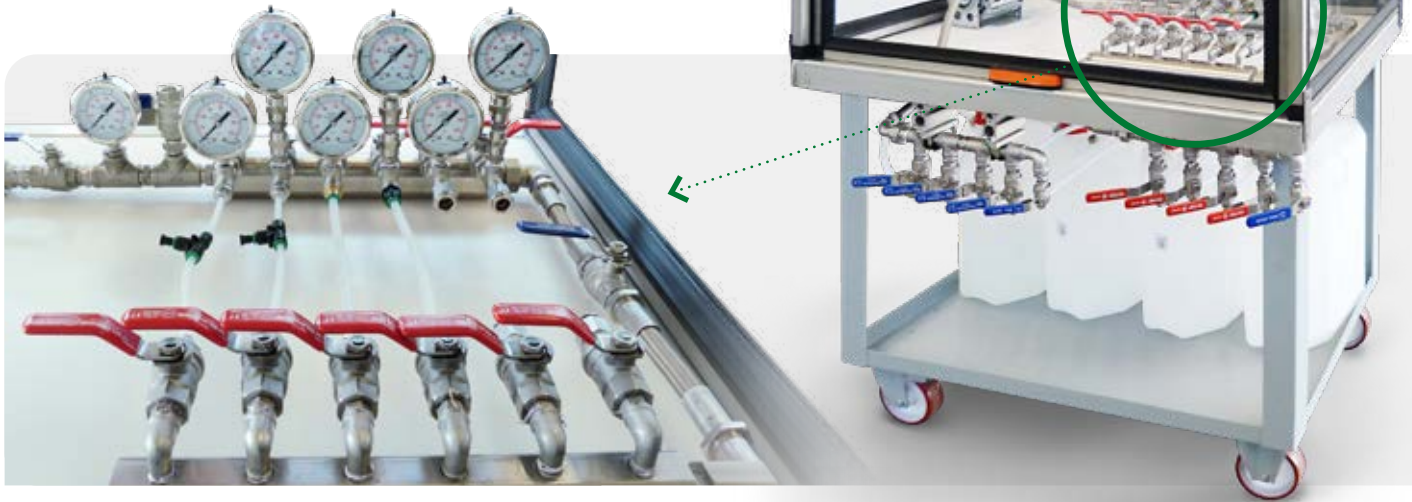


CODE	ØD1	ØD2	ØE	ØB	A	L
F230400	4	4	2,40	9,5	19	33,0
F230406	4	6	2,40	11,5	19	35,8
F230600	6	6	2,60	11,5	23	38,6
F230608	6	8	3,20	13,5	23	39,8
F230800	8	8	2,75	16,5	27	42,5
F230810	8	10	3,20	17,0	27	44,4
F231000	10	10	4,30	20,0	34	50,8



Certified Quality

FCM test machine



Präsentation

Im Streben nach Innovation und Fortschritt hat sich Titan Engineering Spa nach eigenen Studien und Forschungen im „Food-Contact-Bereich“ entschlossen, in Kooperation mit wichtigen Synergiepartnern, sowohl Kunden als auch Lieferanten, eine Prüfanlage zu entwickeln und zu bauen, um nachweisen zu können, dass die eigenen Produkte die Anforderungen hinsichtlich Kompatibilität und Anwendbarkeit im Lebensmittelbereich erfüllen und für verschiedenste Flüssigkeiten geeignet sind.

Zweck der Anlage und Prüfungen

Vor diesem Hintergrund ist die Anlage mit der Bezeichnung „**APC060519TE**“ entstanden, ein echtes Prüfgerät, das in Zusammenarbeit mit erfahrenen Firmen, die seit langem auf den „Food-Contact-Bereich“ spezialisiert sind, entwickelt wurde. Dank deren anwendungspraktischer Erfahrung konnten alle Besonderheiten, die zur Einhaltung der rechtlichen Anforderungen notwendig sind, erfüllt werden: Jedes einzelne Teil der Maschine ist unter ausschließlicher Verwendung von Komponenten, die für den Kontakt mit Lebensmitteln und Trinkflüssigkeiten geeignet sind, konstruiert worden.

Die mit der Maschine durchführbaren Prüfungen dienen dazu, die Eignung der Verschraubungen der neuen FCM-Serie von Titan Engineering Spa **nicht nur für den Kontakt mit Lebensmitteln, sondern auch für die Durchleitung bestimmter Lebensmittel-Flüssigkeiten** zu validieren. Darüber hinaus können die allgemeinen Prüfparameter (Druck, Dauer, Art der Flüssigkeit usw.) entsprechend den Anforderungen des Endkunden und je nach Art der Anwendung angepasst werden, um eine größtmögliche Übereinstimmung mit den realen Einsatzbedingungen sicherzustellen.

Introduction

Titan Engineering Spa, motivated by the target to innovate and progress and following its studies and research in the field of “food contact”, has committed itself to designing and implementing, in a path of synergic growth with the main partners, both customers and suppliers, a test machine capable of satisfying the requests for compatibility and use of its products in the food sector, with the possibility of using the most varied liquids.

Purpose of the machine and tests

*With these assumptions the machine named: “**APC060519TE**” was born, a real test tool developed in collaboration with expert and specialized longtime companies in the “food contact” field, thanks to whose application experience all necessary peculiarities in compliance with the expected regulatory requirements have been ensured, just think that the machine, in all its parts, was built using only components suitable for contact with food and drinking liquids. The tests that can be performed have the purpose of validating the suitability of the new FCM fittings series made by Titan Engineering Spa, **so not only on contact, but also on the passage of a specific food fluid**. Furthermore, the general test parameters (pressure, duration, type of fluid, etc.) may change according to the end customer’s request and to the type of application, with the aim of offering a response as close as possible to the real use conditions.*



Ergebnisse der Prüfungen und Berichte

Die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen – falls mit dem entsprechenden Formular angefordert – werden zusammen mit der zugehörigen Fotodokumentation der Lieferung beigelegt und dienen als Nachweis über die geforderte Eignung.

Darüber hinaus arbeitet Titan Engineering Spa derzeit an einem präventiven Prüfungsprogramm für die am häufigsten verwendeten Flüssigkeiten im Lebensmittelbereich wie Trinkwasser, Wein, Bier und kohlenensäurehaltige Getränke generell. Ziel ist, eine Dokumentations-Datenbank anzulegen, die den Kunden zur Verfügung gestellt wird. Sollten spezielle Anwendungsanforderungen der Kunden dies erfordern, bleibt ihnen die Möglichkeit, gezielte, auch individuell angepasste Tests anzufordern (zu diesem Zweck wurde ein spezielles Anfrageformular erstellt, auf dem alle notwendigen Daten zur korrekten Durchführung der Validierungsprüfungen einzutragen sind).



Test results and reports

The results obtained from the carried out tests, supported by proper photographic documentation, will be used, where required and thanks to appropriate forms, to accompany the supply, constituting adequate certification of suitability.

With this in mind, Titan Engineering Spa, in a preventive way, is also carrying out a program of tests concerning the fluids among those most used in the food applications, such as: drinking water, wine, beer and carbonated drinks in general, in order to create a documentary base to be made available to customers, leaving them the chance to request targeted tests, even personalized ones, just when their application needs should require it (in this regard, a special access form, which must contain all specifications necessary in order to correctly proceed to the validation tests, has been prepared).

Allgemeine technische Merkmale

Abmessungen: 74 x 130 x 100.5 cm

Gewicht: 160 kg

Prüfdruckbereich: 0-16 Bar

Durchmesserbereich der prüfbaren Rohre: Ø4-Ø14

Art der prüfbaren Flüssigkeiten: Trinkwasser und zum Verzehr vorgesehene Flüssigkeiten jeder Art auf Anfrage des Kunden

Prüftemperatur: Umgebungstemperatur

Art der Pumpe: Lebensmittelecht, zertifiziert nach NFS 169

Leistung der Pumpe: 100 L/H

Technische Beschreibung der Anlage: Leitungen, Verschraubungen, Maschine komplett aus Edelstahl AISI 316L, zugelassen für die Verwendung mit Trinkwasser und den Kontakt mit Lebensmitteln

Zertifizierungen

Die Maschine ist CE-konform und entspricht Richtlinie 2014/35/EU Tests gemäß den Normen UNI EN ISO 1836:2001 und höher Verfügbare Dokumentation:

Documentazione a disposizione:

- CE-Konformitätserklärung
- Bedienungs- und Wartungsanleitung
- Analyse zur Nichtanwendbarkeit der DGRL
- Blatt zu Analyse und Risiken der Maschine

General technical characteristics

Dimensions: 74 x 130 x 100.5 cm

Weight: 160 kg

Testable pressure range: 0-16 Bar

Testable piping sizes: from Ø4 to Ø14

Types of testable fluids: Drinking water and any fluid for food use at the customer's request

Test temperature: environment

Pump type: NFS 169 food approved

Pump capacity: 100 L / H

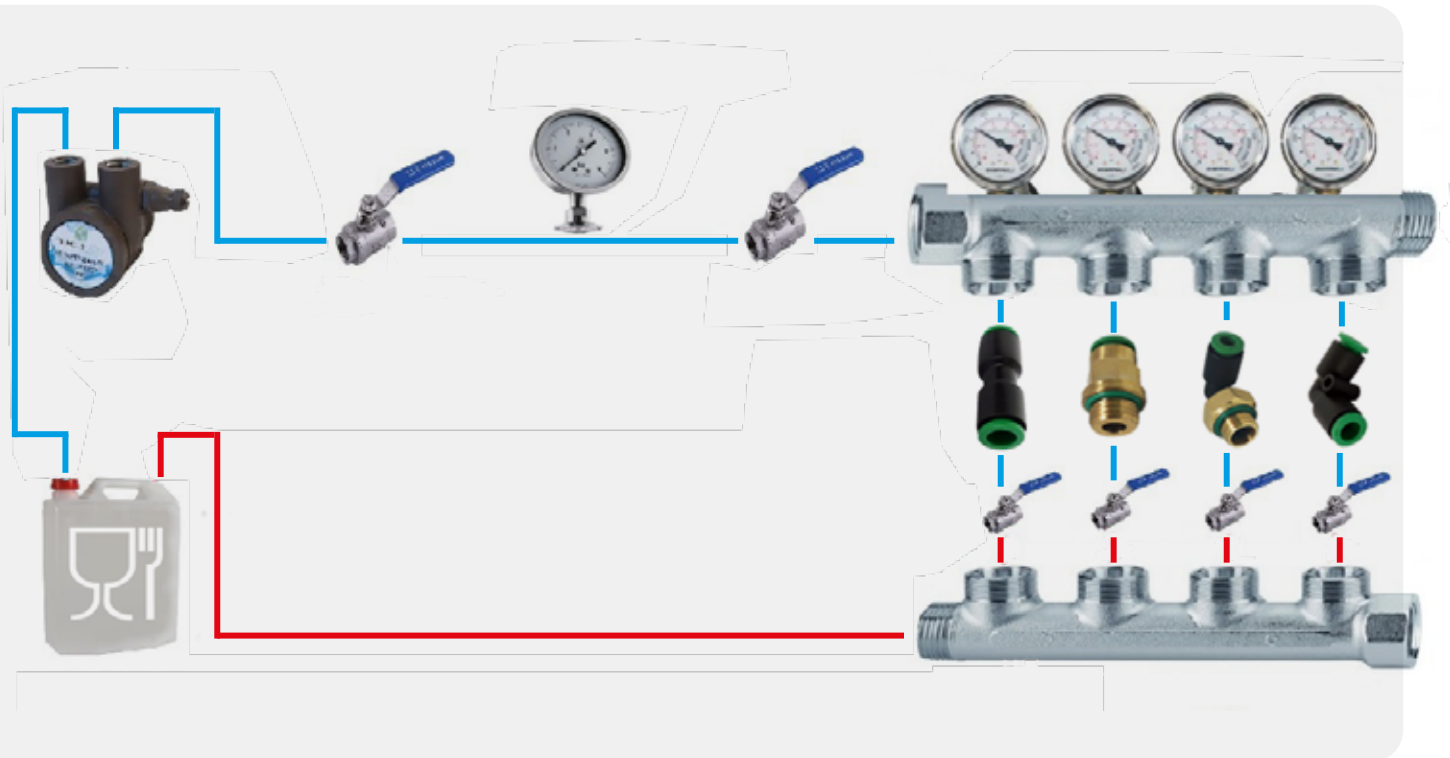
Plant technical description: Pipes, fittings, machine, entirely in AISI 316L stainless steel, approved for use with drinking water and food contact

Certifications

Machine compliant with CE standards 2014/35 / UE
Tests compliant with UNI EN ISO 1836: 2001 and above
Available documentation:

- CE declaration of conformity
- Use and maintenance manual
- PED non-applicability analysis
- Analysis and machine risks sheet

Funktionsprüfungen mit der Anlage APC060519TE Functional tests performed with machine APC060519TE



PRÜF-BEDINGUNGEN TEST CONDITION	Druck <i>Pressure</i>	8 bar konstant <i>Constant 8 bar</i>
	Kreis <i>Circuit</i>	Geschlossen <i>Closed</i>
	Temperatur <i>Temperature</i>	Umgebungstemperatur 22°C bis 30°C <i>Environment 22°C-30°C</i>
	Dauer <i>Duration</i>	2400 h ohne Unterbrechung <i>2400 h continuously</i>



		Tipo di fluido <i>Type of fluid</i>			
		Trinkwasser <i>Drinking water</i>	Wein <i>Wine</i>	Bier <i>Beer</i>	Kohlensäurehaltiges Getränk <i>Sparkling soft drink</i>
PRÜF-ERGEBNISSE TEST RESULTS	Flüssigkeitsverlust <i>Liquid leakage</i>	NEIN <i>NO</i>	NEIN <i>NO</i>	NEIN <i>NO</i>	NEIN <i>NO</i>
	Druckverlust <i>Pressure loss</i>	NEIN <i>NO</i>	NEIN <i>NO</i>	NEIN <i>NO</i>	NEIN <i>NO</i>
	Ergebnis <i>Outcome</i>	✓	✓	✓	✓



Migrationstests

Die in der Tabelle beschriebenen Prüfungen auf die Gesamtmigration und die spezifische Migration ermöglichen es, die migrierten Mengen zu bestimmen und zu kontrollieren, ob die vorgeschriebenen Grenzwerte überschritten werden; Zweck der Tests ist, eine eventuelle Migration von Substanzen aus Werkstoffen, die Kontakt mit Lebensmitteln haben, festzustellen.

MIGRATION TEST

The global and specific migration tests shown in the table are used to determine the quantities migrated and the subsequent control of re-entry within the limits imposed by the regulations, are carried out to check the migration phenomena of materials in contact with food.

ART DER DURCHGEFÜHRTEN PRÜFUNG TYPE OF TEST PERFORMED	KOMPONENTEN COMPONENTS	ERGEBNIS DER PRÜFUNG TEST RESULT
Gesamtmigration, spezifische Migration von Farbstoffen, spezifische Migration von Metallen. Simulanzien: A, B, D2 + Prüfung auf Migration von primären aromatischen Aminen mit Simulanz B . <i>Global migration, specific migration of dyes, specific migration of metals. Simulants: A, B, D2 + primary aromatic amine migration test simulant B</i>	Druckhülse <i>Thrust sleeve</i>	
	Verschraubungskörper (POM) <i>Fitting body (POM)</i>	
	Verschraubungskörper und Drehanschlüsse (Ixef1022 FC) <i>Fitting body and swivel base (Ixef1022 FC)</i>	
Gesamtmigration + Zitronensäure als Simulanz <i>Global migration + Citric acid simulant</i>	Verschraubungskörper und Drehanschlüsse (CW510L-OT57) <i>Fitting body and swivel base (CW510L-OT57)</i>	
Prüfung auf spezifische Migration von Cr, Ni, Mn mit Simulanz B <i>Specific migration test Cr, Ni, Mn simulant B</i>	Spannzange <i>Crimping Gripper</i>	
Prüfung auf Gesamtmigration von Gummi mit Simulanz A + Prüfung auf spezifische Migration mit Simulanz B <i>Global migration test simulant rubber A + specific migration test simulant B</i>	Dichtungen <i>O-ring seal</i>	

Die Grenzwerte für die spezifische Migration werden unter den oben beschriebenen Einsatzbedingungen eingehalten.
The specific migration limits are respected in the conditions of use mentioned above.

- A:** Ethanol / *Ethanol*10%
- B:** Essigsäure / *Acetic acid*3%
- C:** Ethanol / *Ethanol*20%
- D1:** Ethanol / *Ethanol*50%
- D2:** Pflanzenöl / *Vegetable oil*
- E:** Poly (2,6-diphenyl-p-phenylenoxid) / *Poly (2,6-diphenyl-p-phenylene oxide) (Tenax)*



Kurze Beschreibung

Die Steckverschraubungen der FCM-Serie (Food Contact Material) werden in Italien hergestellt, was hohe Qualitätsstandards entsprechend den einschlägigen ISO-Normen garantiert. Sie erfüllen die folgenden technischen Vorschriften und Anwendungsspezifikationen.

Short description

The "Food Contact Material" push-in fittings series are produced in Italy according to the reference ISO norms as warranty of high quality level and answer to the followings technical specifications and applications.

Technisches Datenblatt / Technical sheet		
VERWENDBARE MEDIEN EMPLOYABLE FLUIDS	Druckluft und wichtigste Lebensmittel Flüssigkeiten <i>Compressed air and main food fluids</i>	
ANWENDUNGEN APPLICATIONS	Mit Druckluft betriebene Maschinen im Lebensmittelsektor (Verpackungs-, Abfüll-, Vakuummaschinen, Önologie usw.) und Maschinen für die Durchleitung von Lebensmittel Flüssigkeiten bei niedrigen Temperaturen (Abfüll- und Abzapfmaschinen usw.) <i>Compressed air applied to machines intended for the food and beverage field (boxing, bagging machines, vacuum packaging, oenology, etc.) and machines for the passage of low temperature drinkable fluids (filling, bottling, tapping, etc.)</i>	
EMPFOHLENE SCHLÄUCHE SUGGESTED TUBES	TPU, PA11/PA12, TPE, TCO für Druckluft. PE, PVC, PELD für Lebensmittel Flüssigkeiten. <i>TPU, PA11 / PA12, TPE, TCO for compressed air. PE, PVC, PELD for food fluids.</i>	
SCHLAUCHTOLERANZEN TUBES TOLERANCES	Durchm. von 4 bis 10 mm +/- 0,05 <i>Diam. between 4 and 10 mm +/- 0,05</i>	
TEMPERATUREN UND DRÜCKE TEMPERATURE AND PRESSURE	Empfohlene Grenzwerte <i>Recommended Limit values</i>	Die Temperaturen und Drücke sind generell von den Merkmalen des verwendeten Schlauchs abhängig; es wird jedoch ein Maximaldruck von 15 bar und ein Temperaturbereich zwischen -20 °C und +70 °C empfohlen. <i>Temperatures and pressures usually depend by the technical features of the employed tubes, anyway it is suggested a limit working pressure of 15 bar and a temperature range between -20°C and +70°C.</i>
	Technische Prüfdaten <i>Technical testing data</i>	Auf Seite 17 sind die Zugfestigkeitsdaten und Einsatzgrenzwerte (Druck und Temperaturen) für die wichtigsten handelsüblichen Schläuche angegeben. <i>At page 17 are indicated the load traction resistance values and the main working and breaking limit (Pressure and Temperature) of the main commercial tubing.</i>
	Hinweis <i>Note</i>	Für genauere Daten ist der technische Katalog des Schlauchlieferanten heranzuziehen. <i>For more complete informations pls read the technical catalogue of your tube supplier.</i>
GEWINDE THREAD TYPE	BSP zylindrisch UNI-ISO 228; BSP konisch UNI-ISO 7; metrisch ISO/R 262. <i>BSP parallel UNI-ISO 228; BSP tapered UNI-ISO 7; Metric ISO/R 262.</i>	
WERKSTOFFE MATERIALS	Körper, Stifte und Drehanschlüsse <i>Body, swivel stems and bases</i>	Messing UNI EN CW510L (NSF372) <i>Brass UNI EN CW510L (NSF372)</i>
	Druckhülse, Distanzring, Haltering <i>Sleeve, collar and back ring</i>	POM Copolymer ISO1043-1 (Verordnung EU Nr. 10/2011) <i>POM copolymer ISO1043-1 (REG. UE 10/2011)</i>
	Zange <i>Spring</i>	Edelstahl AISI 301 austenitisch <i>Stainless steel AISI 301 austenitic</i>
	Dichtungen <i>Seals</i>	NBR 70 DIN-ISO 1629 (DM 21:1973, FDA 177.2600); FKM 70 VI705AL DIN-ISO 1629 (DM 21:1973, FDA 177.2600).



Zusätzliche technische Informationen

Jede Charge der FCM-Serie wird während des gesamten Produktionszyklus Kontrollen zur „Chargentrennung“ unterzogen. Diese umfassen neben der Sichtkontrolle auch Funktions- und Dichtigkeitsprüfungen sowie eine Druckprüfung mit 8 bar, um die Konformität auch unter nominalen Einsatzbedingungen zu überprüfen. Anschließend wird an Stichproben ein Bruchtest (Berstsimulation mit Druck von 50 bar) mit einer speziellen Maschine durchgeführt, die eine Zugbelastung auf die Verschraubung ausübt. Nachstehend ist die für jeden Durchmesser zulässige Mindestbruchlast (in Newton) angegeben:

Schlauchdurchmesser Tube diam.	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10
Bruchlast Breaking load	63 N	141 N	251 N	393 N

Wichtiger Hinweis:

Die angegebenen Werte beziehen sich auf die Festigkeit der Spannzange; sie ist ein zentraler Bestandteil der FCM-Verschraubungen, sowohl solcher aus Messing als auch aus Technopolymer, weshalb die Werte gleich sind. Die im Versuch gemessenen Bruchwerte waren je nach Durchmesser um 1,2 bis 2,5 Mal höher.

Ergänzende Informationen zu den Einsatztemperaturen:

Bei allen notwendigen Bewertungen zur Verwendung der Verschraubungen unter Betriebsbedingungen, die von den Empfehlungen im technischen Datenblatt abweichen, sind mit Bezug auf die Temperaturen auch die Nenndaten des verwendeten Schlauchs und der durch das kritischste Bauteil bedingte Grenzwert zu berücksichtigen.

FCM-SERIE: -20° +70°

Additional technical informations

Each FCM production batch is tested according to severe cyclics "lot breaker" controls along all the production period, which include shape observation, leakage verification, functionality, at the working pressure of 8 bar.

Then all samples taken from the lot are tested by a traction machine which simulate a breaking pressure of 50 bar.

Here below are indicated the traction loads (in Newton) for each size:

Important note:

The values refer to the resistance of the crimping gripper, "core part" of both fittings, the brass FCM and the technopolymer FCM, whereby homogeneous. The breaking experimental values measured, according to the diameter, were from 1.2 to 2.5 times higher.

Additional information regarding the working temperatures:

Further to all the necessary assessments on the use of the fittings in operating conditions different from how suggested in the initial technical sheet must be considered, with reference to temperatures, the nominal data regarding the type of the used tube and the limit imposed by the most critical component.

SERIES FCM: -20° +70°

BETRIEBSDRUCK UND BERSTDRUCK (BAR) BEI UNTERSCHIEDLICHEN TEMPERATUREN WORKING PRESSURE AND BREAKING PRESSURE (BAR) AT DIFFERENT TEMPERATURES

Beispiel Example	T-20°C		T+23°C		T+60°C	
	Betriebsdruck bar Working P bar	Berstdruck bar Breaking P bar	Betriebsdruck bar Working P bar	Berstdruck bar Breaking P bar	Betriebsdruck bar Working P bar	Berstdruck bar Breaking P bar
Schlauch 6x4 farbig Tube 6x4 colored						
TPU	18,7	74,8	10,0	40,0	5,2	20,8
PA11	37,4	149,6	20,0	80,0	10,4	41,6
PA12	48,6	168,3	26,0	90,0	10,4	36,0
PE	18,7	74,8	10,0	40,0	5,0	20,0

Eine neue Mission

In hochanspruchsvollen Branchen wie der **Lebensmittel- und Getränkeindustrie** müssen Produkte, um den Kundenanforderungen zu genügen, nicht nur eine hohe Zuverlässigkeit garantieren, sondern auch den einschlägigen internationalen Vorschriften entsprechen. Mit diesem Anspruch ist die neue Serie von FCM-Verschraubungen (Food Contact Material) entstanden, die für den Kontakt mit Lebensmitteln und die Durchleitung von flüssigen Lebensmitteln gemäß den europäischen Verordnungen (EG) Nr. 1935/2004, (EG) Nr. 2023/2006, (EU) Nr. 11/2011 sowie den Kontakt mit Trinkwasser gemäß dem italienischen Ministerialdekret DM 174/2004 geeignet sind.

A new mission

In a demanding sector such as "Food & Beverage", in order to satisfy customers' requests, products must ensure high reliability and compliance with relevant international standards.

In this perspective born the new series of FCM (Food Contact Material) fittings, suitable for food contact, and drinkable liquid passage, according to the European regulations 1935/2004, 2023/2006, 11/2011 and for contact with drinking water according to the Ministerial Decree 174/2004.



Als Antwort auf diese Anforderungen bietet die neue Serie einem sich stark verändernden Markt eine echte Alternative, auch mit Blick auf die Einhaltung der präzisen Vorgaben und Vorschriften der neuen europäischen Verordnung (EU) Nr. 831/2018, unter Brancheninsidern auch als LKM-Verordnung bekannt.

Die FCM-Serie wird von Titan Engineering Spa hergestellt und ist Ausdruck der Überzeugung, dass es immer notwendiger und wichtiger wird, die Unternehmensstrategien auf nachhaltige Entwicklung auszurichten und der Gesundheit des Menschen und dem Schutz der Umwelt größere Aufmerksamkeit zu widmen. Dies sind grundlegende Ziele, zu denen sich das Unternehmen bereits mit den Zertifizierungen ISO 14001 und ISO 45001, die in das Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001 integriert sind, bekannt hat.

According to those requirements this new series of fittings offers to an ever-changing market an efficient alternative to adhere to the new European Regulation 831/2018 - otherwise known as FCM (Moca).

The FCM series, manufactured by Titan Engineering Spa, is part of a route based on the conviction that it is increasingly necessary to direct business strategies towards sustainable development, paying the greatest attention to people's health and respect for the environment; these are fundamental beliefs for which the company already acquired the ISO14001 and ISO45001 certifications, which are integrated into the quality management system ISO9001.



Technische Daten für Steckverschraubungen „Swift“

Schlauchtoleranzen PA & PU

Rohrdurchmesser außen	Toleranzen für Außendurchmesser	
∅ 3 mm	+ 0.08	- 0.08
∅ 4 mm bis 16 mm	+ 0.1	- 0.1

Bestellnummer im Beispiel:

F G – H
IPC 06 -- G01

F Modell IPC = Steck - Geradeverschraubung	G ∅ Schlauch 6"	H Gewindegröße G 1/8"
--	--------------------	--------------------------

Gewindegrößen

01	02	03	04	06
R 1/8"	R 1/4"	R 3/8"	R 1/2"	R 3/4"
G01	G02	G03	G04	G06
G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"

Technische Daten

Betriebstemperatur:	0 ° C + 60 ° C	
Druckbereich:	0 - max. 15 bar	
Medium:	Druckluft	
Werkstoff:	Gehäuse:	Messing vernickelt / Kunststoff
	Dichtungen:	NBR
	Spannzange:	AISI 304
	Druckring:	Kunststoff

Hauptmerkmale

1. Hoher Durchfluss
2. Befestigen und Lösen des Schlauches mit einem Handgriff
3. Geeignet für Schläuche aus Polyamid und Polyurethan
4. Kleine Baugröße
5. Geringes Gewicht
6. Modularer Aufbau
7. Hohlkehle mit Lippendichtung

Technical data for push-in fittings „Swift“

Tolerances for pipes in Nylon & Polyurethane

Outside pipe diameter	Outside pipe diameter tolerance	
∅ 3 mm	+ 0.08	- 0.08
∅ 4 mm up to 16 mm	+ 0.1	- 0.1

Order number as an example:

F G – H
IPC 06 — G01

F Modell IPC straight male adapter	G ∅ Pipe 6"	H Thread Size G 1/8"
---------------------------------------	----------------	-------------------------

Thread Size

01	02	03	04	06
R 1/8"	R 1/4"	R 3/8"	R 1/2"	R 3/4"
G01	G02	G03	G04	G06
G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"

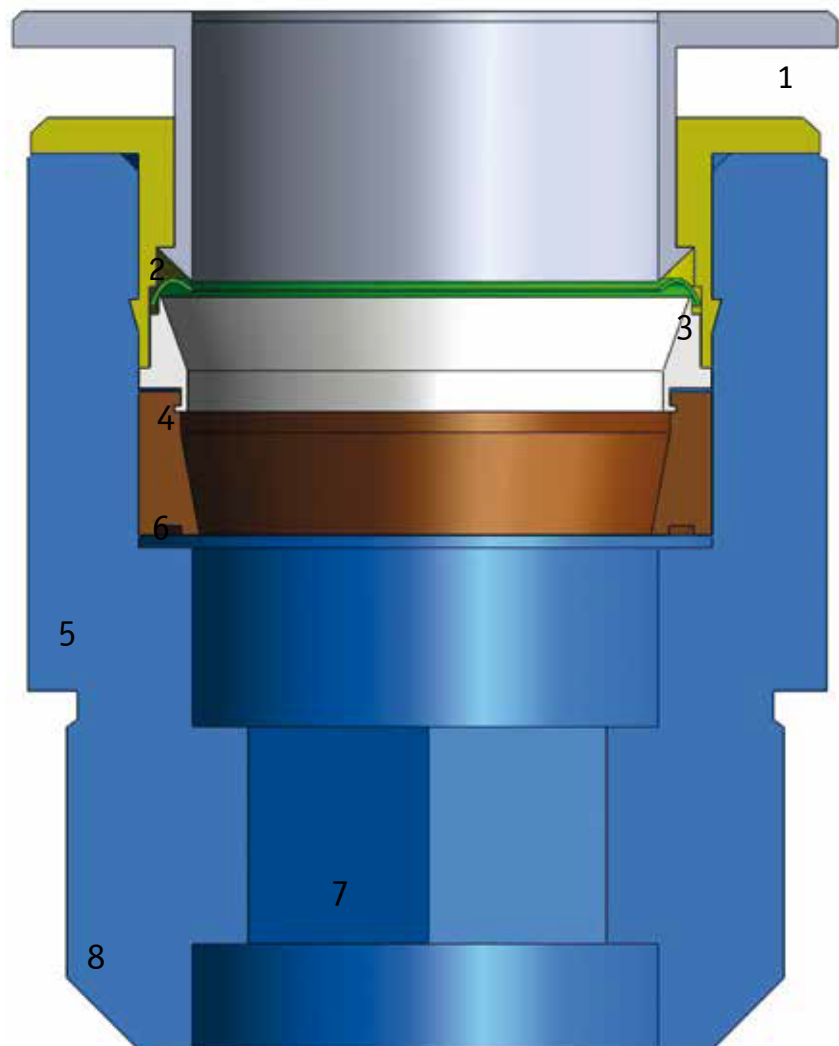
Technical Data

Application range:	0 ° C + 60 ° C	
Pressure range:	0 - max. 15 bar	
Fluid:	Compressed air	
Material:	Body:	nickel-plated brass / technopolymer
	Gaskets:	NBR
	Clamp:	AISI 304 stainless steel
	Thrust collar:	technopolymer

Main features

1. Full flow
2. Can be inserted and extracted with one hand
3. Suitable for Polyurethane and Nylon tubes
4. Super compact
5. Extremely lightweight yet sturdy
6. Modular assembly for complex pipe systems
7. Lip seal provided with his own seat to ensure seal with polished surfaces

1.
Druckring
Thrust ring
2.
Haltering
Block ring
3.
Neu konstruierte Haltezange
New design stainless steel clamp
4.
Distanzring
Distance ring
5.
Gehäuse
Body
6.
Lippendichtung
O-ring
7.
Innensechskant
für leichte Montage auch bei
beengten Platzverhältnissen
Internal hexagon
to facilitate assembly in limited spaces
8.
Gewinde von M5 bis 3/4"
Threading from M5 to 3/4"

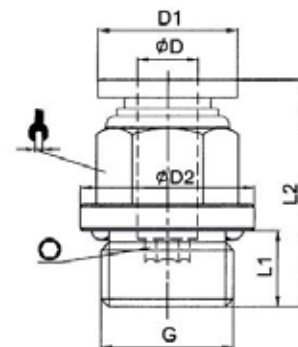


ART. **IPC-G**

Geradverschraubung
Male Stud - Parallel Thread



CODE	ØD	G	D1	ØD2	L1	L2	○	🔩
IPC04-M5	4	M5	10	14	3,5	20,3	2	10
IPC04-G01	4	1/8	12	14	5,5	19,5	3	10
IPC04-G02	4	1/4	12	17	7,5	18,6	3	10
IPC06-G01	6	1/8	14	14	5,5	22	4	12
IPC06-G02	6	1/4	14	17	7,5	22,5	4	12
IPC06-G03	6	3/8	14	20	7,5	20,3	4	12
IPC08-G01	8	1/8	16	14	5,5	25	4	14
IPC08-G02	8	1/4	16	17	7,5	24	5	14
IPC08-G03	8	3/8	16	20	7,5	20,5	6	14
IPC08-G04	8	1/2	16	24	10	24	6	14
IPC10-G01	10	1/8	19,5	14	5,5	29	4	17
IPC10-G02	10	1/4	19,5	17	7,5	30,5	6	17
IPC10-G03	10	3/8	19,5	20	7,5	27	8	17
IPC10-G04	10	1/2	19,5	24	10	30	8	17
IPC12-G02	12	1/4	23	17	7,5	33	6	21
IPC12-G03	12	3/8	23	20	7,5	28	8	21
IPC12-G04	12	1/2	23	24	10	30,5	8	21
IPC14-G03	14	3/8	22	20	7,5	32,5	8	22
IPC14-G04	14	1/2	22	24	10	30	10	24
IPC16-G03	16	3/8	27	20	7,5	35	8	24
IPC16-G04	16	1/2	27	24	10	37	10	24

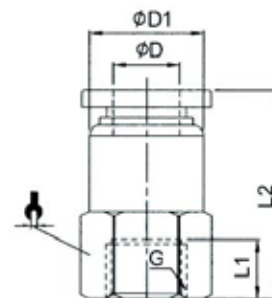


ART. **IPCF-G**

Geradverschraubung mit Innengewinde
Straight Female Adapter - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	ØD1	🔩
IPCF04-M5	4	M5	5,5	21	10	10
IPCF04-G01	4	1/8	8,5	24	10	14
IPCF04-G02	4	1/4	11	26,5	10	17
IPCF06-G01	6	1/8	8,5	24,5	12	14
IPCF06-G02	6	1/4	11	27	12	17
IPCF06-G03	6	3/8	12	28	12	21
IPCF08-G01	8	1/8	8,5	26	14	14
IPCF08-G02	8	1/4	11	28,5	14	17
IPCF08-G03	8	3/8	12	29,5	14	21
IPCF10-G02	10	1/4	11	32,7	17	17
IPCF10-G03	10	3/8	12	33	17	21
IPCF12-G02	12	1/4	11	33,5	20	21
IPCF12-G03	12	3/8	12	34,5	20	21
IPCF12-G04	12	1/2	14	36,5	20	24

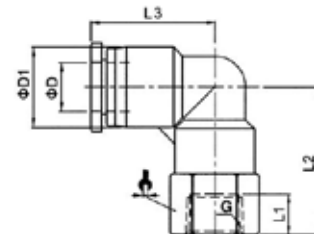


ART. **IPL-G**

Winkelverschraubung, zylindrisch mit O-Ring
Straight Female Adapter - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
IPL-04-G01	4	1/8	5,5	25,5	19	11,5	14
IPL-04-G02	4	1/4	7,5	28	19	11,5	17
IPL-06-G01	6	1/8	5,5	25,7	19,2	13,5	14
IPL-06-G02	6	1/4	7,5	28,2	19,2	13,5	17
IPL-06-G03	6	3/8	7,5	28,7	19,2	13,5	20
IPL-08-G01	8	1/8	5,5	29	22,5	15	14
IPL-08-G02	8	1/4	7,5	31,5	22,5	15	17
IPL-08-G03	8	3/8	7,5	32	22,5	15	20
IPL-08-G04	8	1/2	10	34,5	22,5	15	24
IPL-10-G01	10	1/8	5,5	34	27,8	19	17
IPL-10-G02	10	1/4	7,5	36,5	27,8	19	17
IPL-10-G03	10	3/8	7,5	36,5	27,8	19	20
IPL-10-G04	10	1/2	10	40	27,8	19	24
IPL-12-G02	12	1/4	7,5	38,5	29,5	21,5	21
IPL-12-G03	12	3/8	7,5	38,5	29,5	21,5	21
IPL-12-G04	12	1/2	10	41,5	29,5	21,5	24
IPL-16-G03	16	3/8	7,5	42,5	33	26,5	24
IPL-16-G04	16	1/2	10	44,5	33	26,5	24

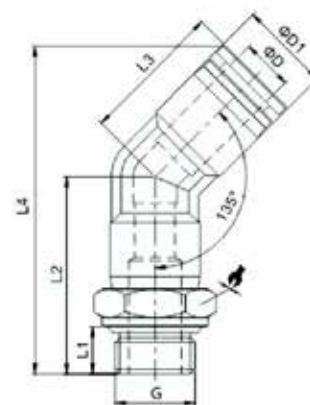


ART. **IPL45-G**

Winkelverschraubung 45 Grad, zylindrisch mit O-Ring
45 Grad Swivel Elbow - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	L4	ØD1	
IPL45L-04-M05	4	M5	3,5	22,5	19	39,5	11,5	10
IPL45L-04-G01	4	1/8	5,5	25,5	19	42,5	11,5	14
IPL45-04-G02	4	1/4	7,5	28	19	45	11,5	17
IPL45-06-G01	6	1/8	5,5	25,5	19,2	43,5	13,3	14
IPL45-06-G02	6	1/4	7,5	28	19,2	46	13,3	17
IPL45-06-G03	6	3/8	7,5	28,5	19,2	46,5	13,5	20
IPL45-08-G01	8	1/8	5,5	29	22,5	49,5	14,8	14
IPL45-08-G02	8	1/4	7,5	31,5	22,5	52	14,8	17
IPL45-08-G03	8	3/8	7,5	32	22,5	52,5	15	20
IPL45-10-G01	10	1/8	5,5	33,5	27,8	60	19	17
IPL45-10-G02	10	1/4	7,5	36	27,8	62,5	19	17
IPL45-10-G03	10	3/8	7,5	36	27,8	62,5	19	20
IPL45-10-G04	10	1/2	10	39,5	27,8	66	19	24
IPL45-12-G02	12	1/4	7,5	38,5	29,5	66,5	21,5	21
IPL45-12-G03	12	3/8	7,5	38,5	29,5	66,5	21,5	21
IPL45-12-G04	12	1/2	10	41,5	29,5	69,5	21,5	24

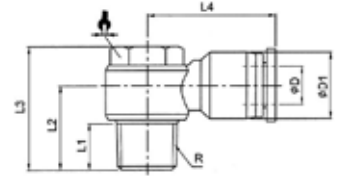


ART. **PH**

Steck-Winkelverschraubung mit Außensechskant
Banjo Elbow - Parallel Thred



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	L4	ØD1	
PH04-M5C	4	M5	3,5	10,7	17,3	20,5	11,5	8
PH06-M5C	6	M5	3,5	11,7	17,3	22	13,5	8

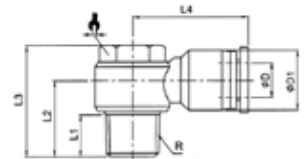


ART. **IPH**

Steck-Winkelverschraubung mit Außensechskant, teflonisiert
Complete single banjo tapered



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	L4	ØD1	
IPH04-01	4	1/8	7,5	15	23	23,5	11,5	12
IPH06-01	6	1/8	7,5	15	23	23,5	13,5	12
IPH06-02	6	1/4	9,5	16,2	26,3	25,4	13,5	14
IPH06-03	6	3/8	10,5	19	31,9	29,5	13,5	19
IPH08-01	8	1/8	7,5	15,7	23	26,5	15	12
IPH08-02	8	1/4	9,5	17,5	26,3	28,9	15	14
IPH08-03	8	3/8	10,5	19	31,9	29,8	15	19
IPH10-02	10	1/4	9,5	19,5	26,3	32,6	19	14
IPH10-03	10	3/8	10,5	21	31,9	33	19	19
IPH10-04	10	1/2	13,5	24,2	38,6	36	19	24
IPH12-03	12	3/8	10,5	22,2	31,9	35,5	21,5	19
IPH12-04	12	1/2	13,5	25,5	38,6	36,5	21,5	24

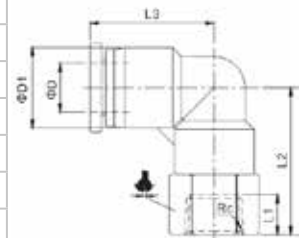


ART. **IPLF-G**

Winkelverschraubung mit Innengewinde
Female Swivel Elbow - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
IPLF04-M5	4	M5	5,5	19,5	19	11,5	10
IPLF04-G01	4	1/8	8,5	23,3	19	11,5	14
IPLF04-G02	4	1/4	11	25,8	19	11,5	17
IPLF06-M5	6	M5	5,5	19,2	19,2	13,5	12
IPLF06-G01	6	1/8	8,5	22,7	19,2	13,5	14
IPLF06-G02	6	1/4	11	25,7	19,2	13,5	17
IPLF06-G03	6	3/8	12	27,2	19,2	13,5	21
IPLF08-G01	8	1/8	8,5	25	22,5	15	14
IPLF08-G02	8	1/4	11	28,5	22,5	15	17
IPLF08-G03	8	3/8	12	30	22,5	15	21
IPLF10-G02	10	1/4	11	32,3	27,8	19	17
IPLF10-G03	10	3/8	12	33,8	27,8	19	21
IPLF10-G04	10	1/2	14	36,8	27,8	19	24
IPLF12-G03	12	3/8	7,5	38,5	29,5	21,5	21
IPLF12-G04	12	1/2	10	41,5	29,5	21,5	24

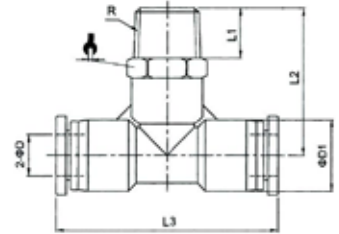


ART. **IPB**

T-Verschraubung
Branch Swivel Tee



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	ØD1	
IPB16-G03	16	3/8	7,5	42,5	66	26	24
IPB16-G04	16	1/2	10	44,5	66	26	24

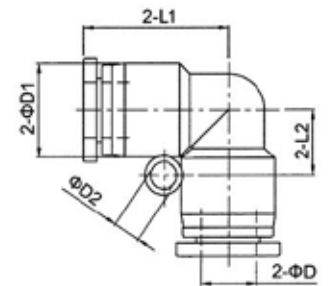


ART. **IPV**

Winkelverbindung
Equal Elbow



CODE	ØD	ØD1	L1
IPV16-00	16	26,5	33

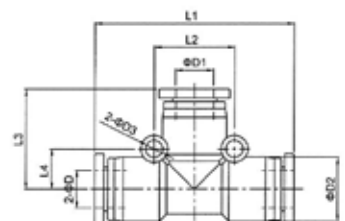


ART. **IPE**

T-Verbinder
Equal Tee



CODE	ØD	ØD1	ØD2	L1	L3
IPE16-00	16	16	26,5	64	32

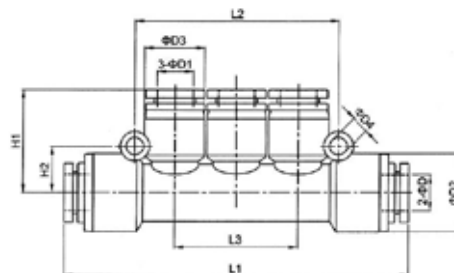


IPK

Push In Verteilerleiste
Multiple Tee



CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	L1	L2	L3	H1	H2	
IPK06-04	6	4	14,5	14,5	3,2	60	42	26	19,5	9	30
IPK08-04	8	4	14,5	14,5	3,2	62	42	26	20,5	9	20
IPK08-06	8	6	14,5	14,5	3,2	62	42	26	20,5	9	20
IPK10-06	10	6	18,5	18,5	4,2	83	48	29	24	11	15
IPK10-08	10	8	18,5	18,5	4,2	83	48	29	24	11	15

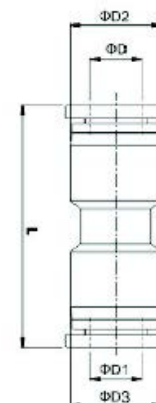


ART. IPU

Geradverbinder
Straight Connector



CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L
IPU16-00	16	16	26,5	26,5	64

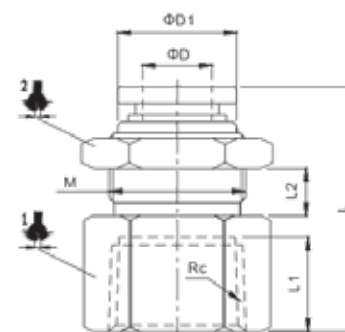


ART. IPMF-G

Schottverschraubung Push-In - Innengewinde
Female Bulkhead - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L	L1	L2	ØD1			M
IPMF08-G03	8	3/8	34,3	12	7,5	14	21	19	M16x1
IPMF10-G02	10	1/4	32,5	11	9,5	17	24	24	M20x1
IPMF10-G03	10	3/8	34	12	9,5	17	24	24	M20x1
IPMF12-G02	12	1/4	34	12	10	20	24	26	M22x1
IPMF12-G03	12	3/8	35	12	10	20	24	26	M22x1
IPMF12-G04	12	1/2	37	14	10	20	24	26	M22x1

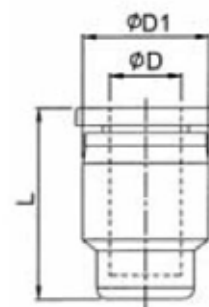


IPPF

Push In Schlauchverschluss
Tube blanking cap



CODE	ØD	ØD1	L
IPPF04	4	11,5	17,5
IPPF06	6	13,5	17,7
IPPF08	8	15	21,3
IPPF10	10	19	25
IPPF12	12	21,5	26

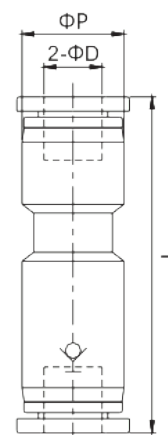


ART. ISPU

Steckgeradeverbinder mit Stoppfunktion
Inline one direction stop valve



CODE	ØD	R	L
ISPU04	4	13	46
ISPU06	6	13	45
ISPU08	8	15	49,5
ISPU10	10	19	63
ISPU12	12	21,5	65,5

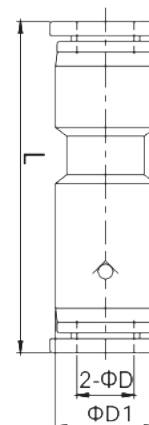


ART. IPCVU

Steckgeradeverbinder mit Rückschlagfunktion
Inline check valve



CODE	ØD	ØD1	L
IPCVU04	4	11	40,5
IPCVU06	6	13	41,5
IPCVU08	8	14,5	53
IPCVU10	10	19	62
IPCVU12	12	21,5	63,5

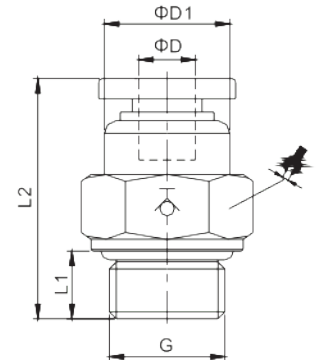


ART. **ISPC-G**

Steckgeradeverbinder mit Stoppfunktion
Inline one direction stop valve



CODE	ØD	G	ØD1	L1	L2	
ISPC04-G01	4	1/8	10	5,5	27,5	14
ISPC06-G01	6	1/8	12	5,5	27	14
ISPC06-G02	6	1/4	12	7,5	27	17
ISPC08-G02	8	1/4	14	7,5	29	17
ISPC10-G03	10	3/8	17	7,5	37	20
ISPC10-G04	10	1/2	17	10	37	24
ISPC12-G04	12	1/2	20	10	38	24

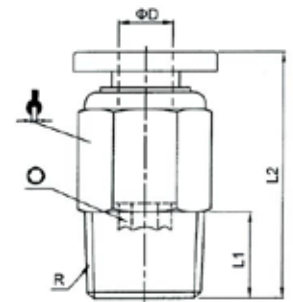


ART. **IPC**

Steck-Einschraubverschraubung, konisch, teflonisiert
Straight male adaptor (tapered)



CODE	ØD	R	L1	L2		
IPC04-01	4	1/8	7,5	20	3	10
IPC04-02	4	1/4	9,5	18	3	14
IPC04-03	4	3/8	10,5	19	3	17
IPC06-01	6	1/8	7,5	20,5	4	12
IPC06-02	6	1/4	9,5	22,5	4	14
IPC06-04	6	1/2	13,5	24,5	4	21
IPC08-01	8	1/8	7,5	25,5	5	14
IPC08-02	8	1/4	9,5	24,5	5	14
IPC08-03	8	3/8	10,5	21,5	6	17
IPC08-04	8	1/2	13,5	25,5	6	21
IPC10-01	10	1/8	7,5	29,5	5	17
IPC10-02	10	1/4	9,5	31	6	17
IPC10-03	10	3/8	10,5	28,5	8	17
IPC10-04	10	1/2	13,5	26,5	8	21
IPC12-01	12	1/8	7,5	31	5	21
IPC12-02	12	1/4	9,5	33	6	21
IPC12-03	12	3/8	10,5	30	8	21
IPC12-04	12	1/2	13,5	32,5	8	21
IPC14-03	14	3/8	10,5	34	8	22
IPC14-04	14	1/2	13,5	33	10	22

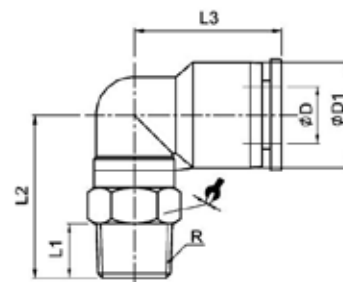


ART. **IPLN**

Steck-Winkelverschraubung, teflonisiert
Swivel elbow male adaptor (tapered)



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	ØD1	
IPLN04-01	4	1/8	7,5	20,5	19	11,5	10
IPLN04-02	4	1/4	9,5	20	19	11,5	14
IPLN06-01	6	1/8	7,5	21,5	19,2	13,5	10
IPLN06-02	6	1/4	9,5	21	19,2	13,5	14
IPLN08-01	8	1/8	7,5	22,2	22,5	15	12
IPLN08-02	8	1/4	9,5	21,7	22,5	15	14
IPLN08-03	8	3/8	10,5	22,7	22,5	15	17
IPLN10-02	10	1/4	9,5	28,4	27,8	19	14
IPLN10-03	10	3/8	10,5	24,7	27,8	19	17
IPLN10-04	10	1/2	13,5	28,2	27,8	19	21
IPLN12-02	12	1/4	9,5	29,7	29,5	21,5	15
IPLN12-03	12	3/8	10,5	26	29,5	21,5	17
IPLN12-04	12	1/2	13,5	29,5	29,5	21,5	21

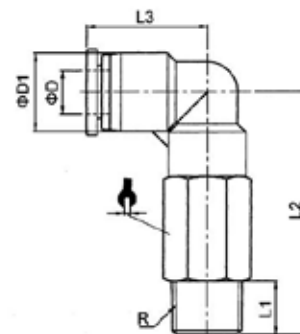


ART. **IPLL**

Steck-Winkelverschraubung, lang, teflonisiert
Swivel longer elbow male adaptor (tapered)



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	ØD1	
IPLL0401	4	1/8	7,5	37	19	11,5	10
IPLL0402	4	1/4	9,5	40	19	11,5	14
IPLL0601	6	1/8	7,5	39,7	19,2	13,5	12
IPLL0602	6	1/4	9,5	42,2	19,2	13,5	14
IPLL0603	6	3/8	10,5	43,7	19,2	13,5	17
IPLL0801	8	1/8	7,5	44,8	22,5	15	14
IPLL0802	8	1/4	9,5	46,8	22,5	15	14
IPLL0803	8	3/8	10,5	49,9	22,5	15	17
IPLL1001	10	1/8	7,5	54,5	27,8	19	17
IPLL1002	10	1/4	9,5	56,5	27,8	19	17
IPLL1003	10	3/8	10,5	57,5	27,8	19	17
IPLL1004	10	1/2	13,5	61	27,8	19	21
IPLL1202	12	1/4	9,5	61,5	29,5	21,5	21
IPLL1203	12	3/8	10,5	62,5	29,5	21,5	21
IPLL1204	12	1/2	13,5	65,5	29,5	21,5	21

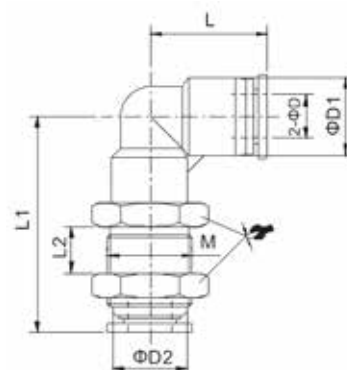


ART. **IPLM**

Steck-Winkelschottverbinder
Elbow bulkhead



CODE	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	L2	M	
IPLM0400	4	11,5	10	19	31	6	M12x1	14
IPLM0600	6	13,5	12	19,2	34,5	7	M14x1	17
IPLM0800	8	15	14	22,5	41	7,5	M16x1	19
IPLM1000	10	19	17	28,5	47	9,5	M20x1	24
IPLM1200	12	21,5	20	29,5	49	10	M22x1	26

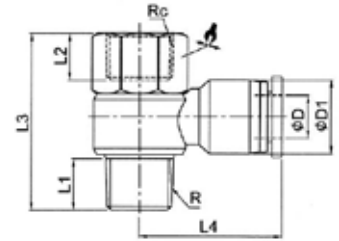


ART. **IPHF**

Steck-Winkelverschraubung mit Innengewinde, teflonisiert
Female complete single banjo (tapered)



CODE	ØD	R	Rc	L1	L2	L3	L4	ØD1	🔩
IPHF0401	4	1/8	1/8	7,5	8,5	29	23,5	11,5	14
IPHF0601	6	1/8	1/8	7,5	8,5	29	23,5	13,5	14
IPHF0602	6	1/4	1/4	9,5	11	35	25,4	13,5	17
IPHF0801	8	1/8	1/8	7,5	8,5	29	26,5	15	14
IPHF0802	8	1/4	1/4	9,5	11	35	28,9	15	17
IPHF0803	8	3/8	3/8	10,5	12	40	29,8	15	21
IPHF1002	10	1/4	1/4	9,5	11	36	32,6	19	17
IPHF1003	10	3/8	3/8	10,5	12	40	33	19	21
IPHF1004	10	1/2	1/2	13,5	14	47,5	36	19	24
IPHF1203	12	3/8	3/8	10,5	12	40	35,5	21,5	21
IPHF1204	12	1/2	1/2	13,5	14	47,5	36,5	21,5	24

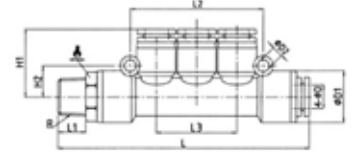


ART. **IPKD**

Verteiler Steckanschluss, einschraubbar, zylindrisch mit O-Ring
Male triple branch



CODE	ØD	R	L1	L	L2	L3	ØD1	ØD2	H1	H2	🔩
IPKD04-M5	4	M5	3,5	66	42	26	14,5	3,2	19	9	10
IPKD04-G01	4	1/8	7,5	68,5	42	26	14,5	3,2	19	9	10
IPKD04-G02	4	1/4	9,5	71,5	42	26	14,5	3,2	19	9	14
IPKD06-G01	6	1/8	7,5	70	42	26	14,5	3,2	20,5	9	12
IPKD06-G02	6	1/4	9,5	72	42	26	14,5	3,2	20,5	9	14
IPKD06-G03	6	3/8	10,5	73	42	26	14,5	3,2	20,5	9	17
IPKD08-G01	8	1/8	7,5	89	48	29	18,5	4,2	24	11	14
IPKD08-G02	8	1/4	9,5	91	48	29	18,4	4,2	24	11	14
IPKD08-G03	8	3/8	10,5	92,5	48	29	18,5	4,2	24	11	17
IPKD10/08-G03	10	3/8	7,5	91	48	30	18,5	4,2	24	11	20
IPKD06/04-G01	6	1/8	7,5	68,5	42	26	14,5	3,2	20,5	9	14
IPKD06-M5	6	M5	3,5	68,5	42	26	14,5	3,2	20,5	9	14
IPKD08/04-G02	8	1/4	7,5	89	48	30	18,5	4,2	24	11	17
IPKD08/06-G02	8	1/4	7,5	89	48	30	18,5	4,2	24	11	17

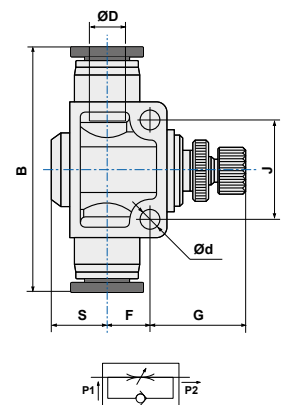


ART. **TB31**

Drosselrückschlagventil in Blockform
Flat flow regulator



CODICE	ØD	B	G	F	S	Ød	J
T310400	4	40,5	14,4	6,5	6,5	3,2	14
T310600	6	48,7	25,3	8,5	11,0	4,3	20
T310800	8	54,4	25,1	9,5	12,0	4,3	22
T311000	10	64,3	28,8	10,5	12,5	4,3	26
T311200	12	74,6	26,1	13,0	16,0	4,3	32

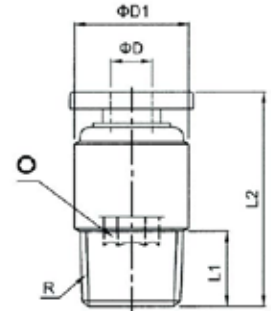


ART. **POC-G**

Geradverschraubung mit Innensechskant MINI
Male Stud - Mini Fittings



CODE	ØD	R	L1	L2	ØD1	○
POC04-M5C	4	M5	3,5	18	8	2
POC04-G01C	4	1/8	5,5	15,2	14	3
POC06-M5C	6	M5	3,5	18	10	2
POC06-G01C	6	1/8	5,5	17,6	14	4

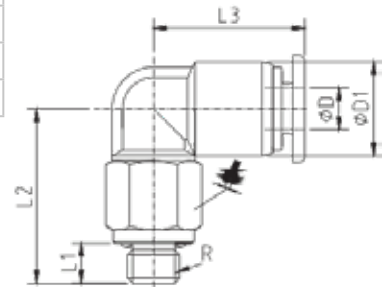


ART. **PL-C**

Winkelverschraubung MINI
Swivel Elbow - Mini Fittings



CODE	ØD	ØF	L1	L2	L3	ØD1	⚙
PL04-M5C	4	M5	3,5	17,2	14	9,5	8
PL04-G01C	4	1/8	5,5	16,5	14	9,5	13
PL06-M5C	6	M5	3,5	17,2	16	11,5	8
PL06-G01C	6	1/8	5,5	16,5	16	11,5	13

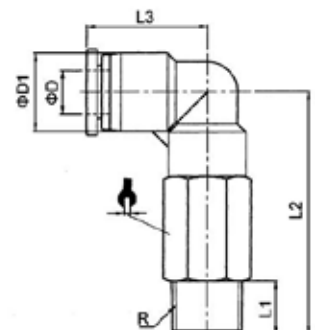


ART. **PLL-C**

Winkelverschraubung MINI - lange Ausführung
Extended Swivel Elbow - Mini Fittings




CODE	ØD	R	L1	L2	L3	ØD1	⚙
PLL04-M5C	4	M5	3,5	29,2	14	9,5	8
PLL04-G01C	4	1/8	5,5	28,5	14	9,5	14
PLL06-M5C	6	M5	3,5	29,2	16	11,5	8
PLL06-G01C	6	1/8	5,5	28,5	16	11,5	13

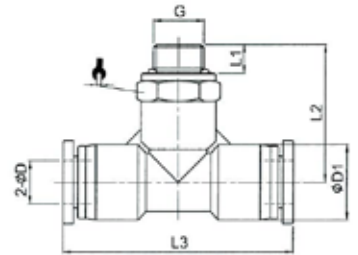


ART. **PB-C**

T-Verschraubung MINI
 Branch Swivel Tee - Mini Fittings



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
PB04-M5C	4	M5	3,5	17,2	28	9,5	8
PB04-G01C	4	1/8	5,5	16,5	28	9,5	14
PB06-M5C	6	M5	3,5	18,2	32	11,5	8
PB06-G01C	6	1/8	5,5	16,5	32	11,5	14

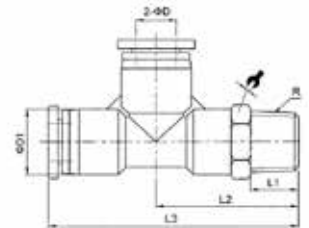


ART. **PD-C**

L-Verschraubung MINI
 Run Swivel Tee - Mini Fittings



CODE	ØD	ØF	L1	L2	L3	ØD1	
PD04-M5C	4	M5	3,5	17,2	14	9,5	8
PD04-G01C	4	1/8	5,5	16,5	14	9,5	14
PD06-M5C	6	M5	3,5	18,2	14,5	11,5	8
PD06-G01C	6	1/8	5,5	16,5	16	11,5	14



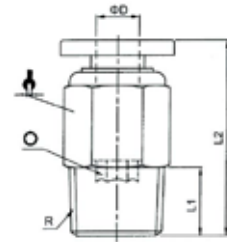


ART. **PC**

Geradverschraubung konisch
Male Stud - Taper Thread



CODE	ØD	R	L1	L2	○	↻
PC04-M5	4	M5	3,5	20,3	2	10
PC04-01	4	1/8	7,5	20	3	10
PC04-02	4	1/4	9,5	18	3	14
PC06-M5	6	M5	3,5	21	2	12
PC06-01	6	1/8	7,5	20,5	4	12
PC06-02	6	1/4	9,5	22,5	4	14
PC06-03	6	3/8	10,5	20,5	4	17
PC08-01	8	1/8	7,5	25,5	5	14
PC08-02	8	1/4	9,5	24,5	5	14
PC08-03	8	3/8	10,5	21,5	6	17
PC08-04	8	1/2	13,5	25,5	6	21
PC10-01	10	1/8	7,5	29,5	5	17
PC10-02	10	1/4	9,5	31	6	17
PC10-03	10	3/8	10,5	28,5	8	17
PC10-04	10	1/2	13,5	26,5	8	21
PC12-01	12	1/8	7,5	31	5	21
PC12-02	12	1/4	9,5	33	6	21
PC12-03	12	3/8	10,5	30	8	21
PC12-04	12	1/2	13,5	32,5	8	21
PC16-03	16	3/8	10,5	36,5	8	24
PC16-04	16	1/2	13,5	38,5	10	24

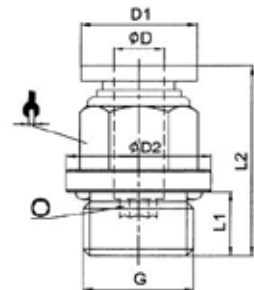


ART. **PC-G**

Geradverschraubung mit O-Ring - Parallelgewinde
Male Stud - Parallel Thread



CODE	ØD	G	D1	ØD2	L1	L2	○	↻
PC04-G01	4	1/8	12	14	5,5	19,5	10	10
PC04-G02	4	1/4	12	17	7,5	18,6	10	10
PC06-G01	6	1/8	14	14	5,5	22	12	12
PC06-G02	6	1/4	14	17	7,5	22,5	12	12
PC06-G03	6	3/8	14	20	7,5	20,3	12	12
PC08-G01	8	1/8	16	14	5,5	25	14	14
PC08-G02	8	1/4	16	17	7,5	24	14	14
PC08-G03	8	3/8	16	20	7,5	20,5	14	14
PC08-G04	8	1/2	16	24	10	24	14	14
PC10-G01	10	1/8	19,5	14	5,5	29	17	17
PC10-G02	10	1/4	19,5	17	7,5	30,5	17	17
PC10-G03	10	3/8	19,5	20	7,5	27	17	17
PC10-G04	10	1/2	19,5	24	10	30	17	17
PC12-G02	12	1/4	23	17	7,5	33	21	21
PC12-G03	12	3/8	23	20	7,5	28	21	21
PC12-G04	12	1/2	23	24	10	30,5	21	21
PC16-G03	16	3/8	27	20	7,5	35	24	24
PC16-G04	16	1/2	27	24	10	37	24	24

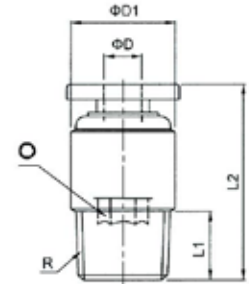


ART. **POC**

Geradverschraubung ohne Außensechskant konisch
Round Male Stud - Taper Thread



CODE	ØD	R	L1	L2	ØD1	○
POC04-M5	4	M5	3,5	20,3	10	2
POC04-01	4	1/8	7,5	20	10	3
POC06-M5	6	M5	3,5	21	12	2
POC06-01	6	1/8	7,5	20,5	12	4
POC06-02	6	1/4	9,5	22,5	14	4
POC08-01	8	1/8	7,5	25,5	14	5
POC08-02	8	1/4	9,5	24,5	14	5
POC08-03	8	3/8	10,5	21,5	17	6
POC10-02	10	1/4	9,5	31	17	6
POC10-04	10	1/2	13,5	26,5	21	8
POC12-03	12	3/8	10,5	30	21	8

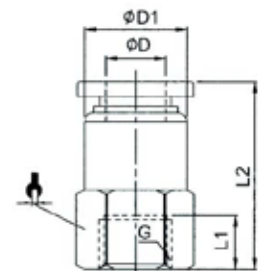


ART. **PCF-G**

Geradverschraubung mit Innengewinde - Parallel
Straight Femlae Adapter - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	ØD1	🔩
PCF04-M5	4	M5	5,5	21	10	10
PCF04-G01	4	1/8	8,5	24	10	14
PCF04-G02	4	1/4	11	26,5	10	17
PCF06-G01	6	1/8	8,5	24,5	12	14
PCF06-G02	6	1/4	11	27	12	17
PCF06-G03	6	3/8	12	28	12	21
PCF08-G01	8	1/8	8,5	26	14	14
PCF08-G02	8	1/4	11	28,5	14	17
PCF08-G03	8	3/8	12	29,5	14	21
PCF08-G04	8	1/2	14	31,5	14	24
PCF10-G01	10	1/8	8,5	29,5	17	17
PCF10-G02	10	1/4	11	32,7	17	17
PCF10-G03	10	3/8	12	33	17	21
PCF10-G04	10	1/2	14	35,7	17	14
PCF12-G02	12	1/4	11	33,5	20	21
PCF12-G03	12	3/8	12	34,5	20	21
PCF12-G04	12	1/2	14	36,5	20	24

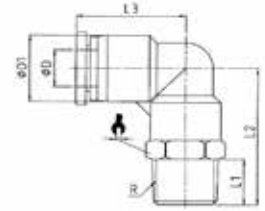


ART. **PL**

Winkerverschraubung konisch
Swivel Elbow - Taper Thread



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	ØD1	
PL04-M5	4	M5	3,5	22,5	19	11,5	10
PL04-01	4	1/8	7,5	25	19	11,5	10
PL04-02	4	1/4	9,5	28	19	11,5	14
PL06-M5	6	M5	3,5	23,2	19,2	13,5	12
PL06-01	6	1/8	7,5	25,7	19,2	13,5	12
PL06-02	6	1/4	9,5	28,2	19,2	13,5	14
PL06-03	6	3/8	10,5	29,7	19,2	13,5	17
PL08-01	8	1/8	7,5	29	22,5	15	14
PL08-02	8	1/4	9,5	31	22,5	15	14
PL08-03	8	3/8	10,5	33	22,5	15	17
PL08-04	8	1/2	13,5	36,5	22,5	15	21
PL10-01	10	1/8	7,5	34,5	27,8	19	17
PL10-02	10	1/4	9,5	36,5	27,8	19	17
PL10-03	10	3/8	10,5	37,5	27,8	19	17
PL10-04	10	1/2	13,5	41	27,8	19	21
PL12-01	12	1/8	7,5	36	29,5	21,5	21
PL12-02	12	1/4	9,5	38,5	29,5	21,5	21
PL12-03	12	3/8	10,5	39,5	29,5	21,5	21
PL12-04	12	1/2	13,5	42,5	29,5	21,5	21
PL16-03	16	3/8	10,5	44	33	26,5	24
PL16-04	16	1/2	13,5	47	33	26,5	24

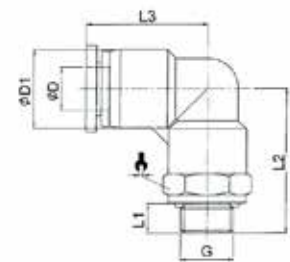


ART. **PL-G**

Winkerverschraubung mit O-Ring, Parallelgewinde
Swivel Elbow - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
PL04-G01	4	1/8	5,5	25,5	19	11,5	14
PL04-G02	4	1/4	7,5	28	19	11,5	17
PL06-G01	6	1/8	5,5	25,7	19,2	13,5	14
PL06-G02	6	1/4	7,5	28,2	19,2	13,5	17
PL06-G03	6	3/8	7,5	28,7	19,2	13,5	20
PL08-G01	8	1/8	5,5	29	22,5	15	14
PL08-G02	8	1/4	7,5	31,5	22,5	15	17
PL08-G03	8	3/8	7,5	32	22,5	15	20
PL08-G04	8	1/2	10	34,5	22,5	15	24
PL10-G01	10	1/8	5,5	34	27,8	19	17
PL10-G02	10	1/4	7,5	36,5	27,8	19	17
PL10-G03	10	3/8	7,5	36,5	27,8	19	20
PL10-G04	10	1/2	10	40	27,8	19	24
PL12-G02	12	1/4	7,5	38,5	29,5	21,5	21
PL12-G03	12	3/8	7,5	38,5	29,5	21,5	21
PL12-G04	12	1/2	10	41,5	29,5	21,5	24
PL16-G03	16	3/8	7,5	42,5	33	26,5	24
PL16-G04	16	1/2	10	44,5	33	26,5	24

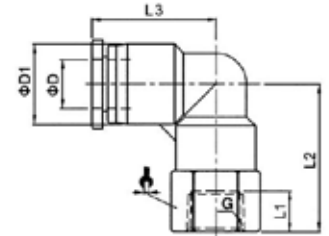


ART. **PLF&PFL-G**

Winkelverschraubung mit Innengewinde - Parallel
Female Swivel Elbow - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
PLF04-M5	4	M5	5,5	19,5	19	11,5	10
PLF04-G01	4	1/8	8,5	23,3	19	11,5	14
PLF04-G02	4	1/4	11	25,8	19	11,5	17
PLF06-M5	6	M5	5,5	19,2	19,2	13,5	12
PLF06-G01	6	1/8	8,5	22,7	19,2	13,5	14
PLF06-G02	6	1/4	11	25,7	19,2	13,5	17
PLF06-G03	6	3/8	12	27,2	19,2	13,5	21
PLF08-G01	8	1/8	8,5	25	22,5	15	14
PLF08-G02	8	1/4	11	28,5	22,5	15	17
PLF08-G03	8	3/8	12	30	22,5	15	21
PLF10-G02	10	1/4	11	32,3	27,8	19	17
PLF10-G03	10	3/8	12	33,8	27,8	19	21
PLF10-G04	10	1/2	14	36,8	27,8	19	24

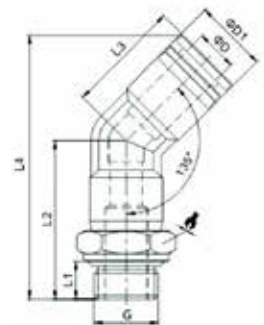


ART. **PL45-G**

45° Verschraubung mit O-Ring - Parallelgewinde
45° Swivel Elbow - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	L4	ØD1	
PL45 06-G01	6	1/8	5,5	25,5	19,2	43,5	13,3	14
PL45 06-G02	6	1/4	7,5	28	19,2	46	13,3	17
PL45 08-G01	8	1/8	5,5	29	22,5	49,5	14,8	14
PL45 08-G02	8	1/4	7,5	31,5	22,5	52	14,8	17

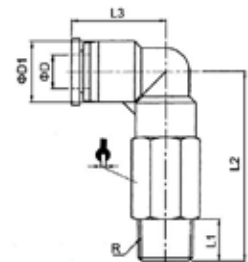


ART. **PLL**

Winkelverschraubung lang - konisch
Extended Swivel Elbow - Taper Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
PLL04-M5	4	M5	3,5	34,5	19	11,5	10
PLL04-01	4	1/8	7,5	37	19	11,5	10
PLL04-02	4	1/4	9,5	40	19	11,5	14
PLL06-M5	6	M5	3,5	36,5	19,2	13,5	12
PLL06-01	6	1/8	7,5	39,7	19,2	13,5	12
PLL06-02	6	1/4	9,5	42,2	19,2	13,5	14
PLL08-01	8	1/8	7,5	44,8	22,5	15	14
PLL08-02	8	1/4	9,5	46,8	22,5	15	14
PLL08-03	8	3/8	10,5	49,9	22,5	15	17
PLL10-02	10	1/4	9,5	56,5	27,8	19	17
PLL10-03	10	3/8	10,5	57,5	27,8	19	17
PLL12-02	12	1/4	9,5	61,5	29,5	21,5	21
PLL12-03	12	3/8	10,5	62,5	29,5	21,5	21
PLL12-04	12	1/2	13,5	65,5	29,5	21,5	21



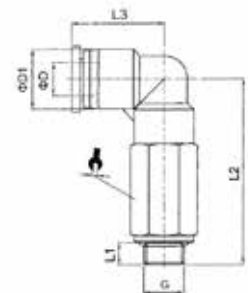


ART. **PLL-G**

Winkelverschraubung lang mit O-Ring - Parallelgewinde
Extended Swivel Elbow - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
PLL04-G01	4	1/8	5,5	37,5	19	11,5	14
PLL06-G01	6	1/8	5,5	39,2	19,2	13,5	14
PLL08-G01	8	1/8	5,5	44,3	22,5	15	14
PLL08-G02	8	1/4	7,5	46,3	22,5	15	17

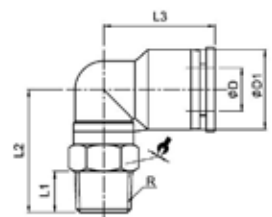


ART. **PLN**

Kompakt Winkelverschraubung - konisch
Compact Swivel Elbow - Taper Thread




CODE	ØD	R	L1	L2	L3	ØD1	
PLN04-M5	4	M5	3,5	20	19	11,5	10
PLN04-01	4	1/8	7,5	20,5	19	11,5	10
PLN04-02	4	1/4	9,5	20	19	11,5	14
PLN06-M5	6	M5	3,5	21	19,2	13,5	10
PLN06-01	6	1/8	7,5	21,5	19,2	13,5	10
PLN06-02	6	1/4	9,5	21	19,2	13,5	14
PLN06-03	6	3/8	10,5	22	19,2	13,5	17
PLN08-01	8	1/8	7,5	22,2	22,5	15	12
PLN08-02	8	1/4	9,5	21,7	22,5	15	14
PLN08-03	8	3/8	10,5	22,7	22,5	15	17
PLN08-04	8	1/2	13,5	26,2	22,5	15	21
PLN10-01	10	1/8	7,5	26,9	27,8	19	14
PLN10-02	10	1/4	9,5	28,4	27,8	19	14
PLN10-03	10	3/8	10,5	24,7	27,8	19	17
PLN10-04	10	1/2	13,5	28,2	27,8	19	21
PLN12-01	12	1/8	7,5	28,2	29,5	21,5	15
PLN12-02	12	1/4	9,5	29,7	29,5	21,5	15
PLN12-03	12	3/8	10,5	26	29,5	21,5	17
PLN12-04	12	1/2	13,5	29,5	29,5	21,5	21
PLN16-03	16	3/8	10,5	35	34	26,5	20
PLN16-04	16	1/2	13,5	34	34	26,5	21

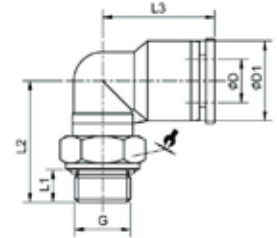


ART. **PLN-G**

Kompakt Winkelverschraubung mit O-Ring - Parallelgewinde
Compact Swivel Elbow - Parallel Thread




CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
PLN04-G01	4	1/8	5,5	22	19	11,5	14
PLN04-G02	4	1/4	7,5	19,5	19	11,5	17
PLN06-G01	6	1/8	5,5	23	19,2	13,5	14
PLN06-G02	6	1/4	7,5	20,5	19,2	13,5	17
PLN06-G03	6	3/8	7,5	21	19,2	13,5	20
PLN08-G01	8	1/8	5,5	23,7	22,5	15	14
PLN08-G02	8	1/4	7,5	21,2	22,5	15	17
PLN08-G03	8	3/8	7,5	21,7	22,5	15	20
PLN08-G04	8	1/2	10	24,2	22,5	15	24
PLN10-G01	10	1/8	5,5	26	27,8	19	14
PLN10-G02	10	1/4	7,5	28	27,8	19	17
PLN10-G03	10	3/8	7,5	23,7	27,8	19	20
PLN10-G04	10	1/2	10	26,2	27,8	19	24
PLN12-G02	12	1/4	7,5	29,2	29,5	21,5	17
PLN12-G03	12	3/8	7,5	25	29,5	21,5	20
PLN12-G04	12	1/2	10	27,5	29,5	21,5	24
PLN16-G03	16	3/8	7,5	33	34	26,5	20
PLN16-G04	16	1/2	10	31,5	34	26,5	24

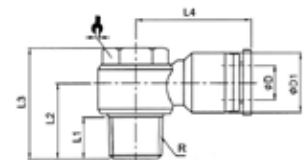


ART. **PH**

Winkelverschraubung mit Ringstück - konisch
Male Banjo Elbow - Taper Thread



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	L4	ØD1		ØD1
PH04-M5	4	M5	3,5	10,7	17,3	20,5	11,5	8	8
PH04-01	4	1/8	7,5	15	23	23,5	11,5	12	12
PH04-02	4	1/4	9,5	16,8	26,3	25,5	11,5	14	14
PH06-M5	6	M5	3,5	11,7	17,3	22	13,5	8	8
PH06-01	6	1/8	7,5	15	23	23,5	13,5	12	12
PH06-02	6	1/4	9,5	16,2	26,3	25,4	13,5	14	14
PH06-03	6	3/8	10,5	19	31,9	29,5	13,5	19	19
PH08-01	8	1/8	7,5	15,7	23	26,5	15	12	12
PH08-02	8	1/4	9,5	17,5	26,3	28,9	15	14	14
PH08-03	8	3/8	10,5	19	31,9	29,8	15	19	19
PH10-02	10	1/4	9,5	19,5	26,3	32,6	19	14	14
PH10-03	10	3/8	10,5	21	31,9	33	19	19	19
PH10-04	10	1/2	13,5	24,2	38,6	36	19	24	24
PH12-03	12	3/8	10,5	22,2	31,9	35,5	21,5	19	19
PH12-04	12	1/2	13,5	25,5	38,6	36,5	21,5	24	24



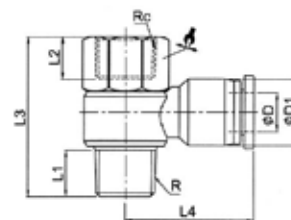


ART. **PHF**

Winkelverschraubung mit Ringstück, I/A Gewinde - konisch
Male / Female Banjo Elbow - Taper Thread



CODE	ØD	R	Rc	L1	L2	L3	L4	ØD1	
PHF04-M5	4	M5	M5	3,5	5,5	20	20,5	11,5	8
PHF04-01	4	1/8	1/8	7,5	8,5	29	23,5	11,5	14
PHF04-02	4	1/4	1/4	9,5	11	35	25,5	11,5	17
PHF06-01	6	1/8	1/8	7,5	8,5	29	23,5	13,5	14
PHF06-02	6	1/4	1/4	9,5	11	35	25,4	13,5	17
PHF08-01	8	1/8	1/8	7,5	8,5	29	26,5	15	14
PHF08-02	8	1/4	1/4	9,5	11	35	28,9	15	17
PHF08-03	8	3/8	3/8	10,5	12	40	29,8	15	21
PHF10-02	10	1/4	1/4	9,5	11	36	32,6	19	17
PHF10-03	10	3/8	3/8	10,5	12	40	33	19	21
PHF12-03	12	3/8	3/8	10,5	12	40	35,5	21,5	21
PHF12-04	12	1/2	1/2	13,5	14	47,5	36,5	21,5	24

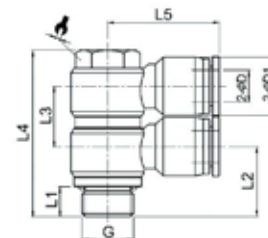


ART. **PHT-G(2)**

Winkelverschraubung zweifach mit Ringstücken, mit O-Ring - Parallelgewinde
Male Double Banjo Elbow - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	L4	L5	ØD1	
PHT04-G01(2)	4	1/8	5,5	14	15	38	23,5	11,5	12
PHT04-G02(2)	4	1/4	7,5	17,3	15	41,5	25,5	11,5	14
PHT06-G01(2)	6	1/8	5,5	14	15	38	23,5	13,5	12
PHT06-G02(2)	6	1/4	7,5	17,3	15	41,5	25,4	13,5	14

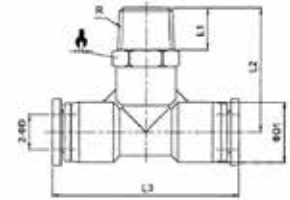


ART. **PB**

T-Verschraubung - konisch
Branch Swivel Tee - Taper Thread




CODE	ØD	R	L1	L2	L3	ØD1	
PB04-M5	4	M5	3,5	22,5	38	11,5	10
PB04-01	4	1/8	7,5	25	38	11,5	10
PB04-02	4	1/4	9,5	28	38	11,5	14
PB06-M5	6	M5	3,5	23,2	39	13,5	12
PB06-01	6	1/8	7,5	25,7	39	13,5	12
PB06-02	6	1/4	9,5	28,2	39	13,5	14
PB06-03	6	3/8	10,5	29,7	39	13,5	17
PB08-01	8	1/8	7,5	29,5	45	15	14
PB08-02	8	1/4	9,5	31,5	45	15	14
PB08-03	8	3/8	10,5	33	45	15	17
PB08-04	8	1/2	13,5	36,5	45	15	21
PB10-01	10	1/8	7,5	35	57	19	17
PB10-02	10	1/4	9,5	37	57	19	17
PB10-03	10	3/8	10,5	38	57	19	17
PB10-04	10	1/2	13,5	41,8	57	19	21
PB12-02	12	1/4	9,5	38,5	59	21,5	21
PB12-03	12	3/8	10,5	39,5	59	21,5	21
PB12-04	12	1/2	13,5	42,5	59	21,5	21
PB16-03	16	3/8	10,5	44	66	26,5	24
PB16-04	16	1/2	13,5	47	66	26,5	24

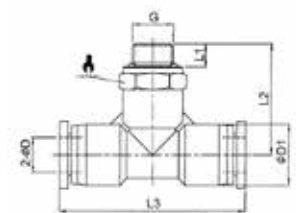


ART. **PB-G**

T-Verschraubung mit O-Ring - Parallelgewinde
Branch Swivel Tee - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	
PB04-G01	4	1/8	5,5	25,5	38	11	14
PB04-G02	4	1/4	7,5	28	38	11	17
PB04-G03	4	3/8	7,5	28,5	38	11	20
PB06-G01	6	1/8	5,5	26,7	39	13	14
PB06-G02	6	1/4	7,5	28,2	39	13	17
PB06-G03	6	3/8	7,5	28,7	39	13	20
PB08-G01	8	1/8	5,5	29	45	14,5	14
PB08-G02	8	1/4	7,5	31,5	45	14,5	17
PB08-G03	8	3/8	7,5	32	45	14,5	20
PB10-G01	10	1/8	5,5	34,5	57	18,4	17
PB10-G02	10	1/4	7,5	37	57	18,4	17
PB10-G03	10	3/8	7,5	37	57	18,4	20
PB10-G04	10	1/2	10	40,5	57	18,4	24
PB12-G02	12	1/4	7,5	38,5	59	21	21
PB12-G03	12	3/8	7,5	38,5	59	21	21
PB12-G04	12	1/2	10	41,5	59	21	24
PB16-G03	16	3/8	7,5	42,5	66	26	24
PB16-G04	16	1/2	10	44,5	66	26	24




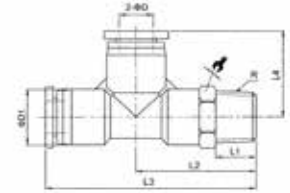


ART. **PD**

L-Verschraubung - konisch
Run Swivel Tee - Taper Thread




CODE	ØD	R	L1	L2	L3	L4	ØD1	
PD04-M5	4	M5	3,5	22,5	41,5	19	11,5	10
PD04-01	4	1/8	7,5	25	44	19	11,5	10
PD04-02	4	1/4	9,5	28	47	19	11,5	14
PD06-M5	6	M5	3,5	23,2	42,4	19,2	13,5	12
PD06-01	6	1/8	7,5	25,7	44,9	19,2	13,5	12
PD06-02	6	1/4	9,5	28,2	47,5	19,2	13,5	14
PD06-03	6	3/8	10,5	29,7	49	19,2	13,5	17
PD08-01	8	1/8	7,5	29,5	52	22,5	15	14
PD08-02	8	1/4	9,5	31,5	54	22,5	15	14
PD08-03	8	3/8	10,5	33	55,5	22,5	15	17
PD08-04	8	1/2	13,5	36,5	59	22,5	15	21
PD10-01	10	1/8	7,5	35	63	27,8	19	17
PD10-02	10	1/4	9,5	37	65,5	27,8	19	17
PD10-03	10	3/8	10,5	38	66,5	27,8	19	17
PD10-04	10	1/2	13,5	41,5	70	27,8	19	21
PD12-02	12	1/4	9,5	38,5	68	29,5	21,5	21
PD12-03	12	3/8	10,5	39,5	69	29,5	21,5	21
PD12-04	12	1/2	13,5	42,5	72	29,5	21,5	21

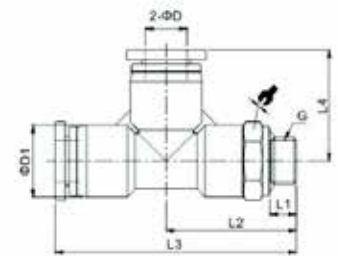


ART. **PD-G**

L-Verschraubung mit O-Ring - Parallelgewinde
Run Swivel Tee - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	L4	ØD1	
PD04-G01	4	1/8	5,5	25,5	44,5	19	11,5	14
PD04-G02	4	1/4	7,5	28	47	19	11,5	17
PD06-G01	6	1/8	5,5	25,7	44,9	19,2	13,5	14
PD06-G02	6	1/4	7,5	28,2	47,5	19,2	13,5	17
PD06-G03	6	3/8	7,5	28,7	48	19,2	13,5	20
PD08-G01	8	1/8	5,5	29	51,5	22,5	15	14
PD08-G02	8	1/4	7,5	31,5	54	22,5	15	17
PD08-G03	8	3/8	7,5	32	54,5	22,5	15	20
PD08-G04	8	1/2	10	34,5	57	22,5	15	24
PD10-G01	10	1/8	5,5	34,5	63	27,8	19	17
PD10-G02	10	1/4	7,5	37	65,5	27,8	19	17
PD10-G03	10	3/8	7,5	37	65,5	27,8	19	20
PD10-G04	10	1/2	10	40,5	69	27,8	19	24
PD12-G01	12	1/8	5,5	36	65,5	29,5	21,5	21
PD12-G02	12	1/4	7,5	38,5	68	29,5	21,5	21
PD12-G03	12	3/8	7,5	38,5	68	29,5	21,5	21
PD12-G04	12	1/2	10	41,5	71	29,5	21,5	24

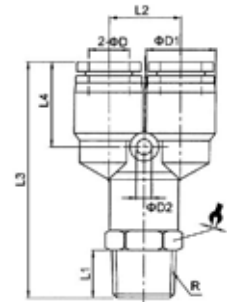


ART. **PX**

Y Verschraubung - konisch
Male Stud Y - Taper Thread



CODE	ØD	R	L1	L2	L3	L4	ØD1	ØD2	
PX04-M5	4	M5	3,5	11	40	14,5	11,5	3,2	10
PX04-01	4	1/8	7,5	11	42,5	14,5	11,5	3,2	10
PX04-02	4	1/4	9,5	11	45,5	14,5	11,5	3,2	14
PX04-03	4	3/8	10,5	11	47	14,5	11,5	3,2	17
PX06-M5	6	M5	3,5	13	41,5	15	13,5	3,2	12
PX06-01	6	1/8	7,5	13	44	15	13,5	3,2	12
PX06-02	6	1/4	9,5	13	46,5	15	13,5	3,2	14
PX06-03	6	3/8	10,5	13	48	15	13,5	3,2	17
PX08-01	8	1/8	7,5	15	46,5	18	15	3,2	14
PX08-02	8	1/4	9,5	15	48,5	18	15	3,2	14
PX08-03	8	3/8	10,5	15	50	18	15	3,2	17
PX08-04	8	1/2	13,5	15	53,5	18	15	3,2	21
PX10-01	10	1/8	7,5	18	56,5	21	19	4,2	17
PX10-02	10	1/4	9,5	18	58,5	21	19	4,2	17
PX10-03	10	3/8	10,5	18	59,5	21	19	4,2	17
PX10-04	10	1/2	13,5	18	63	21	19	4,2	21
PX12-02	12	1/4	9,5	21	62	21,5	21,5	4,2	21
PX12-03	12	3/8	10,5	21	63	21,5	21,5	4,2	21
PX12-04	12	1/2	13,5	21	66	21,5	21,5	4,2	21

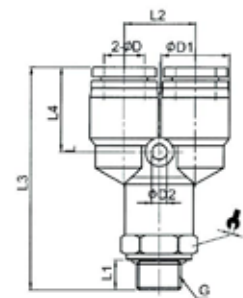


ART. **PX-G**

Y Verschraubung mit O-Ring - Parallelgewinde
Male Stud Y - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	L4	ØD1	ØD2	
PX04-G01	4	1/8	5,5	11	43	14,5	11,5	3,2	14
PX04-G02	4	1/4	7,5	11	45,5	14,5	11,5	3,2	17
PX04-G03	4	3/8	7,5	11	46	14,5	11,5	3,2	20
PX06-G01	6	1/8	5,5	13	44	15	13,5	3,2	14
PX06-G02	6	1/4	7,5	13	46,5	15	13,5	3,2	17
PX06-G03	6	3/8	7,5	13	47	15	13,5	3,2	20
PX08-G01	8	1/8	5,5	15	46,3	18	15	3,2	14
PX08-G02	8	1/4	7,5	15	48,8	18	15	3,2	17
PX08-G03	8	3/8	7,5	15	49,3	18	15	3,2	20
PX08-G04	8	1/2	10	15	51,8	18	15	3,2	24
PX10-G01	10	1/8	5,5	18	56	21	19	4,2	17
PX10-G02	10	1/4	7,5	18	58,5	21	19	4,2	17
PX10-G03	10	3/8	7,5	18	58,5	21	19	4,2	20
PX10-G04	10	1/2	10	18	62	21	19	4,2	24
PX12-G02	12	1/4	7,5	21	62	21,5	21,5	4,2	21
PX12-G03	12	3/8	7,5	21	62	21,5	21,5	4,2	21
PX12-G04	12	1/2	10	21	65	21,5	21,5	4,2	24



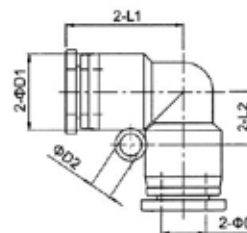


ART. **PV**

L - Steckverbinder
Equal Elbow



CODE	ØD	ØD1	ØD2	L1	L2
PV04	4	11,5	3,2	19	7
PV06	6	13,5	3,2	19,2	8
PV08	8	15	3,2	22,5	9,5
PV10	10	19	4,2	27,8	12
PV12	12	21,5	4,2	29,5	13
PV16	16	26,5		33	

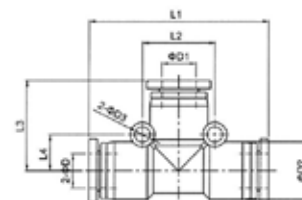


ART. **PE**

T - Steckverbinder
Equal Tee



CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L1	L2	L3	L4
PE04	4	4	11,5	3,2	38	14	19	7
PE06	6	6	13,5	3,2	39	16	19,2	8
PE08	8	8	15	3,2	45	18	22,5	9
PE10	10	10	19	4,2	57	24	27,8	12
PE12	12	12	21,5	4,3	59	26	29,5	13
PE16	16	16	26,5		64		32	

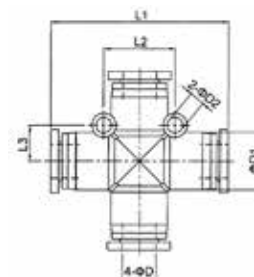


ART. **PZ**

Kreuz - Steckverbinder
Equal Cross



CODE	ØD	ØD1	ØD2	L1	L2	L3
PZ04	4	11,5	3,2	38	14	7
PZ06	6	13,5	3,2	39	16	8
PZ08	8	15	3,2	45	18	9,5
PZ10	10	19	4,2	57	24	12
PZ12	12	21,5	4,3	59	26	13

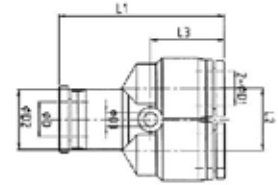


ART. **PY**

Y - Steckverbinder
Y Fitting / Y Fitting Reducer



CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L1	L2	L3
PY04	4	4	11,5	3,2	36,5	11	14,5
PY06	6	6	13,5	3,2	37,5	13	15
PY08	8	8	15	3,2	39,8	15	18
PY10	10	10	19	4,2	50	18	21
PY12	12	12	21,5	4,2	53	21	21,5
PY06-04	6	4	13,5	3,2	37,5	13	15
PY08-06	8	6	15	3,2	39,8	15	18
PY10-08	10	8	19	4,2	50	18	21
PY12-10	12	10	21,5	4,2	53	21	21,5

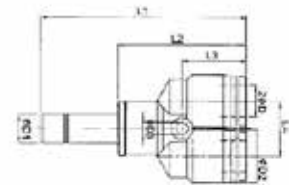


ART. **PYJ**

Y - Steckverbinder
Stem Y / Stem Y Reducer



CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L1	L2	L3	L4
PYJ04	4	4	11,5	3,2	52,5	33,5	14,5	11
PYJ06	6	6	13,5	3,2	53,8	34,8	15	13
PYJ08	8	8	15	3,2	57,8	37,3	18	15
PYJ10	10	10	19	4,2	71	46,5	21	18
PYJ12	12	12	21,5	4,2	75,5	49,5	21,5	21
PYJ06-04	4	6	11,5	3,2	52,8	33,8	14,5	11
PYJ08-06	6	8	13,5	3,2	55,5	35	15	13
PYJ10-08	8	10	15	3,2	62	37,3	18	15
PYJ12-10	10	12	19	4,2	72,5	46,5	21	18

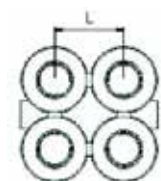
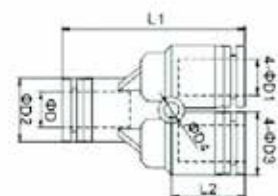


ART. **PXG**

Doppel - Y - Steckverbinder
Double Y Connector



CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	L	L1	L2
PXG06-04	6	4	13,3	11,3	3,2	11	36,5	15
PXG08	8	8	14,8	14,8	3,2	15	41	16,5
PXG08-04	8	4	14,8	11,3	3,2	11	38,5	15
PXG08-06	8	6	14,8	13,3	3,2	13	40	15,5



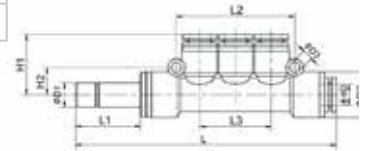


ART. **PKJ**

Mehrfach Steckverteiler
Stem Multiple Tee



CODE	ØD	ØD1	L	L1	L2	L3	H1	H2	ØD2	ØD3
PKJ06-04	6	4	77	19	42	26	20	9	14,5	3,2
PKJ08-04	8	4	80	20,5	42	26	20	9	14,5	3,2
PKJ08-06	8	6	80	20,5	42	26	20	9	14,5	3,2
PKJ10-08	10	8	103,5	24,5	48	29	24	11	18,5	4,2

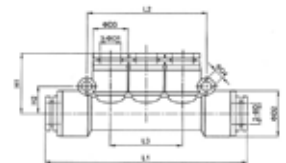


ART. **PK**

Mehrfach Steckverteiler
Multiple Tee / Multiple Tee Reducer




CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	L1	L2	L3	H1	H2
PK04	4	4	14,5	14,5	3,2	60	42	26	19	9
PK06	6	6	14,5	14,5	3,2	60	42	26	20,5	9
PK08	8	8	18,5	18,5	4,2	82	48	29	24	11
PK10	10	10	18,5	18,5	4,2	93	61	37	27,5	12
PK06-04	6	4	14,5	14,5	3,2	60	42	26	19,5	9
PK08-04	8	4	14,5	14,5	3,2	62	42	26	20,5	9
PK08-06	8	6	14,5	14,5	3,2	62	42	26	20,5	9
PK10-06	10	6	18,5	18,5	4,2	83	48	29	24	11
PK10-08	10	8	18,5	18,5	4,2	83	48	29	24	11

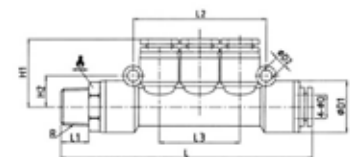


ART. **PKD**

Mehrfach Einschraubsteckverteiler - konisch
Multiple Tee Male



CODE	ØD	R	L1	L	L2	L3	ØD1	ØD2	H1	H2	
PKD06-01	6	1/8	7,5	70	42	26	14,5	3,2	20,5	9	12
PKD08-02	8	1/4	9,5	91	48	29	18,4	4,2	24	11	14
PKD10-03	10	3/8	10,5	103	60,8	36,8	18,4	4,2	27,5	12	17

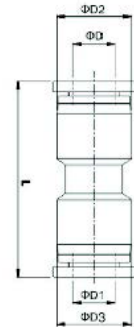


ART. **PU**

Gerad - Steckverbinder
Straight Connector / Connector Reducer



CODE	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L
PU04	4	4	11	11	34
PU06	6	6	13,5	13,5	35,5
PU08	8	8	15	15	38,5
PU10	10	10	19	19	48
PU12	12	12	21,5	21,5	49
PU16	16	16	26,5	26,5	64
PU06-04	6	4	13,5	11,5	34,5
PU08-04	8	4	15	13,5	36,5

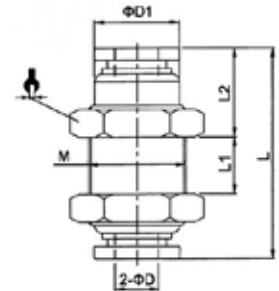


ART. **PM**

Gerad - Schottverbinder
Bulkhead Fittings



CODE	ØD	ØD1	M	L	L1	L2	
PM04	4	10	M12X1	30,5	9,5	10	14
PM06	6	12	M14X1	31	7,5	10,6	17
PM08	8	14	M16X1	34,5	6,5	12	19
PM10	10	17	M20X1	41,5	11,5	12	24
PM12	12	20	M22X1	44,5	12,5	13,5	26

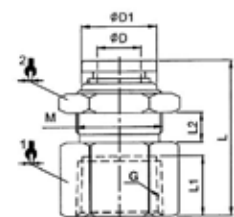


ART. **PMF-G**

Gerad - Schottverschraubung mit Innengewinde - Parallel
Female Bulkhead - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L	L1	L2	ØD1			M
PMF04-G01	4	1/8	24	8,5	6	10	14	14	M12X1
PMF04-G02	4	1/4	26,5	11	6	10	17	14	M12X1
PMF06-G01	6	1/8	24,8	8,5	7	12	17	17	M14X1
PMF06-G02	6	1/4	29,5	11	7	12	17	17	M14X1
PMF08-G01	8	1/8	26,5	8,5	7,5	14	19	19	M16X1
PMF08-G02	8	1/4	32	11	7,5	14	19	19	M16X1
PMF08-G03	8	3/8	34,3	12	7,5	14	21	19	M16X1
PMF10-G02	10	1/4	32,5	11	9,5	17	24	24	M20X1
PMF10-G03	10	3/8	34	12	9,5	17	24	24	M20X1
PMF12-G02	12	1/4	34	11	10	20	24	26	M22X1
PMF12-G03	12	3/8	35	12	10	20	24	26	M22X1
PMF12-G04	12	1/2	37	14	10	20	24	26	M22X1



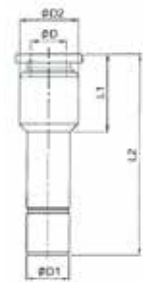


ART. **PGJ**

Gerad - Steckreduzierung
Stem Reducer



CODE	ØD	ØD1	ØD2	L1	L2
PGJ06-04	4	6	10	16	35
PGJ08-04	4	8	10	13	34
PGJ08-06	6	8	12	15,5	36
PGJ10-06	6	10	12	16,8	41
PGJ10-08	8	10	14	17,5	42
PGJ12-06	6	12	13,5	13,5	38,5
PGJ12-08	8	12	14	17,5	42,5
PGJ12-10	10	12	17	21	46

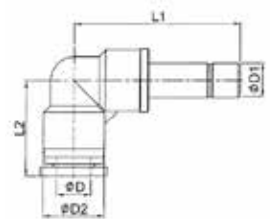


ART. **PLJ**

L - Steckverbinder
Stem Elbow / Stem Elbow Reducer



CODE	ØD	ØD1	ØD2	L1	L2
PLJ04	4	4	11,5	33,7	19
PLJ06	6	6	13,5	34	19,2
PLJ08	8	8	15	38,5	22,5
PLJ10	10	10	19	46,8	27,8
PLJ12	12	12	21,5	49,5	29,5
PLJ06-04	4	6	11,5	34	19
PLJ08-06	6	8	13,5	35,7	19,2
PLJ10-08	8	10	15	42,5	22,5
PLJ12-10	10	12	19	48,3	27,8

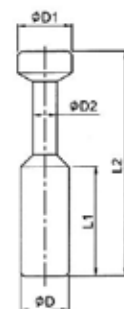


ART. **PP**

Steckverschluss
Blanking Plug



CODE	ØD	ØD1	ØD2	L1	L2
PP04	4	5	3	15	28
PP06	6	7	3	17	33
PP08	8	9	4	18	37
PP10	10	11	5	20,5	42
PP12	12	13	6	23	44

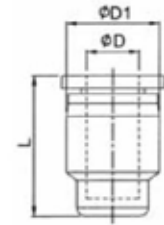


ART. **PPF**

Schlauchverschluss
Tube Blanking Cap



CODE	ØD	ØD1	L
PPF-04	4	11,5	17,5
PPF-06	6	13,5	17,7
PPF-08	8	15	21,3
PPF-10	10	19	25
PPF-12	12	21,5	26

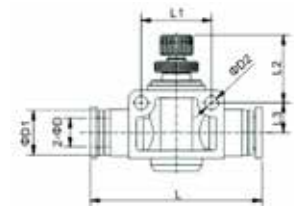


ART. **SU**

Block - Drosselrückschlagventil
Flow Control Valves (in-line)



CODE	ØD	ØD1	L	L2	L3	ØD2	L1
SU04	4	10,5	40,5	16	6,5	3,2	14
SU06	6	12,5	48,7	25,5	8,5	4,3	20
SU08	8	14	54,4	25	9,5	4,3	22
SU10	10	18	64,3	29,5	10,5	4,3	26
SU12	12	20,6	74,6	27,5	13	4,3	32

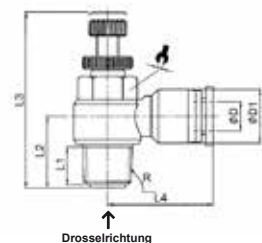


ART. **SC**

Drosselrückschlagverschraubung (für Zylinder) - konisch
Banjo Flow Control Valves (for cylinders) - Taper Thread



CODE	ØD	R	L1	L2	L3(max)	L4	ØD1	↺
SC04-M5	4	M5	3,2	10,5	32	20,5	11,5	8
SC04-01	4	1/8	6,4	14	42	23,5	11,5	12
SC04-02	4	1/4	10	18	48	25,5	11,5	14
SC06-M5	6	M5	3,2	10,5	32	22	13,5	8
SC06-01	6	1/8	6,4	14	42	23,5	13,5	12
SC06-02	6	1/4	10	18	48	25,4	13,5	14
SC06-03	6	3/8	11,4	20,5	53	29,5	13,5	19
SC08-01	8	1/8	6,4	14,5	42	26,5	15	12
SC08-02	8	1/4	10	19	48	28,9	15	14
SC08-03	8	3/8	11,4	20,5	53	29,8	15	19
SC08-04	8	1/2	14	25,5	61	32,5	15	24
SC10-02	10	1/4	10	20	48	32,6	19	14
SC10-03	10	3/8	11,4	22,5	53	33	19	19
SC10-04	10	1/2	14	25,5	61	36	19	24
SC12-03	12	3/8	11,4	24	53	35,5	21,5	19
SC12-04	12	1/2	14	30	61	36,5	21,5	24



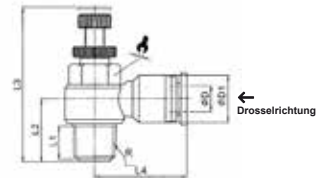


ART. **SC(B)**

Drosselrückschlagverschraubung (für Ventile) - konisch
Banjo Flow Control Valves (for valves) - Taper Thread



CODE	ØD	R	L1	L2	L3(max)	L4	ØD1	
SC04-M5(B)	4	M5	3,2	10,5	32	20,5	11,5	8
SC04-01(B)	4	1/8	6,4	14	42	23,5	11,5	12
SC04-02(B)	4	1/4	10	18	48	25,5	11,5	14
SC06-M5(B)	6	M5	3,2	10,5	32	22	13,5	8
SC06-01(B)	6	1/8	6,4	14	42	23,5	13,5	12
SC06-02(B)	6	1/4	10	18	48	25,4	13,5	14
SC06-03(B)	6	3/8	11,4	20,5	53	29,5	13,5	19
SC08-01(B)	8	1/8	6,4	14,5	42	26,5	15	12
SC08-02(B)	8	1/4	10	19	48	28,9	15	14
SC08-03(B)	8	3/8	11,4	20,5	53	29,8	15	19
SC10-02(B)	10	1/4	10	20	48	32,6	19	14
SC10-03(B)	10	3/8	11,4	22,5	53	33	19	19
SC10-04(B)	10	1/2	14	25,5	61	36	19	24
SC12-03(B)	12	3/8	11,4	24	53	35,5	21,5	19
SC12-04(B)	12	1/2	14	30	61	36,5	21,5	24

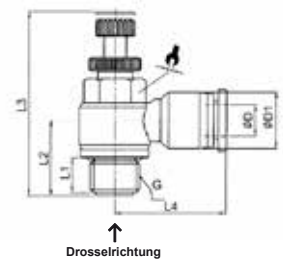


ART. **SC-G**

Drosselrückschlagverschraubung (für Zylinder) mit O-Ring - Parallelgewinde
Banjo Flow Control Valves (for cylinders) - Parallel Thread



CODE	ØD	G	L1	L2	L3(max)	L4	ØD1	
SC04-G01	4	1/8	5,5	14	42	23,5	11,5	12
SC06-G01	6	1/8	5,5	14	42	23,5	13,5	12
SC06-G02	6	1/4	7,5	18	48	25,4	13,5	14
SC06-G03	6	3/8	7,5	20,5	53	29,5	13,5	19
SC08-G01	8	1/8	5,5	14,5	42	26,5	15	12
SC08-G02	8	1/4	7,5	19	48	28,9	15	14
SC08-G03	8	3/8	7,5	20,5	53	29,8	15	19
SC08-G04	8	1/2	10	25,5	61	32,5	15	24
SC10-G01	10	1/8	5,5	17,5	42	30,3	19	12
SC10-G02	10	1/4	7,5	20	48	32,6	19	14
SC10-G03	10	3/8	7,5	22,5	53	33	19	19
SC10-G04	10	1/2	10	25,5	61	36	19	24
SC12-G02	12	1/4	7,5	20	48	33,5	21,5	14
SC12-G03	12	3/8	7,5	24	53	35,5	21,5	19
SC12-G04	12	1/2	10	30	61	36,5	21,5	24

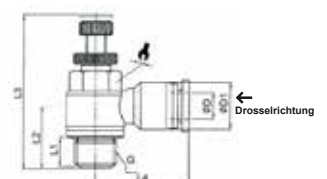


ART. **SC-G(B)**

Drosselrückschlagverschraubung (für Ventile) mit O-Ring - Parallelgewinde
Banjo Flow Control Valves (for valves) - Parallel Thread

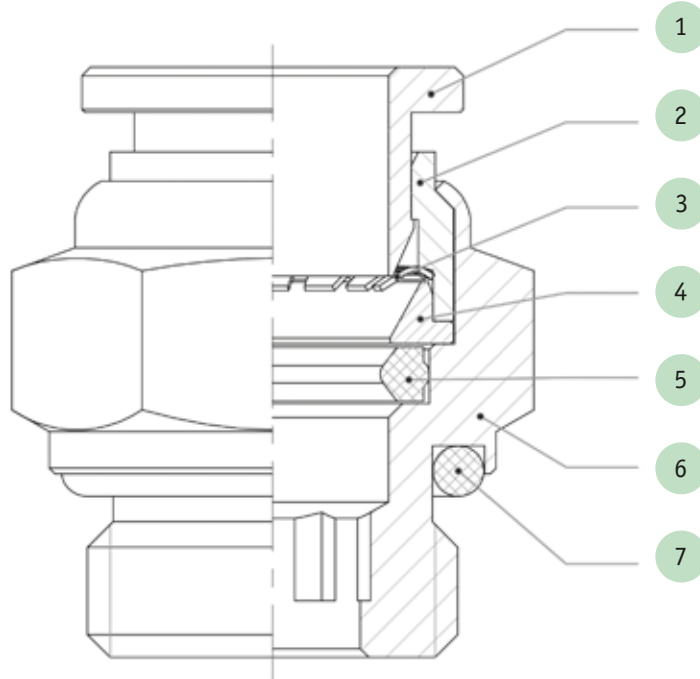


CODE	ØD	G	L1	L2	L3(max)	L4	ØD1	
SC04-G01(B)	4	1/8	5,5	14	42	23,5	11,5	12
SC06-G01(B)	6	1/8	5,5	14	42	23,5	13,5	12
SC06-G02(B)	6	1/4	7,5	18	48	25,4	13,5	14
SC06-G03(B)	6	3/8	7,5	20,5	53	29,5	13,5	19
SC08-G01(B)	8	1/8	5,5	14,5	42	26,5	15	12
SC08-G02(B)	8	1/4	7,5	19	48	28,9	15	14
SC08-G03(B)	8	3/8	7,5	20,5	53	29,8	15	19
SC08-G04(B)	8	1/2	10	25,5	61	32,5	15	24
SC10-G02(B)	10	1/4	7,5	20	48	32,6	19	14
SC12-G04(B)	12	1/2	10	30	61	36,5	21,5	24





- 1 DRUCKRING
THRUST SLEEVE
- 2 HALTERING
LOCK RING
- 3 HALTEZANGE
CRIMPING GRIPPER
- 4 DISTANZRING
SUPPORTING RING
- 5 DICHTUNG
SEAL PACKING
- 6 VERSCHRAUBUNGSGEHÄUSE
FITTING BODY
- 7 O-RING DICHTUNG
O-RING SEAL



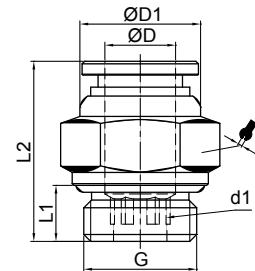


ART. **SSC-G**

Steck-Einschraubverschraubung, gerade mit O-Ring
 Straight male parallel adaptor



CODE	ØD	G	L1	L2	Ø	⌘
SSC04-M5	4	M5	4	19,3	2	10
SSC-G04-18	4	1/8	5,5	17,3	3	13
SSC06-M5	6	M5	4	20,6	2	12
SSC-G06-18	6	1/8	5,5	18,8	4	13
SSC-G06-14	6	1/4	6,5	18,8	4	16
SSC-G08-14	8	1/8	5,5	23,2	5	14
SSC-G08-18	8	1/4	6,5	20,7	6	16
SSC-G10-14	10	1/4	6,5	26,4	8	17
SSC-G10-38	10	3/8	7,5	22,9	8	20
SSC-G12-38	12	3/8	7,5	25,4	10	20
SSC-G12-18	12	1/2	9	25,4	10	24

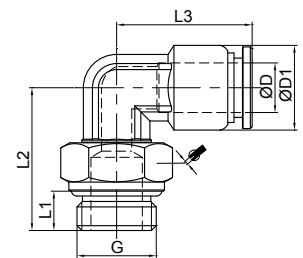


ART. **SSL-G**

Steck-Winkelverschraubung mit O-Ring
 Swivel L male parallel adaptor



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	⌘
SSL04-M5	4	M5	4	17,5	18,3	10	10
SSL-G04-18	4	1/8	5,5	20	18,3	10	13
SSL06-M5	6	M5	4	17,5	20,3	12	10
SSL-G06-18	6	1/8	5,5	22	20,3	12	13
SSL-G06-14	6	1/4	6,5	23	20,3	12	16
SSL-G08-18	8	1/8	5,5	22,5	22,3	14	13
SSL-G08-14	8	1/4	6,5	23,5	22,3	14	16
SSL-G10-14	10	1/4	6,5	31	26,4	17	17
SSL-G10-38	10	3/8	7,5	28,5	26,4	17	20
SSL-G12-38	12	3/8	7,5	30	29,4	20	20
SSL-G12-12	12	1/2	9	30,5	29,4	20	24

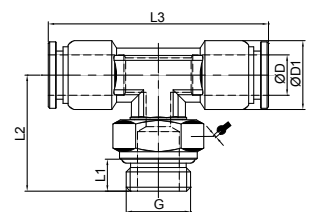


ART. **SSB-G**

T-Steckverschraubung mit O-Ring
 Swivel male stud T parallel



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	ØD1	⌘
SSB04-M5	4	M5	4	17,5	36,6	10	10
SSB-G04-18	4	1/8	5,5	20	36,6	10	13
SSB06-M5	6	M5	4	17,5	40,6	12	10
SSB-G06-18	6	1/8	5,5	22	40,6	12	13
SSB-G06-14	6	1/4	6,5	23	40,6	12	16
SSB-G08-18	8	1/8	5,5	22,5	44,6	14	13
SSB-G08-14	8	1/4	6,5	23,5	44,6	14	16
SSB-G10-14	10	1/4	6,5	31	52,8	17	17
SSB-G10-38	10	3/8	7,5	28,5	52,8	17	20
SSB-G12-38	12	3/8	7,5	30	58,8	20	20
SSB-G12-12	12	1/2	9	30,5	58,8	20	24

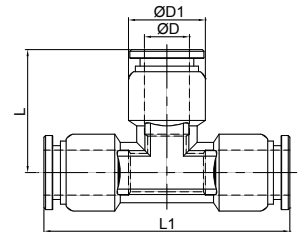


ART. **SSE**

T-Steckverbinder
T connector



CODE	ØD	ØD1	L	L1
SSE04	4	10	18,3	36,6
SSE06	6	12	20,3	40,6
SSE08	8	14	22,3	44,6
SSE10	10	17	26,4	52,8
SSE12	12	20	29,4	58,8
SSE14	14	14	37	74

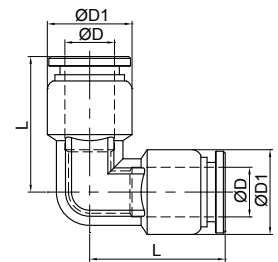


ART. **SSV**

Steck-Winkelverbinder
L connector



CODE	ØD	ØD1	L
SSV04	4	10	18,3
SSV06	6	12	20,3
SSV08	8	14	22,3
SSV10	10	17	26,4
SSV12	12	20	29,4
SSV14	14	22	37

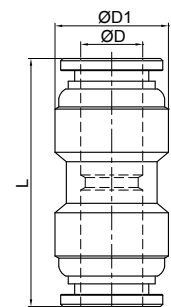


ART. **SSU**

Steck-Geradverbinder
Equal straight connector



CODE	ØD	ØD1	L
SSU04	4	11	27
SSU06	6	13	29,5
SSU08	8	15	32,5
SSU10	10	18	36,8
SSU12	12	21	39,8

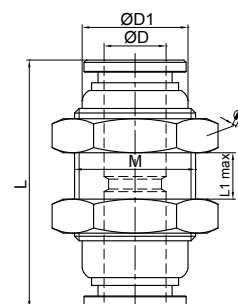


ART. **SSM**

Steck-Schottverbinder
 Bulkhead connector



CODE	ØD	ØD1	L	L1 max	M	
SSM04	4	10	27	8	M12x1	14
SSM06	6	12	29,5	8	M14x1	17
SSM08	8	14	32,5	8,5	M16x1	19
SSM10	10	17	36,8	9,5	M20x1	24
SSM12	12	20	39,8	11,5	M22x1	26

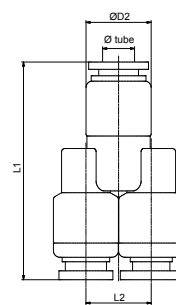


ART. **SSY**

Y-Verbinder
 Y connector



CODE	ØD	L1	L2	D2
SSY04	4	36	14	11
SSY06	6	37,5	16	13
SSY08	8	41,3	18	15
SSY10	10	44,3	21	18
SSY12	12	51	24	21

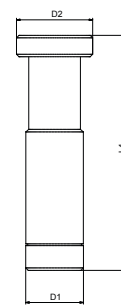


ART. **SSP**

Verschluss
 Plug



CODE	D1	D2	L1
SSP04	6	4	28
SSP06	8	6	33
SSP08	10	8	37
SSP10	12	10	42
SSP12	14	12	44
SSP14	16	14	46

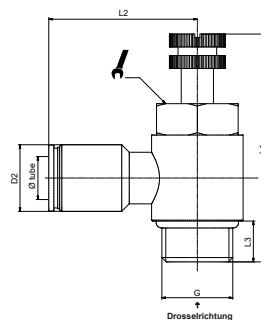


ART. **SSN-G**

Drosselrückschlagverschraubung für Zylinder
Swivel flow regulator for cylinder



CODE	ØD	G	L1	L2	L3	D2
SSN-G04-18	4	1/8	34,5	28	7,5	10,5
SSN-G04-14	4	1/4	43	28	9,5	10,5
SSN-G06-18	6	1/8	34,5	28	7,5	12,5
SSN-G06-14	6	1/4	43	28	9,5	12,5
SSN-G08-18	8	1/8	34,5	30	7,5	14,5
SSN-G08-14	8	1/4	43	30	9,5	14,5
SSN-G08-38	8	3/8	47,3	33	10,5	14,5
SSN-G08-12	8	1/2	51	33	12,5	14,5
SSN-G10-14	10	1/4	43	32,5	9,5	17,5
SSN-G10-38	10	3/8	47,3	35	10,5	17,5
SSN-G10-12	10	1/2	51	35	12,5	17,5
SSN-G12-14	12	1/4	43	36	9,5	20,5
SSN-G12-38	12	3/8	47,3	38	10,5	20,5
SSN-G12-12	12	1/2	51	38	12,5	20,5





Test results to FDA specifications compatibility, amde by **TUV NORD** on behalf of the manufacturer

	TEST REPORT N.	DATE	PERIOD (DAYS)	ITEM	MAIN MATERIAL	TEST PURPOSE
A	TRHZ1208110	06/08/2012	6	SEAL RING	FPM FLUORORUBBER VITON (FKM)	THE COMPLIANCE WITH THE FOOD AND DRUG ADMINISTRATION REGULATIONS FOR DETERMINING THE AMOUNT OF CHLOROFORM-SOLUBLE EXTRACTIVES (ppm) FROM CLOSURES WITH SEALING GASKETS FOR FOOD CONTAINERS
B	TRHZ1208111	06/08/2012	6	ELLBO FITTING MOD, SSV	STAINLESS STEEL SUS316L	TO TERMINE TOTAL CHROMIUM CONTENT IN THE SUBMITTED SAMPLE
C	TRHZ1208112	06/08/2012	6	STRAIGHT FITTING MOD, SSC-G	STAINLESS STEEL SUS316L	TO TERMINE TOTAL CHROMIUM CONTENT IN THE SUBMITTED SAMPLE

	TEST METHOD (ref. FDA 21 CFR 177.1210)	TEST RESULT	CONCLUSION
A	IMMERSSION FOR 2 HOURS IN DISTILLED WATER AT 212-F	DETECTED VALVUE 13,0 MAX PERMISSIBLE 50,0	WHEN TESTED AS SPECIFIED, THE TEST RESULTS OF THE SUBMITTED SAMPLE COMPLY WITH THE FDA SPECIFICATIONS FOR DETERMINING THE AMOUNT OF CHLOROFORM-SOLUBLE EXTRATIVES FOR CLOSURES (CLOS)
	IMMERSSION FOR 2 HOURS IN DISTILLED WATER AT 212-F	DETECTED VALVUE 7,0 MAX PERMISSIBLE 50,0	
	IMMERSSION FOR 2 HOURS IN N-HEPTANE AT 150 -F	DETECTED VALVUE 11,5 MAX PERMISSIBLE 50,0	
B	TITRATION METHOD	DETECTED VALVUE 16,38% REQUIREMENT >=10,5%	WHEN TESTED AS SPECIFIED, THE TEST RESULTS OF THE SUBMITTED SAMPLE IS SUITABLE FOR CONTECT WITH FOOD
C	TITRATION METHOD	DETECTED VALVUE 17,18% REQUIREMENT >=10,5%	WHEN TESTED AS SPECIFIED, THE TEST RESULTS OF THE SUBMITTED SAMPLE IS SUITABLE FOR CONTECT WITH FOOD

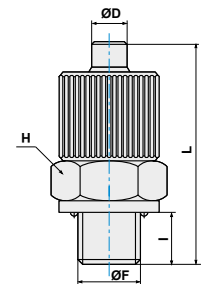


ART. **TC**

MINI Geradverschraubung mit Überwurfmutter
Parallel straight male adaptor (compact)



CODE	ØD	ØF	I	L	H
TC04M5	4	M5x0,8	4	17,0	8
TC0418	4	1/8	5,5	20,0	14
TC06M5	6	M5x0,8	4	20,8	10
TC06M6	6	M6x1	4	20,8	10
TC0618	6	1/8	5,5	23,0	14

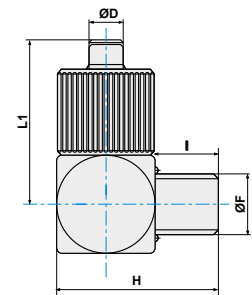


ART. **TL**

MINI Winkelverschraubung mit Überwurfmutter
L parallel male adaptor



CODE	ØD	ØF	I	H	L1
TL04M5	4	M5x0,8	4,0	13,0	13,5
TL0418	4	1/8	5,0	19,5	16,5
TL06M5	6	M5x0,8	4,9	13,9	16,3
TL06M6	6	M6x1	4,0	14,2	17,5
TL0618	6	1/8	5,0	19,5	19,3

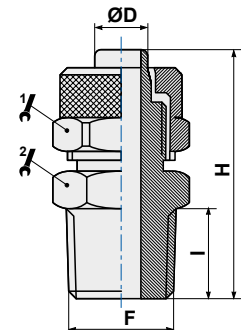


ART. **301**

Geradverschraubung, konisch
Taper straight male adaptor



CODE	ØD	F	I	H	1	2
3010418	4/2,7	1/8	8	25,5	9	12
3010518	5/3	1/8	8	25	8	12
3010618	6/4	1/8	8	26,5	12	12
3010614	6/4	1/4	11	30	12	14
3010638	6/4	3/8	11,5	30,5	12	17
3010818	8/6	1/8	8	26,5	14	12
3010814	8/6	1/4	11	30	14	14
3010838	8/6	3/8	11,5	30,5	14	17
3010812	8/6	1/2	14	33,5	14	22
3011018	10/8	1/8	8	29	16	14
3011014	10/8	1/4	11	32	16	14
3011038	10/8	3/8	11,5	32,5	16	17
3011012	10/8	1/2	14	35,5	16	22
3011238	12/10	3/8	11,5	35,5	18	17
3011212	12/10	1/2	14	38,5	18	22
3011512	15/12,5	1/2	14	40	22	22

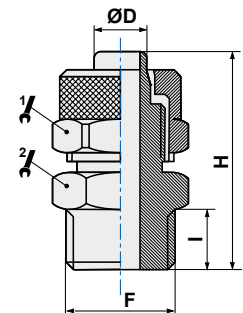


ART. **301Z**

Geradverschraubung zylindrisch
Parallel straight male adaptor



CODE	ØD	F	I	H		
301Z04M5	4/2,7	M5	4	20	8	9
301Z0418	4/2,7	1/8	6	21,5	8	13
301Z05M5	5/3	M5	4	20	8	8
301Z05M6	5/3	M6	4	22,1	8	8
301Z0518	5/3	1/8	6	24,1	8	13
301Z06M5	6/4	M5	3,8	21,8	8	8
301Z0618	6/4	1/8	6	24,5	12	14
301Z0614	6/4	1/4	8	27	12	17
301Z0638	6/4	3/8	9	28	12	19
301Z0818	8/6	1/8	6	24,5	14	14
301Z0814	8/6	1/4	8	27	14	17
301Z0838	8/6	3/8	9	28	14	19
301Z1018	10/8	1/8	8,5	31,3	16	19
301Z1014	10/8	1/4	8	29	16	17
301Z1038	10/8	3/8	9	30	16	19
301Z1012	10/8	1/2	10	33	16	24
301Z1238	12/10	3/8	9	33	18	19
301Z1212	12/10	1/2	10	35	18	24
301Z1512	15/12,5	1/2	10	35	22	24

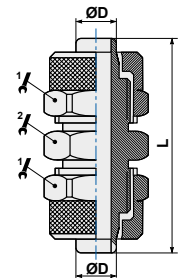


ART. **303**

Geradverbinder
Straight connector



CODE	ØD	A		
3030400	4/2,5	26	8	8
3030500	5/3	28,5	8	8
3030600	6/4	32	12	12
3030800	8/6	32	14	12
3031000	10/8	37	16	14
3031200	12/10	43	18	17
3031500	15/12,5	46,5	22	22

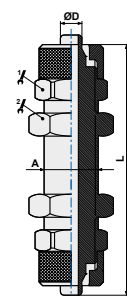


ART. **304**

Gerad-Schottverbinder
Bulkhead connector



CODE	ØD	A	L		
3040600	6/4	M10x1	45	12	14
3040800	8/6	M12x1	48	14	17
3041000	10/8	M14x1	54	16	17
3041200	12/10	M16x1	57	18	19
3041500	15/12,5	M20x1	59	22	24

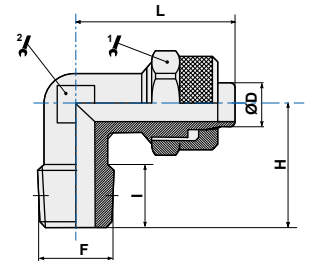


ART. **305**

Winkelverschraubung, feststehend
L taper male adaptor



CODE	ØD	F	I	H	L		
30504M5	4/2	M5	8	13	20	9	9
30504M6	4/2	M6	8	13	20	9	9
30506M5	6/4	M5	8	13	20	9	9
30506M6	6/4	M6	6	12	20	9	9
3050418	4/2	1/8	8	17	20	9	9
3050518	5/3	1/8	8	17	21,5	8	8
3050618	6/4	1/8	8,5	17	20,5	12	10
3050614	6/4	1/4	12,5	21	20,5	12	8
3050638	6/4	3/8	15,5	23	20,5	12	8
3050818	8/6	1/8	8	17	20,5	14	10
3050814	8/6	1/4	12,5	21,5	20,5	14	10
3050838	8/6	3/8	15,3	23,8	20,5	14	10
3051018	10/8	1/8	8	17	24,5	16	12
3051014	10/8	1/4	12,5	22	24,5	16	12
3051038	10/8	3/8	14,8	24,3	24,5	16	12
3051012	10/8	1/2	14	28	28	16	17
3051238	12/10	3/8	14	26	29	18	14
3051212	12/10	1/2	16	28	29	18	14
3051512	15/12,5	1/2	15	28	24	22	16

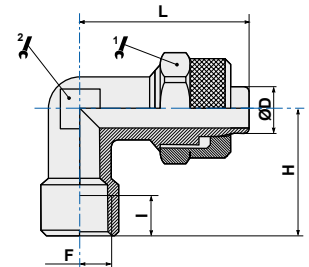


ART. **305DZ**

Winkelverschraubung, drehbar
Female L adaptor



CODE	ØD	F	I	H	L		
305DZ0618	6/4	1/8	7	20,5	20,5	12	10
305DZ0614	6/4	1/4	8	22,5	20,5	12	12
305DZ0818	8/6	1/8	7	20,5	20,5	14	10
305DZ0814	8/6	1/4	8	23,5	20,5	14	11
305DZ1014	10/8	1/4	8	24	24,5	16	13
305DZ1238	12/10	3/8	10	29	29	18	14

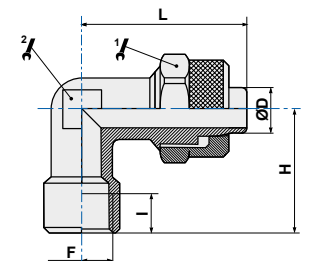


ART. **305F**

Winkelverschraubung mit Innengewinde
Female L adaptor



CODE	ØD	F	I	H	L		
305F0618	6/4	1/8	7	20,5	20,5	12	10
305F0614	6/4	1/4	8	22,5	20,5	12	12
305F0818	8/6	1/8	7	20,5	20,5	14	10
305F0814	8/6	1/4	8	23,5	20,5	14	11
305F1014	10/8	1/4	8	24	24,5	16	13
305F1038	10/8	3/8	10	27	24,5	16	17
305F1238	12/10	3/8	10	29	29	18	14

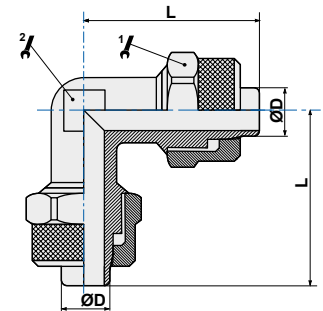


ART. **306**

Winkelverbinder
L connector



CODE	ØD	L		
3060600	6/4	20,5	12	8
3060800	8/6	20,5	14	10
3061000	10/8	24,5	16	11
3061200	12/10	29	18	14
3061500	15/12,5	34	22	16

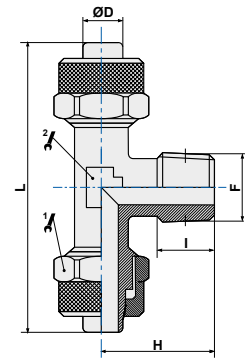


ART. **307**

T-Verschraubung
Central T adaptor



CODE	ØD	F	I	H	L		
3070618	6/4	1/8	8,5	17	41	12	8
3070614	6/4	1/4	13	21,5	41	12	8
3070818	8/6	1/8	8	16,5	41	14	10
3070814	8/6	1/4	12,5	21	41	14	10
3070838	8/6	3/8	15,3	23,8	41	14	10
3071018	10/8	1/8	8	18,5	49	16	12
3071014	10/8	1/4	11,8	22,3	49	16	12
3071038	10/8	3/8	14,7	25,2	49	16	12
3071012	10/8	1/2	15	25,2	49	16	12
3071238	12/10	3/8	14,1	26	58	18	14
3071212	12/10	1/2	15	27	58	18	14
3071512	15/12,5	1/2	14,4	27,4	68	22	16

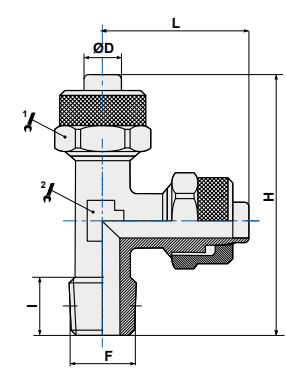


ART. **308**

L-Verschraubung
Off-set T adaptor



CODE	ØD	F	I	L	H		
3080618	6/4	1/8	8,5	20,5	37,5	12	8
3080614	6/4	1/4	13	20,5	42	12	8
3080818	8/6	1/8	8	20,5	37	14	10
3080814	8/6	1/4	12,5	20,5	41,5	14	10
3080838	8/6	3/8	15,3	20,5	44,3	14	10
3081018	10/8	1/8	8	25,5	44	16	12
3081014	10/8	1/4	11,8	24,5	46,8	16	12
3081038	10/8	3/8	14,7	24,5	49,7	16	12
3081238	12/10	3/8	14,1	29	55,1	18	14
3081212	12/10	1/2	15	29	56	18	14
3081512	15/12,5	1/2	14,4	34	61,4	22	16

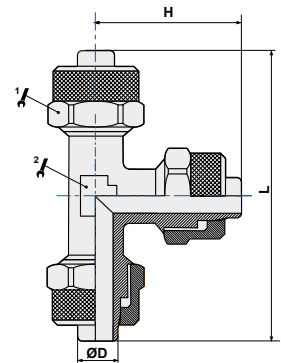


ART. **309**

T-Verbinder
T connector



CODE	ØD	H	L		
3090420	4/2	20,5	41	9	8
3090600	6/4	20,5	41	12	8
3090800	8/6	20,5	41	14	10
3091000	10/8	24,5	49	16	12
3091200	12/10	29	58	18	14
3091500	15/12,5	34	68	22	17

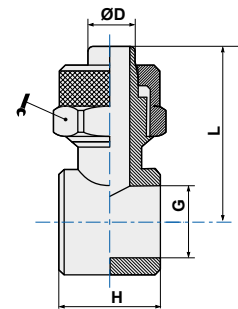


ART. **405**

Ringstück
Single banjo body



CODE	ØD	G	H	L	
40504M5	4/2	M5	9	16,5	8
40506M5	6/4	M5	9	18	9
4050618	6/4	1/8	15	23,5	12
4050614	6/4	1/4	17	25,5	12
4050818	8/6	1/8	15	22,5	14
4050814	8/6	1/4	17	24,5	14
4050838	8/6	3/8	20	25	14
4051014	10/8	1/4	17	25,5	14
4051038	10/8	3/8	15	29	16

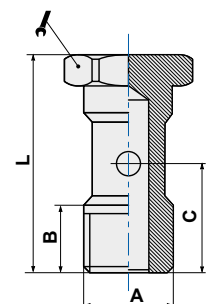


ART. **407V**

Hohlschraube, 1-fach
Banjo stem single



CODE	A	B	C	L	
407M5	M5	5,8	9,6	18	8
40718V	1/8	9	15	28	14
40714V	1/4	11	18	33	17
40738V	3/8	12	21,5	37	22
40712V	1/2	14	24	42	27

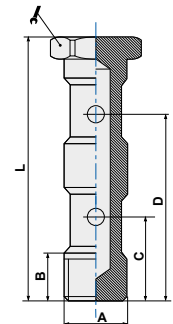


ART. **408V**

Hohlschraube, 2-fach
Banjo stem double



CODE	A	B	C	D	L	
40818V	1/8	9	15	31	44,5	14
40814V	1/4	11	17	36	51,5	17
40838V	3/8	12	20,5	42	58,6	22
40812V	1/2	14	24	50	68	24



ART. **411**

Dichtring, 411=Alu, 411PVC=Nylon
Spacer washer



CODE	A	ØB	ØD	H
411PVC M5	M5	9	5,1	1,5
411PVC18	1/8	14	9,8	1,5
411PVC14	1/4	18	13,5	1,5
411PVC38	3/8	21	16,7	1,5
411PVC12	1/2	26	21,1	2
411M5	M5	8,8	5,2	1
41118	1/8	13,8	9,8	1,5
41114	1/4	18	13,2	1,5
41138	3/8	21	16,8	1,5
41112	1/2	26	20,8	1,5
41134	3/4	32,8	26,8	1,5

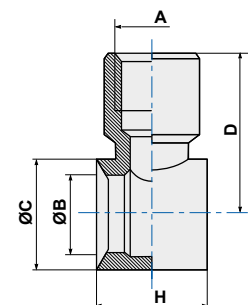


ART. **412**

Ringstück mit Innengewinde
Female single banjo body

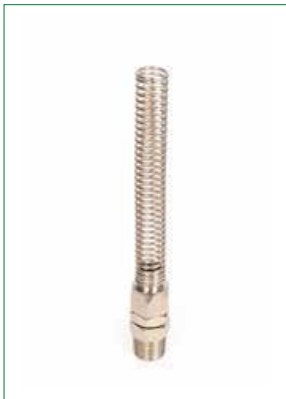


CODE	A	ØB	ØC	D	H
41218	1/8	9,9	14	20	15
41214	1/4	13,3	18	24	17
41238	3/8	16,8	21	28,5	20
41212	1/2	21	26	34,524	24

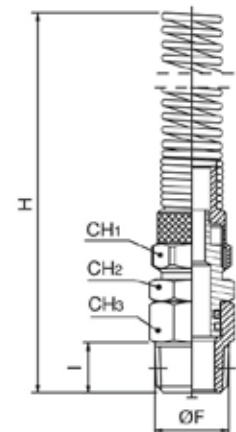


ART. **313DK**

Geradverschraubung mit Knickschutz, drehbar, konisch
Female single banjo body



CODE	ØF	SCHLAUCH	I	H	CH1	CH2	CH3
313DK0614	1/4	6/4	11	113	12	14	14
313DK0814	1/4	8/6	11	113	14	14	14
313DK1014	1/4	10/8	11	117	16	14	14

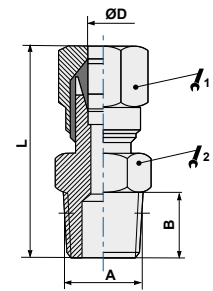


ART. **201**

Geradverschraubung, konisch
Taper straight male adaptor



CODE	ØD	A	B	L		
2010418	4	1/8	8	27	10	10
2010618	6	1/8	8	28	12	12
2010614	6	1/4	11	32,5	12	14
2010818	8	1/8	8	29,5	14	12
2010814	8	1/4	11	33	14	14
2010838	8	3/8	11,5	33	14	17
2011014	10	1/4	11	37,5	19	17
2011038	10	3/8	11,5	38	19	17
2011012	10	1/2	14	40,5	19	22
2011238	12	3/8	11,5	39	22	19
2011212	12	1/2	14	41	22	22
2011412	14	1/2	14	42,5	27	22
2011512	15	1/2	14	42,5	27	22
2011612	16	1/2	14	42	30	24
2011812	18	1/2	14	43	32	26

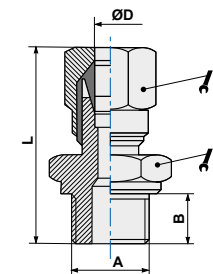


ART. **201Z**

Geradverschraubung, zylindrisch
Parallel straight male adaptor



CODE	ØD	A	B	L		
201Z0418	4	G1/8	6	25	10	14
201Z0618	6	G1/8	6	26	12	14
201Z0814	8	G1/8	6	27,5	14	14
201Z0818	8	G1/4	8	30	14	17
201Z1014	10	G1/4	8	34,5	19	17

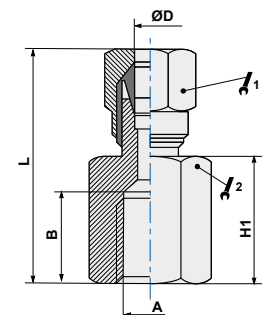


ART. **202**

Geradverschraubung mit Innengewinde
Female straight adaptor



CODE	ØD	A	B	L		
2020418	4	G1/8	8	24,5	10	14
2020618	6	G1/8	8	26	12	14
2020614	6	G1/4	11	30,5	12	17
2020818	8	G1/8	8	26,5	14	14
2020814	8	G1/4	11	31	14	17
2020838	8	G3/8	11,5	31	14	20
2021014	10	G1/4	11	35,5	19	17
2021038	10	G3/8	11,5	36,5	19	20

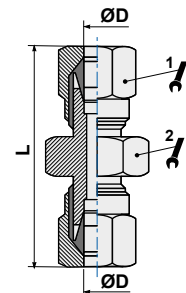


ART. **203**

Geradverbinder
Straight connector



CODE	ØD	L	1	2
2030400	4	33,5	10	10
2030600	6	36,5	12	12
2030800	8	38,5	14	14
2031000	10	47,5	19	17
2031200	12	50,5	22	19
2031400	14	55,5	27	24
2031500	15	55,5	27	24

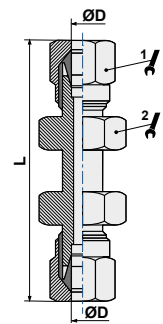


ART. **204**

Gerad-Schottverbinder
Bulkhead adaptor



CODE	ØD	L	1	2
2040600	6	51,5	12	14
2040800	8	55,5	14	16
2041000	10	62,5	19	19
2041200	12	64,5	22	22
2041400	14	69,5	27	25
2041500	15	69,5	27	25

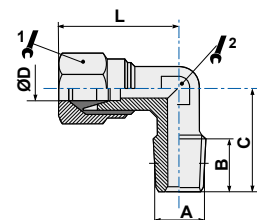


ART. **205**

Winkelverschraubung, konisch
L male adaptor



CODE	ØD	A	B	C	L	1	2
2050418	4	G1/8	8	16	21	10	9
2050618	6	G1/8	8	16	22	12	9
2050614	6	G1/4	11	20	24,5	12	11
2050818	8	G1/8	8	17	24	14	11
2050814	8	G1/4	11	20	24	14	11
2050838	8	G3/8	11,5	24	27	14	13
2051014	10	G1/4	11	23,5	32	19	13
2051038	10	G3/8	11,5	24	32	19	13
2051012	10	G1/2	14	28,5	34	19	15
2051238	12	G3/8	11,5	25,5	34,5	22	15
2051212	12	G1/2	14	28,5	34,5	22	15
2051412	14	G1/2	14	30	38	27	17
2051512	15	G1/2	14	30	38	27	17
2051612	16	G1/2	14	31,5	39,5	30	19
2051812	18	G1/2	14	34	44	32	22

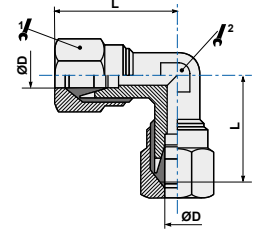


ART. **206**

Winkelverbinder
L connector



CODE	ØD	L		
2060400	4	21	10	9
2060600	6	23	12	9
2060800	8	24	14	11
2061000	10	32	19	13
2061200	12	34,5	22	15
2061400	14	38	27	17
2061500	15	38	27	17
2061600	16	39,5	30	19

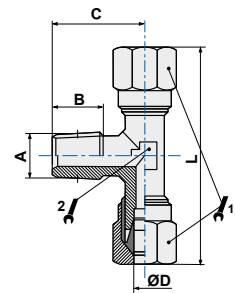


ART. **207**

T-Verschraubung
Centre male T adaptor



CODE	ØD	A	B	C	L		
2070418	4	1/8	8	16	42	10	9
2070618	6	1/8	8	16	46	12	9
2070614	6	1/4	11	20	48	12	11
2070818	8	1/8	8	17	48	14	11
2070814	8	1/4	11	20	48	14	11
2070838	8	3/8	11,5	24	54	14	13
2071014	10	1/4	11	23,5	64	19	13
2071038	10	3/8	11,5	24	64	19	13
2071238	12	3/8	11,5	25,5	69	22	15
2071212	12	1/2	14	28,5	69	22	15

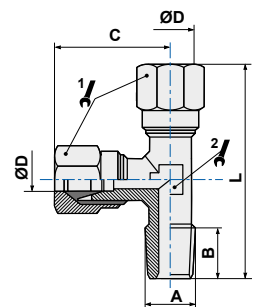


ART. **208**

L-Verschraubung
Off-set male T adaptor





CODE	ØD	A	B	C	L		
2080418	4	1/8	8	37	21	10	9
2080618	6	1/8	8	39	23	10	9
2080614	6	1/4	11	44,5	24,5	12	11
2080818	8	1/8	8	41	24	14	11
2080814	8	1/4	11	44	24	14	11
2080838	8	3/8	11,5	51	27	14	13
2081014	10	1/4	11	55,5	32	19	13
2081038	10	3/8	11,5	56	32	19	13
2081238	12	3/8	11,5	60	34,5	22	15
2081212	12	1/2	14	63	34,5	22	15

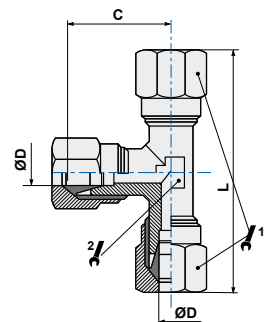


ART. **209**

T-Verbinder
T connector



CODE	ØD	C	L		
2090400	4	21	42	10	9
2090600	6	23	46	12	9
2090800	8	24	48	14	11
2091000	10	32	64	19	13
2091200	12	34,5	69	22	15

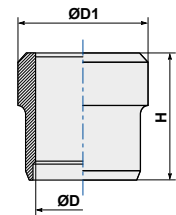


ART. **211**

Schneidring
Ogive



CODE	ØD	ØD1	H
2110400	4	6	6
2110600	6	8	7
2110800	8	10	7
2111000	10	13	10
2111200	12	15	10
2111400	14	17	10
2111500	15	18	10
2111600	16	19	10
2111800	18	21	10,5

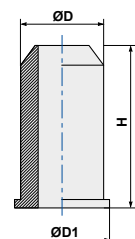


ART. **212**

Verstärkungshülse
Support bush



CODE	ØD	ØD1	H
2120200	2	3,5	8
2120250	2,5	3,9	10
2120400	4	5,5	12
2120600	6	7,5	13
2120800	8	9,5	14
2121000	10	11,5	16
2121200	12	13,5	16
2121400	14	15,5	18




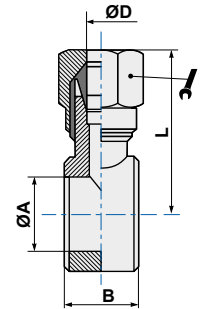


ART. **216**

Ringstück
Single banjo body



CODE	ØD	G	ØA	B	L	
2160418	4	1/8	9,8	14,5	24,5	10
2160618	6	1/8	9,8	14,5	26,5	12
2160614	6	1/4	13,2	14,5	28,5	12
2160818	8	1/8	9,8	14,5	25,5	14
2160814	8	1/4	13,2	14,5	28	14
2161014	10	1/4	13,3	14,5	32	17

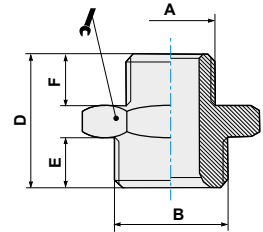


ART. **101**

Doppelnippel, zylindrisch
Parallel nipple



CODE	A	B	D	E	F	
101M5M5	M5	M5	11,5	4	4	8
101M518	M5	1/8	14,5	6	4	14
1011818	1/8	1/8	16,5	6	6	14
1011814	1/8	1/4	19,0	8	6	17
1011838	1/8	3/8	20,0	9	6	19
1011414	1/4	1/4	21,0	8	8	17
1011438	1/4	3/8	22,0	9	8	19
1011412	1/4	1/2	23,5	10	8	24
1013838	3/8	3/8	23,0	9	9	19
1013812	3/8	1/2	24,5	10	9	24
1011212	1/2	1/2	25,5	10	10	24
1011234	1/2	3/4	27,5	11	10	30
1013434	3/4	3/4	28,5	11	11	30

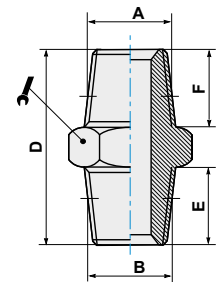


ART. **102**

Doppelnippel, konisch
Taper nipple



CODE	A	B	D	E	F	
1021818	1/8	1/8	20,0	8,0	8,0	12
1021814	1/8	1/4	24,0	11,0	8,0	14
1021838	1/8	3/8	24,5	11,5	8,0	17
1021812	1/8	1/2	27,5	14,0	8,0	22
1021414	1/4	1/4	27,0	11,0	11,0	14
1021438	1/4	3/8	27,5	11,5	11,0	17
1021412	1/4	1/2	30,5	14,0	11,0	22
1023838	3/8	3/8	28,0	11,5	11,5	17
1023812	3/8	1/2	31,0	14,0	11,5	22
1021212	1/2	1/2	33,5	14,0	14,0	22
1021234	1/2	3/4	37,5	16,5	14,0	27
1023434	3/4	3/4	40,0	16,5	16,5	27
1023401	3/4	1	42,5	19,0	16,5	34
1020101	1	1	45,0	19,0	19,0	34

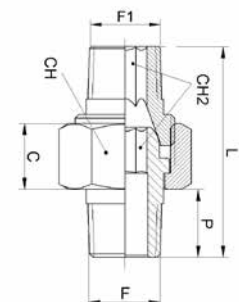


ART. **102P3**

Lösbare Doppelnippel
Nipple (taper) - 3 pieces



CODE	F	F1	CH	CH2	P	L	C	Gr
10218P3	1/8	1/8	15	5	9,0	27,0	8,6	18,5
10214P3	1/4	1/4	19	6	11,5	33,5	9,6	36,0
10238P3	3/8	3/8	22	8	13,0	36,0	10,0	66,0
10212P3	1/2	1/2	27	12	15,5	45,0	12,0	88,0
10234P3	3/4	3/4	36	14	18,0	53,0	17,0	200,0
10201P3	1"	1"	46	19	22,0	64,0	20,0	360,0
1021814P3	1/8	1/4	15	5	9,0	30,0	8,5	24,0
1021438P3	1/4	3/8	19	6	11,5	36,0	9,5	45,5
1023812P3	3/8	1/2	22	8	13,0	39,0	10,0	76,0

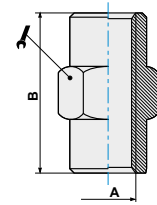


ART. **103**

Muffe
Sleeve



CODE	A	B	
103M5	M5	11	8
10318	1/8	15	14
10314	1/4	22	17
10338	3/8	23	22
10312	1/2	30	26
10334	3/4	32	32

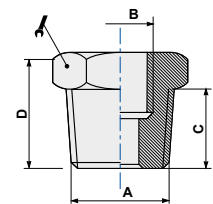


ART. **104**

Reduzierung, konisch
Taper reducer



CODE	A	B	C	D	
1041418	1/4	1/8	11,0	16,0	14
1043818	3/8	1/8	11,5	16,5	17
1041218	1/2	1/8	14,0	19,5	22
1043814	3/8	1/4	11,5	16,5	17
1041214	1/2	1/4	14,0	19,5	22
1041238	1/2	3/8	14,0	19,5	22
1043412	3/4	1/2	16,5	23,0	27
1043438	3/4	3/8	16,5	23,0	27
1040112	1	1/2	17,0	25,0	34
1040134	1	3/4	17,0	25,0	34

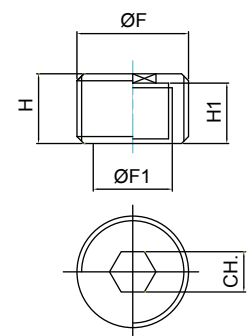


ART. **104S**

Reduzierung, zylindrisch mit Innensechskant
Disappearance parallel reducer



CODE	F	F1	H	H1	
104S1418	1/4	1/8	8	7	6
104S3814	3/8	1/4	9	7	8
104S1238	1/2	3/8	10	9	10
104S3412	3/4	1/2	14	11	12
104S0134	1	3/4	20	12,5	17

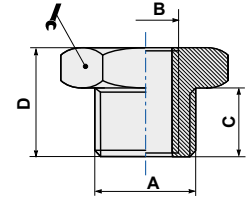


ART. **104Z**

Reduzierung, zylindrisch
Parallel reducer



CODE	A	B	C	D	
104Z18M5	1/8	M5	6,0	10,5	14
104Z1418	1/4	1/8	8,0	13,0	17
104Z3818	3/8	1/8	9,0	14,0	19
104Z3814	3/8	1/4	9,0	14,0	19
104Z1218	1/2	1/8	10,0	15,5	24
104Z1214	1/2	1/4	10,0	15,5	24
104Z1238	1/2	3/8	10,0	15,5	24
104Z3414	3/4	1/4	11	17,5	30
104Z3412	3/4	1/2	12,5	18,0	30
104Z3438	G3/4	3/8	12,5	18,0	30

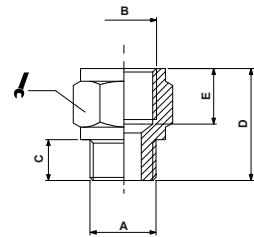


ART. **105**

Verlängerung, konisch I/A
Taper M/F extension



CODE	A	B	C	D	E	
1051818	1/8	1/8	8,0	18,0	8,0	14
1051814	1/8	1/4	8,0	21,5	11,0	17
1051838	1/8	3/8	8,0	22,5	11,5	22
1051414	1/4	1/4	11,0	24,5	11,0	17
1051438	1/4	3/8	11,0	24,5	11,5	22
1051412	1/4	1/2	11,0	29,0	14,0	24
1053838	3/8	3/8	11,5	26,0	11,5	22
1053812	3/8	1/2	11,5	29,5	14,0	24
1051212	1/2	1/2	14,0	32,0	14,0	26
1051234	1/2	3/4	14,0	35,0	16,5	32

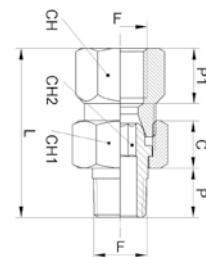


ART. **105P3**

Lösbare Verlängerung I/A
Extension M/F - 3 pieces



CODE	F	CH	CH1	CH2	P	P1	L	C	Gr
10518P3	1/8	14	15	5	9,0	10,0	30,5	8,5	19,0
10514P3	1/4	17	19	6	12,0	12,0	37,0	9,5	39,0
10538P3	3/8	21	22	8	12,0	12,0	40,0	10,0	68,0
10512P3	1/2	25	27	12	15,0	15,0	48,0	12,0	118,0

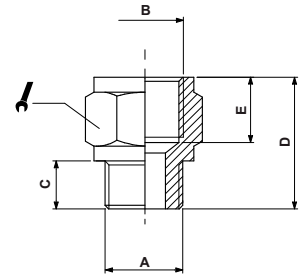


ART. **105Z**

Verlängerung, zylindrisch I/A
Parallel M/F extension



CODE	A	B	C	D	E	
105ZM5M5	M5	M5	5	14,0	7,0	9
105ZM518	M5	1/8	4	14,5	8,0	14
105ZM618	M6	1/8	6	16,0	8,0	14
105Z1818	1/8	1/8	6	16,0	8,0	14
105Z1814	1/8	1/4	6	19,5	11,0	17
105Z1838	1/8	3/8	6	20,5	11,5	22
105Z1812	1/8	1/2	7	24	15	24
105Z1414	1/4	1/4	8	21,5	11,0	17
105Z1438	1/4	3/8	8	22,5	11,5	22
105Z1412	1/4	1/2	8	26,0	14,0	24
105Z3838	3/8	3/8	9	23,5	11,5	22
105Z3812	3/8	1/2	9	27,0	14,0	24
105Z1212	1/2	1/2	10	28,0	14,0	26
105Z1234	1/2	3/4	10	30,0	16,5	32

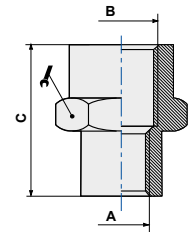


ART. **106**

Reduktionsmuffe
Reducing sleeve



CODE	A	B	C	
106M518	M5	1/8	13,5	14
1061814	1/8	1/4	19,0	17
1061838	1/8	3/8	20,0	22
1061812	1/8	1/2	24,0	26
1061438	1/4	3/8	23,0	22
1061412	1/4	1/2	25,0	26
1063812	3/8	1/2	27,5	26
1061234	1/2	3/4	30,0	32

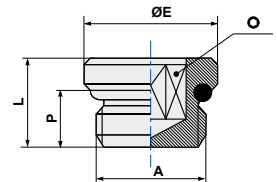


ART. **107**

Verschlusschraube, zylindrisch mit Innensechskant
Parallel male plug + O-Ring



CODE	A	P	L	ØE	Ø
107M5	M5	4,0	5,5	8	2,5
10718	1/8	5,5	7,5	14	4
10714	1/4	6,5	8,5	17	6
10738	3/8	7,5	10,5	20	8
10712	1/2	9,0	12,0	24	10
10734	3/4	15,0	20,0	32	12
10701	1	16	21	40	17

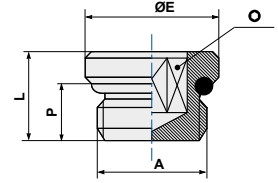


ART. **107P**

Verschlusschraube, zylindrisch. mit Innensechskant (Kunststoff)
Parallel male plug + OR (Technopolymer)



CODE	A	P	L	ØE	Nm	
107P18	1/8	5,3	8,2	14	1,2*	4
107P14	1/4	6,5	9,2	18	1,5*	6

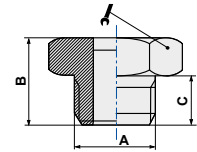


ART. **107Z**

Verschlusschraube, zylindrisch mit Außensechskant
Parallel male plug



CODE	A	B	C	
107Z18	1/8	10,5	6	14
107Z14	1/4	13,0	8	17
107Z38	3/8	14,0	9	19
107Z12	1/2	15,5	10	24
107Z34	3/4	16,5	11	30
107Z01	1	19,0	13	38

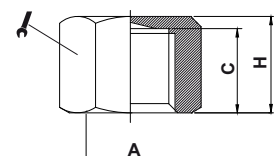


ART. **108**

Verschlussstopfen mit Innengewinde
Female plug



CODE	A	C	H	
10818	1/8	8,0	10,0	14
10814	1/4	11,0	13,5	17
10838	3/8	11,5	14,0	20
10812	1/2	14,0	16,5	24

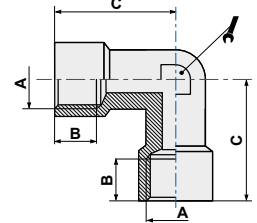


ART. **109**

Winkelverschraubung mit Innengewinde
Female L



CODE	A	B	C	
10918	1/8	7	20,0	10
10914	1/4	8	25,5	13
10938	3/8	10	29,0	17
10912	1/2	11	35,0	20
10934	3/4	16	36,0	25
10901	1	19	44,0	30

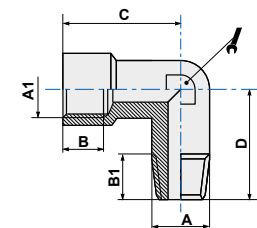


ART. **110**

Winkelverschraubung I/A
Male-Female L



CODE	A	A1	B	B1	C	D	
110M5	M5	M5	4		11,0	11,5	9
11018	1/8	1/8	7	8	20,0	19,0	10
11014	1/4	1/4	8	11	25,5	24,0	13
11038	3/8	3/8	10	11,5	29,0	26,5	17
11012	1/2	1/2	11	14	35,0	31,5	20
11034	3/4	3/4	16	16	35,0	34,5	25
11001	1	1	19	16	44,0	51,0	30
11014F18M	1/8	1/4	8	8	25,5	23,0	13

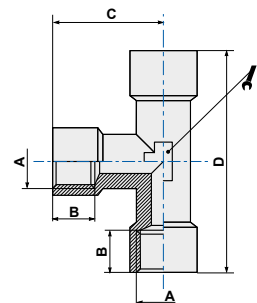


ART. **111**

T-Verschraubung mit Innengewinde
Female T



CODE	A	B	C	D	
11118	1/8	7	20,0	40	10
11114	1/4	8	25,5	51	13
11138	3/8	10	29,0	58	17
11112	1/2	11	35,0	70	20
11134	3/4	16	31,0	73	25
11101	1	19	49,5	90	30

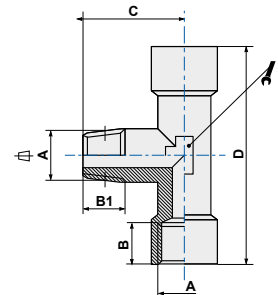


ART. **112**

T-Verschraubung I/A
Centre male T



CODE	A	B	B1	C	D	
11218	1/8	7	8,0	19,0	40	10
11214	1/4	8	11,0	24,0	51	13
11238	3/8	10	13,6	26,5	58	17
11212	1/2	11	15,5	31,5	72	20
11234	3/4	16	15,0	31,0	73	25
11201	1	19	16,0	38,0	90	30

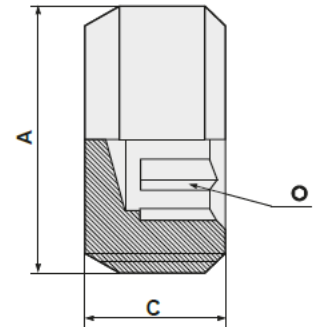


ART. **E100**

Verschlusschraube mit Innensechskant, konisch
Disapperance tapered plug



CODE	A	C	
E10018L5	1/8	5	5
E10018	1/8	8	5
E10014	1/4	10	6
E10038	3/8	11	8
E10012	1/2	13	10

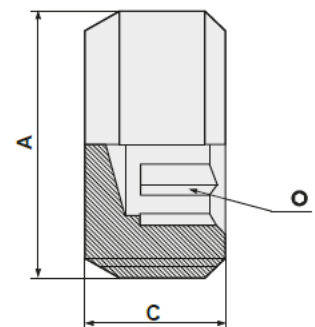


ART. **E200**

Verschlusschraube mit Innensechskant, zylindrisch
Disapperance tapered plug



CODE	A	C	
E20018	1/8	8	5
E20014	1/4	10	6
E20038	3/8	11	8
E20012	1/2	14	10

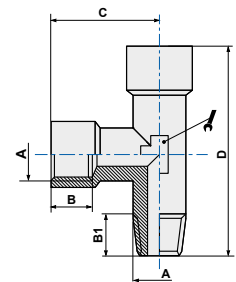


ART. **113**

L-Verschraubung I/A
Off-set male T



CODE	A	B	B1	C	D	
11318	1/8	7	8,0	20,0	39,0	10
11314	1/4	8	11,0	25,5	49,5	13
11338	3/8	10	13,6	29,0	55,5	17
11312	1/2	11	15,5	35,0	65,0	20
11334	3/4	16	15,0	31,0	67,0	25
11301	1	19	16,0	44,0	84,0	30

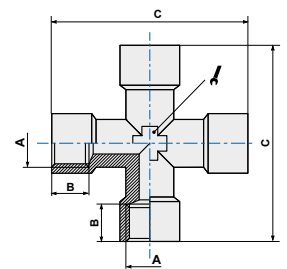


ART. **114**

Kreuzverschraubung
Female cross



CODE	A	B	C	
11418	1/8	7	40	10
11414	1/4	8	51	13
11438	3/8	10	58	17
11412	1/2	11	72	20

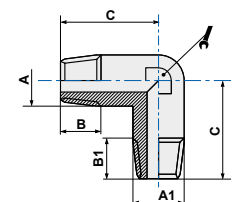


ART. **115**

Winkelverschraubung mit Außengewinde
Male L



CODE	A	B	C	A1	B1	
11518	1/8	8,0	19,0	G1/8	8,0	10
11514	1/4	12,5	24,0	G1/4	12,5	13
11538	3/8	13,6	26,5	G3/8	26,5	17
11512	1/2	15,5	31,5	G1/2	15,5	20
11534	3/4	15,0	35,5	G3/4	15,0	25
11501	1	16,0	51,0	G1"	51,0	30
1151814	1/8	8,0	22,0	G1/4	12,5	13

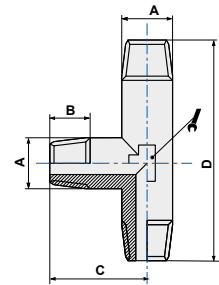


ART. **116**

T-Verschraubung mit Außengewinde
Male T



CODE	A	B	C	D	
11618	1/8	8,0	19,0	38	10
11614	1/4	12,5	24,0	48	13
11638	3/8	13,6	26,5	53	17
11612	1/2	15,5	31,5	63	20
11634	3/4	15,0	35,5	66	25
11601	1	16,0	40,5	78	30

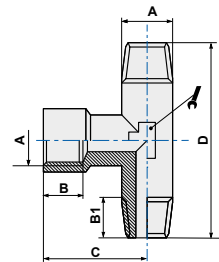


ART. **117**

T-Verschraubung I/A
Centre female T



CODE	A	B	B1	C	D	
11718	1/8	7	8,0	20,0	38	10
11714	1/4	8	12,5	25,5	48	13
11738	3/8	10	13,6	29,0	53	17
11712	1/2	11	15,5	36,0	63	17
11734	3/4	16	15,0	34,5	66	25
11701	1	19	16,0	46,5	78	30

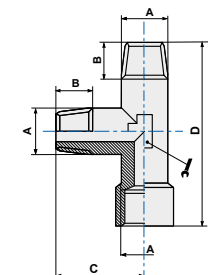


ART. **118**

L-Verschraubung I/A
Off-set female T



CODE	A	B	C	D	
11818	1/8	8,0	19,0	39,0	10
11814	1/4	12,5	24,0	49,5	13
11838	3/8	13,6	26,5	55,5	17
11812	1/2	15,5	31,5	67,5	20
11834	3/4	15,0	34,5	69,0	25
11801	1	16,0	38,0	84,0	30

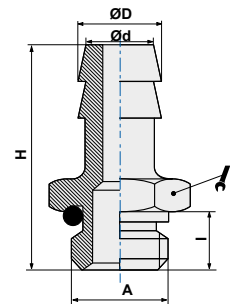


ART. **119**

Schlauchtülle, zylindrisch mit O-Ring
Male hose adapter + O-Ring



CODE	ØD	A	I	H	Ød	
1190718	7	1/8	6	31,5	4	13
1190714	7	1/4	8	34,0	4	16
1190818	8	1/8	6	31,5	5,30	13
1190918	9	1/8	6	31,5	5,5	13
1190914	9	1/4	8	34,0	5,5	16
1190938	9	3/8	9	35,0	5,5	17
1191014	10	1/4	8	34,0	6	16
1191038	10	3/8	9	35,0	6	17
1191214	12	1/4	8	34,0	8	16
1191238	12	3/8	9	36,0	8	17
1191212	12	1/2	11	37,0	8	22
1191412	14	1/2	11	35,5	9	24
1191738	17	3/8	9	36,0	11	17
1191712	17	1/2	11	37,0	12	22

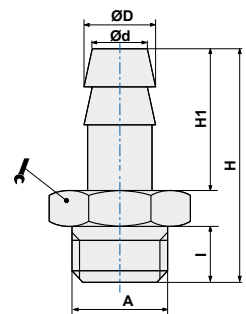


ART. **119Z**

Schlauchtülle, zylindrisch
Male hose adapter



CODE	ØD	A	I	H	H1	Ød	
119Z0618	6	1/8	6	29,5	19,0	3	12
119Z0614	6	1/4	8	32,0	19,0	3	14
119Z0718	7	1/8	6	29,5	19,0	4	12
119Z0714	7	1/4	8	32,0	19,0	4	14
119Z0818	8	1/8	6	29,5	19,0	5	12
119Z0814	8	1/4	8	32,0	19,0	5	14
119Z0838	8	3/8	9	33,0	19,0	5	19
119Z0918	9	1/8	6	29,5	19,0	6	12
119Z0914	9	1/4	8	32,0	19,0	6	14
119Z0938	9	3/8	9	33,0	19,0	6	19
119Z0912	9	1/2	10	35,5	19,0	6	24
119Z1018	10	1/8	6	30,5	20,0	7	12
119Z1014	10	1/4	8	33,0	20,0	7	14
119Z1038	10	3/8	9	34,0	20,0	7	19
119Z1012	10	1/2	10	36,0	20,0	7	24
119Z1214	12	1/4	8	33,0	20,0	9	14
119Z1238	12	3/8	9	34,0	20,0	9	19
119Z1212	12	1/2	10	35,5	20,0	9	22
119Z1414	14	1/4	8	33,0	20,0	10	14
119Z1438	14	3/8	9	36,0	22,0	10,5	19
119Z1412	14	1/2	10	37,5	22,0	10,5	22
119Z1638	16	3/8	9	38,0	24,0	12	19
119Z1612	16	1/2	10	38,0	22,0	12,5	24
119Z1738	17	3/8	9	38,0	24,0	13	19
119Z1712	17	1/2	10	39,5	24,0	13	22
119Z2012	20	1/2	10	39,5	24,0	14	24

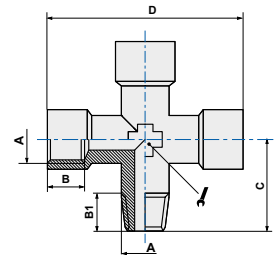


ART. **120**

Kreuzverschraubung I/A
1 male 3 female cross



CODE	A	B	B1	C	D	
12018	1/8	7	8,0	19,0	40	10
12014	1/4	8	12,5	24,0	51	13
12038	3/8	10	13,6	26,5	58	17
12012	1/2	11	15,5	31,5	72	20

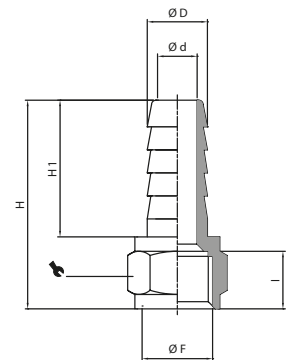


ART. **122**

Schlauchtülle mit Innengewinde, zylindrisch
Female hose adapter



CODE	ØD	F	Ød	I	H	H1	
1220618	6	1/8	3,5	8	28,5	19	12
1220718	7	1/8	4,5	8	28,5	19	12
1220714	7	1/4	4,5	11	31,5	19	15
1220814	8	1/4	5,5	11	31,5	19	15
1220914	9	1/4	6,5	11	31,5	19	15
1221038	10	3/8	7,5	11,5	33	20	19
1221238	12	3/8	9,5	11,5	33	20	19
1221212	12	1/2	9,5	14	36	20	24

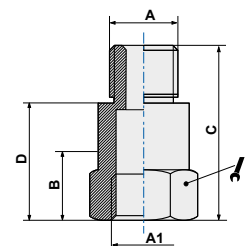


ART. **123**

Verlängerung
Extension




CODE	A	A1	B	C	D	
1231822	1/8	1/8	6	22	16	14
1231832	1/8	1/8	6	32	26	14
1231842	1/8	1/8	6	42	36	14
1231851	1/8	1/8	6	51	45	14
1231428	1/4	1/4	8	28	20	17
1231435	1/4	1/4	8	35	27	17
1231451	1/4	1/4	8	51	43	17

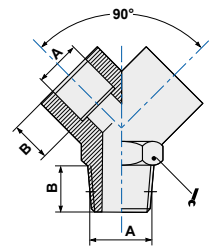


ART. **125**

Y-Verschraubung I/A
Male Y




CODE	A	B	
12518	1/8	8,0	13
12514	1/4	11,0	17
12538	3/8	11,5	20
12512	1/2	14,0	25

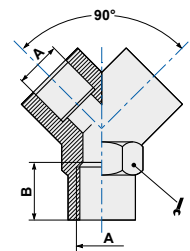


ART. **126**

Y-Verschraubung mit Innengewinde
Female Y





CODE	A	B	
12618	1/8	8	13
12614	1/4	11	17
12638	3/8	11	20
12612	1/2	14	25

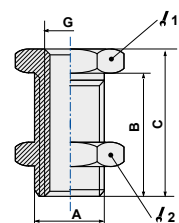


ART. **127**

Schottverschraubung, vernickelt
Female bulkhead (nickel plated)



CODE	G	A	B	C		
127M5	M5	M10x1,0	10,5	14	14	14
12718	1/8	M16x1,5	14,0	18	22	19
12714	1/4	M20x1,5	21,0	24	27	24
12738	3/8	M26x1,5	21,0	26	32	30
12712	1/2	M28x1,5	27,0	33	36	32



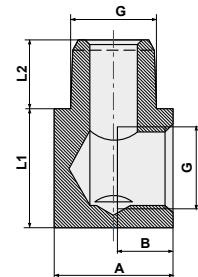


ART. **RLB100**

Winkelverschraubung I/A
Male-female L tapered



CODE	G	A	B	L1	L2
RLB100M5	M5	9	4,5	9	4,5
RLB10018	1/8	14	6,5	14	8
RLB10014	1/4	18	9	18	10



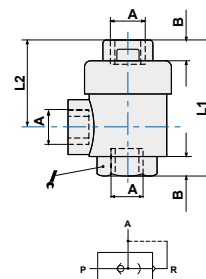


ART. **503**

Schnellentlüftungsventil
Brass quick exhaust valve



CODE	A	B	L1	L2	
50318	1/8	8	42	28	14
50314	1/4	11	53,3	34,5	19
50338	3/8	12	58	36	21
50312	1/2	14	71	44	26
50334	3/4	18	86	52	32
50301	1	19	94	56	38

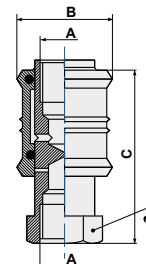


ART. **504**

Handschiebeventil, blau
Hand slide valve



CODE	A	B	C	
504M5.S	M5	14	28	10
50418	1/8	25	40	14
50414	1/4	30	46	17
50438	3/8	35	52	21
50412	1/2	40	62	26
50434.S	3/4	50	79	32

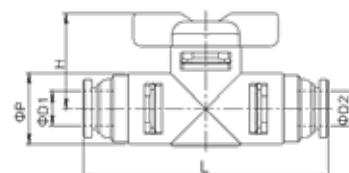


ART. **BVU**

2/2 Wege Kugelhahn, Steckanschluss, 0 bis +60° C
2/2 way ball valve, push in connection, 0 up to +60° C



CODE	A	P/bar
BVU06	6	10
BVU08	8	10

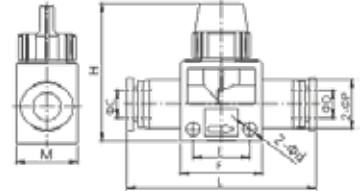


ART. **HVFF**

3/2 Wege Kugelhahn, Steckanschluss, 0 bis +60° C
3/2 way ball valve, push in connection, 0 up to +60° C



CODE	A	P/bar
HVFF0606	6	10
HVFF0808	8	10
HVFF1010	10	10
HVFF1212	12	10

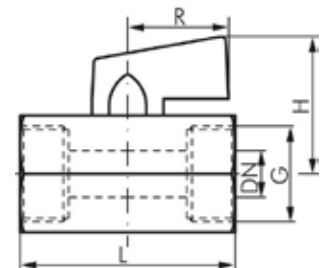


ART. **MV24**

2/2 Wege Kugelhahn, Innengewinde, -10 bis +90° C
2/2 way ball valve, inside thread, -10 up to +90° C



CODE	G	P/bar
MV240018	1/8	10
MV240014	1/4	10
MV240038	3/8	10
MV240012	1/2	10
MV240034	3/4	10

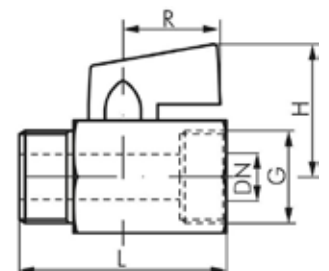


ART. **MV25**

2/2 Wege Kugelhahn, Innen/Außengewinde, -10 bis +90° C
2/2 way ball valve, inside/outside thread, -10 up to +90° C



CODE	G	P/bar
MV250018	1/8	10
MV250014	1/4	10
MV250038	3/8	10
MV250012	1/2	10
MV250034	3/4	10



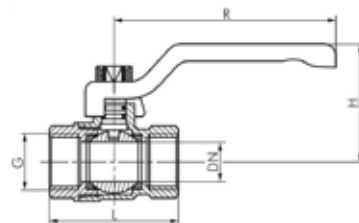


ART. **MV29**

2/2 Wege Kugelhahn, Handgriff lang, -10 bis +90° C
2/2 way ball valve, long version, -10 up to +90° C



CODE	G	P/bar
MV290014	1/4	10
MV290038	3/8	10
MV290012	1/2	10
MV290034	3/4	10
MV2901	1	10

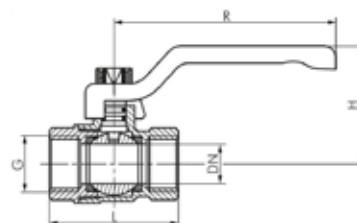


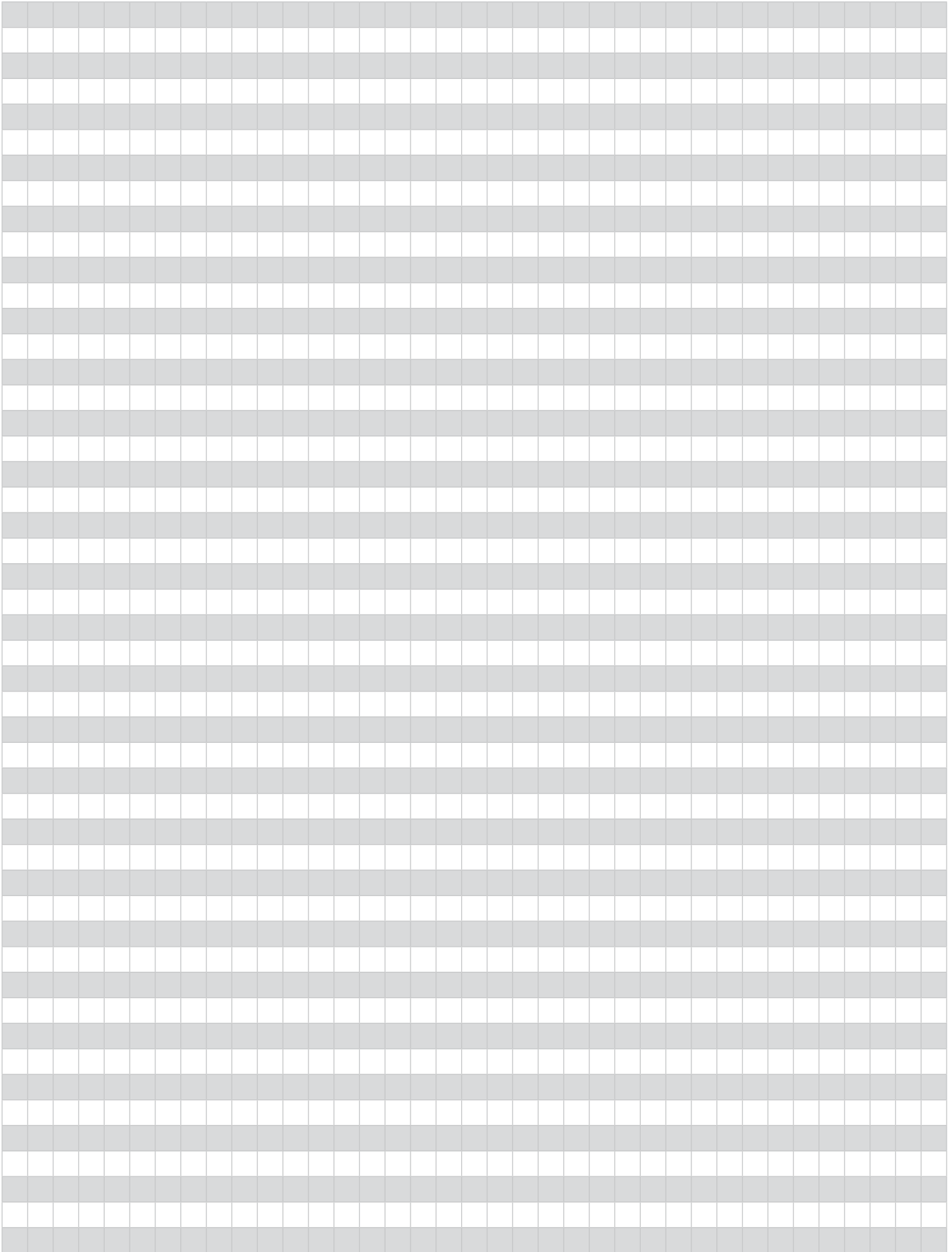
ART. **MVX29**

2/2 Wege Kugelhahn, AISI 316, -20 bis +150° C
2/2 way ball valve, AISI 316, -20 up to +150° C



CODE	G	P/bar
MVX290014	1/4	40
MVX290038	3/8	40
MVX290012	1/2	40
MVX290034	3/4	40
MVX2901	1	40



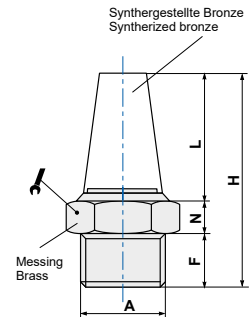


ART. **SBE**

Schalldämpfer, Sinterbronze
Conical-shaped silencer on hexagonal base



CODE	A	N	F	L	H	
SBE18	1/8" BSP	8	6	15	29	13
SBE14	1/4" BSP	8	7	17	32	16
SBE38	3/8" BSP	7	8	25	40	19
SBE12	1/2" BSP	9	9	27	45	24
SBE34	3/4" BSP	10	9	37	56	30
SBE5MA	M5"	4	4	9	17	8



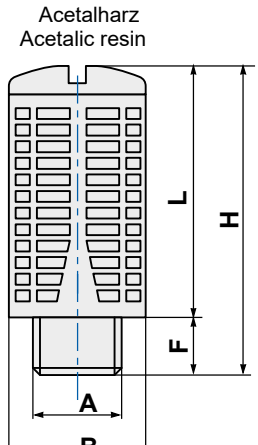
ART. **SPL**

Schalldämpfer Kunststoff, dynamisch, Dämmstoff ABS-Kunststoff
Dynamic self-cleaning silencer



CODE	A	B	F	L	H
SPL18(*)	1/8" BSP	15	8	27	35
SPL14(*)	1/4" BSP	19,5	9	36	45
SPL38(*)	3/8" BSP	24,5	11	47	58
SPL12(*)	1/2" BSP	24,5	11	47	58
SPL34(*)	3/4" BSP	48	18	96	114
SPL01(*)	1" BSP	48	18	96	114

(*) .S = schwarz / .S = black



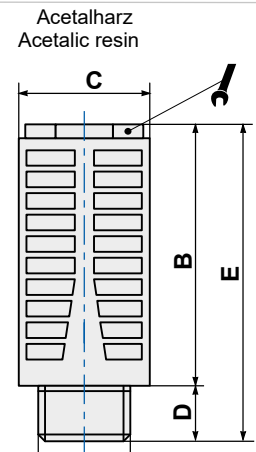
ART. **SPLF**

Schalldämpfer, Kunststoff, Dämmstoff Filz
Static felt silencer



CODE	A	B	C	D	E	
SPLF18(*)	1/8" BSP	28	16	6	34	10
SPLF14(*)	1/4" BSP	36,5	19,5	6,5	43	13
SPLF38(*)	3/8" BSP	46	24	10	56	17
SPLF12(*)	1/2" BSP	46	24	10	56	17

(*) .S = schwarz / .S = black

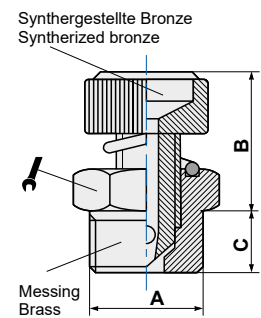


ART. **SVE**

Drosselschalldämpfer
Silencer with regulating valve




CODE	A	min B max	C
SVE18	1/8" BSP	20 - 22	6
SVE14	1/4" BSP	22 - 24	8
SVE38	3/8" BSP	25 - 28	10
SVE12	1/2" BSP	26 - 29	11
SVE34	3/4" BSP	32 - 37	12
SVE01	1" BSP	32 - 37	12

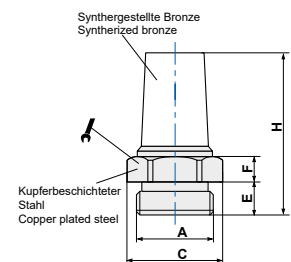


ART. **SEB**

Schalldämpfer, Sinterbronze
Conical-shaped silencer on hexagonal base




CODE	A	C	E	F	H	
SEB18	1/8" BSP	12,6	4,5	3,8	20,5	12
SEB14	1/4" BSP	16	6	4,5	26,5	15
SEB38	3/8" BSP	20	7	5,4	33,9	19
SEB12	1/2" BSP	24,5	8	7	40,5	23
SEB34	3/4" BSP	32	9	7,5	51,5	30
SEB5MA	M5"	8	5,5	3,5	17	7

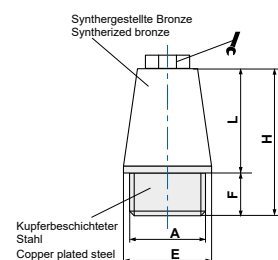


ART. **SET**

Schalldämpfer, Sinterbronze
Hex head silencer



CODE	A	E	F	L	H	
SET18	1/8" BSP	11,5	4,5	13	17,5	8
SET14	1/4" BSP	15	6	18	24	10
SET38	3/8" BSP	19	7	24	31	13
SET12	1/2" BSP	23	8	29	37	14
SET34	3/4" BSP	30	9	41	50	19
SET5MA	M5	8,5	5	15	20	27

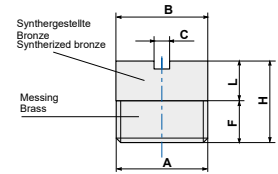


ART. **STT**

Schalldämpfer, Sinterbronze
Cap silencer with screwdriver cut



CODE	A	B	F	L	H	C
STT18	1/8" BSP	10	6	6	12	1,5
STT14	1/4" BSP	13	6	6	12	1,5
STT38	3/8" BSP	17	7	8	15	1,5
STT12	1/2" BSP	21	10	8	18	1,5
STT34	3/4" BSP	26	13	9	22	1,5
STT01	1" BSP	33	14	11	25	1,5

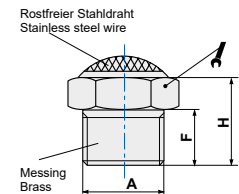


ART. **SFE**

Schalldämpfer, Stahlwolle
Dome silencer on hexagonal base



CODE	A	F	H	
SFE18	1/8" BSP	6	15	13
SFE14	1/4" BSP	7	18	16
SFE38	3/8" BSP	8	20	19
SFE12	1/2" BSP	10	22	24
SFE34	3/4" BSP	10	26	30
SFE01	1" BSP	12	28	36
SFE5MA	M5"	4	8	8

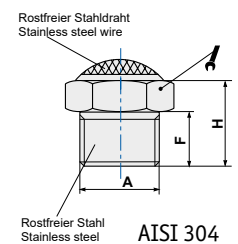


ART. **SFEX**

Schalldämpfer, Stahlwolle (INOX)
Stainless steel dome silencer on hexagonal base




CODE	A	F	H	
SFEX18	1/8" BSP	6	15	13
SFEX14	1/4" BSP	7	18	16
SFEX38	3/8" BSP	8	20	19
SFEX12	1/2" BSP	10	22	24
SFEX34	3/4" BSP	10	26	30
SFEX01	1" BSP	12	28	36

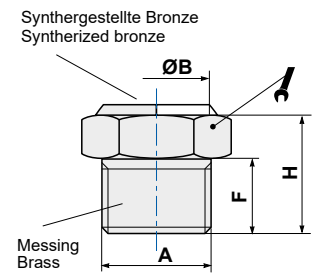


ART. **SEP**

Schalldämpfer, Sinterbronze
Flat silencer on hexagonal base



CODE	A	B	F	H	
SEP18	1/8" BSP	11	6	14	13
SEP14	1/4" BSP	14	7	17	16
SEP38	3/8" BSP	17	8	18	19
SEP12	1/2" BSP	22	10	20	24
SEP34	3/4" BSP	28	10	23	30
SEP01	1" BSP	35	12	25	36
SEP5MA	M5	7	5	12	8

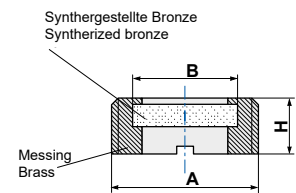


ART. **SP**

Schalldämpfer, Sinterbronze
Retractable flat silencer



CODE	A	B	H
SP18	1/8" BSP	6	5
SP14	1/4" BSP	8	6
SP38	3/8" BSP	10	7
SP12	1/2" BSP	15	8
SP34	3/4" BSP	20	9
SP01	1" BSP	26	10

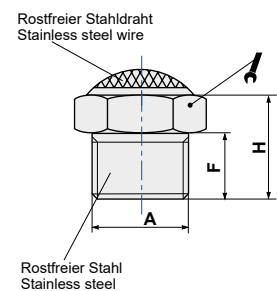


ART. **SFEB**

Schalldämpfer, Kunststoff, Stahlwolle (INOX)
Stainless steel dome silencer on hexagonal base



CODE	A	F	H	
SFEB18	1/8" BSP	6	15	13
SFEB14	1/4" BSP	7	18	16
SFEB38	3/8" BSP	8	20	19
SFEB12	1/2" BSP	10	22	24





ART. **838.926**



Kreisförmiger Luftverteiler POM
Circular multi-channel nozzle ABS

Kreisförmige Mehrkanaldüse POM.

Material: schlagfester Kunststoff

Dieses Modell verbindet die unbestrittenen Vorteile der Flachstrahldüse mit einem breiteren Anwendungsbereich und ist ideal für stationäre Aufgaben.

Hinweis: Die Blaskraft wurde 50 mm vor der Düse gemessen. Die Schallpegel wurden in Übereinstimmung mit DIN 45635 gemessen.

Beim Einbau der Mehrkanaldüsen sollte die volle Gewindelänge genutzt werden.

Abmessungen:

55 x 23 x 10 (L x Außendurchm. x Gewindelänge)

Rohranschluss:

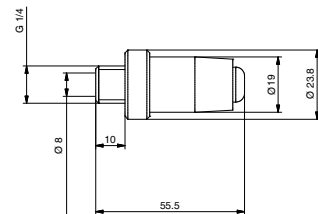
R 1/4" (Außengewinde am Lufteinlass)

Eigenschaften:

Schlagfest bis zu -40-C

Formstabilität bis zu +90-C

Beständig gegen Kraftstoffe, Mineralöle, Schmiermittel und gebräuchliche Lösungsmittel.



Circular multi-channel nozzle POM.

Material: impact-resistant plastic

This model combines the undisputed advantages of the flat jet nozzle with a broader range of application and is ideal for stationary tasks.

Note: the blowing force was measured 50 mm in front of the nozzle. The sound levels were measured in compliance with DIN 45635.

When installing the multi-channel nozzles, the full thread length should be used.

Dimensions:

55 x 23 x 10

(L x ext. diam. x thread length)

Pipe connection:

R 1/4" (external thread on air inlet)

Characteristics:

Impact-resistant down to -40-C

Dimensional stability up to +90-C

Resistant to fuels, mineral oils, lubricants and commonly used solvents.

ART. **923.702**



Kreisförmiger Luftverteiler aus Aluminium
Circular multi-channel nozzle AL

Werkstoff: Aluminium

Empfohlen für besonders raue Betriebsbedingungen, wie z. B. hohe Temperaturen (Gießereien usw.) Hauptanwendung: Blaspistolen.

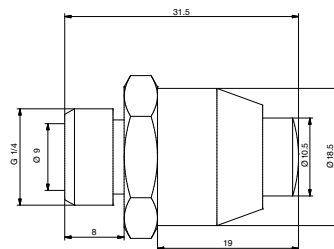
Hinweis: Die Blaskraft wurde 50 mm vor der Düse gemessen. Die Schallpegel wurden nach DIN 45635 gemessen.

Abmessungen:

31,5 x 18,5 x 8 (L x Außendurchm. x Gewindelänge)

Rohranschluss:

R 1/4" (Außengewinde am Lufteinlass)



Material: Aluminium.

Recommended for particularly harsh operating conditions, such as high temperatures (foundries, etc.) Principle application: blow guns.

Note: the blowing force was measured 50 mm in front of the nozzle.

The sound levels were measured in compliance with DIN 45635.

Dimensions:

31.5 x 18.5 x 8 (L x ext. diam. x thread length)

Pipe connection:

R 1/4" (external thread on air inlet)

ART. **069.523**

Flachverteiler
Multi-channel flat jet nozzle




Abmessungen:

90 x 47 x 14,5 (LxBxH)

Rohranschluss:

R 1/4 " (Außengewinde am Lufteinlass)

Eigenschaften:

Schlagfest bis -40-C

Formstabil bis zu +90-C

Beständig gegen Kraftstoffe, Mineralöle, Schmiermittel und gebräuchliche Lösungsmittel

Lieferform:

Mehrkanalige Flachstrahldüse

Geballte Blaskraft.

Die parallele Anordnung der Komponentenluftströme ergibt eine optimale Ausblasbreite für den Werkstücktransport.

Selbst kleinste Feinstteile, z.B. an Drehmaschinen, können präzise und effizient ausgeblasen werden.

Das neue Design ermöglicht die Austauschbarkeit mit den wichtigsten auf dem Markt erhältlichen Modellen und garantiert eine größere Ausblaslinie.

Dimensions:

90 x 47 x 14,5 (LxWxH)

Pipe connection:

R 1/4 " (external thread on air inlet)

Characteristics:

Impact-resistant down to -40-C

Dimensional stability up to +90-C

Resistant to fuels, mineral oils, lubricants and commonly used solvents

Form of delivery:

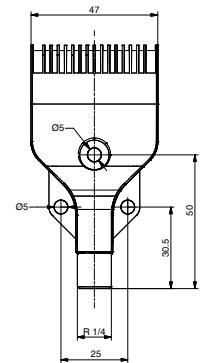
Multi-channel flat jet nozzle

Concentrated blowing power.

The parallel arrangement of the component air streams gives an optimum blow-out width for work piece conveyance.

Even the smallest finished parts, e.g. on lathes, can be accurately and efficiently blown out.

The new design enables the interchangeability with the main models available on the market and grant a larger blow-out line.



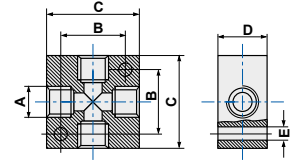


ART. **RIP4V**

Kreuzverteiler
Aluminium cross manifold

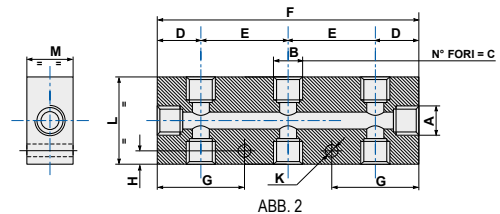
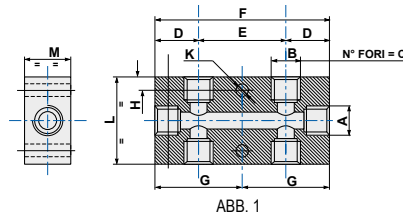


CODE	A	B	C	D	E
RIP4V1815	1/8"	17	25	15	4,5
RIP4V1816	1/8"	23	30	16	4,5
RIP4V1418	1/4"	23	30	18	4,5
RIP4V1420	1/4"	26	40	20	5,5
RIP4V3820	3/8"	30	40	20	5,5
RIP4V3825	3/8"	33	50	25	5,5
RIP4V1230	1/2"	33	50	30	5,5



ART. **RIPUC**

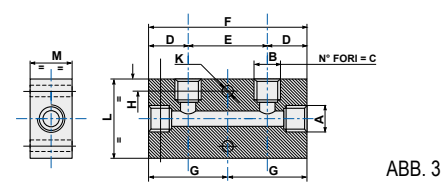
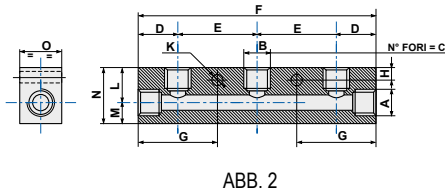
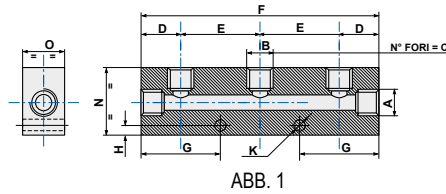
Verteiler, Anschlüsse beidseitig
Opposite output manifolds



CODE	ABB.	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	GEWINDE THREAD
RIPUC15122	1	1/4"	1/8"	4	15	30	60	30	4,5	5,25	30	20	6-fach 2-1/4" 4-1/8"
RIPUC15133	2	1/4"	1/8"	6	15	30	90	30	4,5	5,25	30	20	8-fach 2 1/4" 6-1/8"
RIPUC15144	2	1/4"	1/8"	8	15	30	120	30	4,5	5,25	30	20	10-fach 2-1/4" 8-1/8"
RIPUC15155	2	1/4"	1/8"	10	15	30	150	30	4,5	5,25	30	20	12-fach 2-1/4" 10-1/8"
RIPUC15222	1	3/8"	1/4"	4	18	36	72	36	6	6,5	40	20	6-fach 2-3/8" 4-1/4"
RIPUC15233	2	3/8"	1/4"	6	18	36	108	36	6	6,5	40	20	8-fach 2-3/8" 6-1/4"
RIPUC15244	2	3/8"	1/4"	8	18	36	144	36	6	6,5	40	20	10-fach 2-3/8" 8-1/4"
RIPUC15255	2	3/8"	1/4"	10	18	36	180	36	6	6,5	40	20	12-fach 2-3/8" 10-1/4"
RIPUC15422	1	1/2"	1/4"	4	22	36	80	40	6	6,5	40	28	6-fach 2-1/2" 4-1/4"
RIPUC15433	2	1/2"	1/4"	6	22	36	116	40	6	6,5	40	28	8-fach 2-1/2" 6-1/4"
RIPUC15444	2	1/2"	1/4"	8	22	36	152	40	6	6,5	40	28	10-fach 2-1/2" 8-1/4"
RIPUC15455	2	1/2"	1/4"	10	22	36	188	40	6	6,5	40	28	12-fach 2-1/2" 10-1/4"
RIPUC15522	1	1/2"	3/8"	4	22	36	80	40	6	6,5	40	28	6-fach 2-1/2" 4-3/8"
RIPUC15533	2	1/2"	3/8"	6	22	36	116	40	6	6,5	40	28	8-fach 2-1/2" 6-3/8"
RIPUC15544	2	1/2"	3/8"	8	22	36	152	40	6	6,5	40	28	10-fach 2-1/2" 8-3/8"
RIPUC15555	2	1/2"	3/8"	10	22	36	188	40	6	6,5	40	28	12-fach 2-1/2" 10-3/8"

ART. **RIPUL**

Verteiler, Anschlüsse in Reihe
In-line output manifolds



CODE	ABB.	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	O	GEWINDE / THREAD
RIPUL1512	3	1/4"	1/8"	2	15	30	60	30	4,5	5,25	19	11	30	20	4-fach 2-1/4" 2-1/8"
RIPUL1513	1	1/4"	1/8"	3	15	30	90	30	4,5	5,25	19	11	30	20	5-fach 2-1/4" 3-1/8"
RIPUL1514	1	1/4"	1/8"	4	15	30	120	30	4,5	5,25	19	11	30	20	6-fach 2-1/4" 4-1/8"
RIPUL1515	1	1/4"	1/8"	5	15	30	150	30	4,5	5,25	19	11	30	20	7-fach 2-1/4" 5-1/8"
RIPUL1516	1	1/4"	1/8"	6	15	30	180	30	4,5	5,25	19	11	30	20	8-fach 2-1/4" 6-1/8"
RIPUL1522	3	3/8"	1/4"	4	18	36	72	36	6	6,5	20	20	40	20	4-fach 2-3/8" 2-1/4"
RIPUL1523	2	3/8"	1/4"	3	18	36	108	36	6	6,5	19	11	30	20	5-fach 2-3/8" 3-1/4"
RIPUL1524	2	3/8"	1/4"	4	18	36	144	36	6	4,5	19	11	30	20	6-fach 2-3/8" 4-1/4"
RIPUL1525	2	3/8"	1/4"	5	18	36	180	36	6	6,5	19	11	30	20	7-fach 2-3/8" 5-1/4"
RIPUL1526	2	3/8"	1/4"	6	18	36	216	36	6	6,5	19	11	30	20	8-fach 2-3/8" 6-1/4"
RIPUL1542	3	1/2"	1/4"	2	22	36	80	40	6	6,5	20	20	40	28	4-fach 2-1/2" 2-1/4"
RIPUL1543	1	1/2"	1/4"	3	22	36	116	40	6	6,5	20	20	40	28	5-fach 2-1/2" 3-1/4"
RIPUL1544	1	1/2"	1/4"	4	22	36	152	40	6	6,5	20	20	40	28	6-fach 2-1/2" 4-1/4"
RIPUL1545	1	1/2"	1/4"	5	22	36	188	40	6	6,5	20	20	40	28	7-fach 2-1/2" 5-1/4"
RIPUL1546	1	1/2"	1/4"	6	22	36	224	40	6	6,5	20	20	40	28	8-fach 2-1/2" 6-1/4"
RIPUL1552	3	1/2"	3/8"	2	22	36	80	40	6	6,5	20	20	40	28	4-fach 2-1/2" 2-3/8"
RIPUL1553	1	1/2"	3/8"	3	22	36	116	40	6	6,5	20	20	40	28	5-fach 2-1/2" 3-3/8"
RIPUL1554	1	1/2"	3/8"	4	22	36	152	40	6	6,5	20	20	40	28	6-fach 2-1/2" 4-3/8"
RIPUL1555	1	1/2"	3/8"	5	22	36	188	40	6	6,5	20	20	40	28	7-fach 2-1/2" 5-3/8"
RIPUL1556	1	1/2"	3/8"	6	22	36	224	40	6	6,5	20	20	40	28	8-fach 2-1/2" 6-3/8"



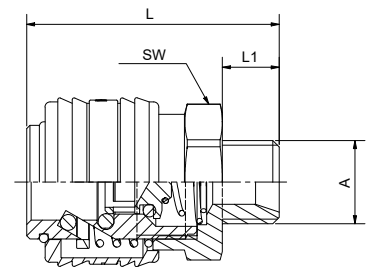
ART. **KDGA**

Messing Kupplungsdose, Außengewinde
Brass male quick coupler tap



CODE	A	L	SW	L1
KDGA.18.5(MV*)	1/8	36,5	14	7
KDGA.14.5(MV*)	1/4	38	17	9
KDGA.14.7,2(MV*)	1/4	39,5	21	8,5
KDGA.38.7,2(MV*)	3/8	41	22	10
KDGA.12.7,2(MV*)	1/2	41	24	10

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated



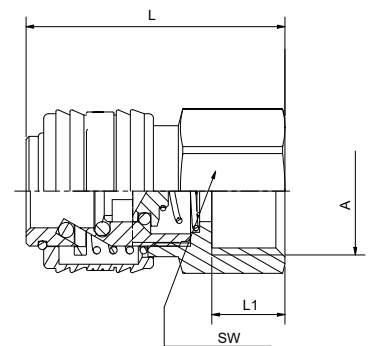
ART. **KDGI**

Messing Kupplungsdose, Innengewinde
Brass female quick coupler tap



CODE	A	L	SW	L1
KDGI.18.5(MV*)	1/8	38	14	9,5
KDGI.14.5(MV*)	1/4	38	17	9
KDGI.14.7,2(MV*)	1/4	40	21	13
KDGI.38.7,2(MV*)	3/8	41	22	14,5
KDGI.12.7,2(MV*)	1/2	42,5	24	12

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated



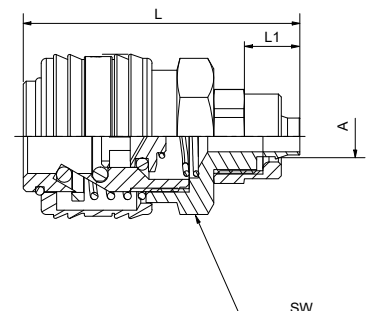
ART. **KDK**

Messing Kupplungsdose-Schlauchanschluss mit Überwurfmutter
Brass direct quick coupler tap



CODE	A	L	SW	L1
KDK.4x6.5(MV*)	4/6	43	14	13
KDK.6x8.5(MV*)	6/8	43	14	14
KDK.6x8.7,2(MV*)	6/8	45	22	14
KDK.8x10.7,2(MV*)	8/10	48	22	17
KDK.9x12.7,2(MV*)	9/12	51	21	17

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated



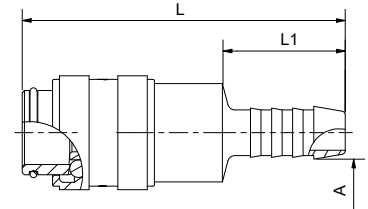
ART. **KDS**

Messing Kupplungsdose-Schlauchanschluss
Brass male hose quick coupler tap



CODE	A	L	L1
KDS.4.5(MV*)	4	46	17
KDS.6.5(MV*)	6	46	17
KDS.6.7,2(MV*)	6	55	27
KDS.9.7,2(MV*)	9	55	27
KDS.13.7,2(MV*)	13	55	27

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated



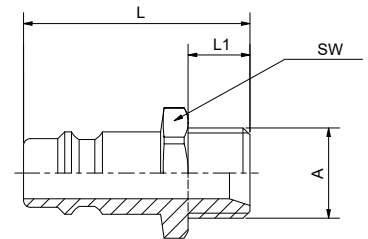
ART. **KSGA**

Messing Kupplungsstecker, Außengewinde
Brass male quick coupler



CODE	A	L	SW	L1
KSGA.18.5(MV*)	1/8	25	13	7
KSGA.14.5(MV*)	1/4	28	17	9
KSGA.14.7,2(MV*)	1/4	33	19	9
KSGA.38.7,2(MV*)	3/8	32,8	19	8,5
KSGA.12.7,2(MV*)	1/2	33	19	9

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated



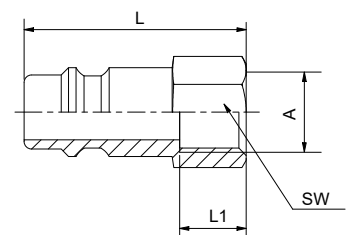
ART. **KSGI**

Messing Kupplungsstecker, Innengewinde
Brass female quick coupler



CODE	A	L	SW	L1
KSGI.18.5(MV*)	1/8	25	13	9
KSGI.18.7,2(MV*)	1/8	31	14	9
KSGI.14.5(MV*)	1/4	27,5	17	10
KSGI.14.7,2(MV*)	1/4	32	17	10
KSGI.38.7,2(MV*)	3/8	32	19	10
KSGI.12.7,2(MV*)	1/2	35	24	12

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated



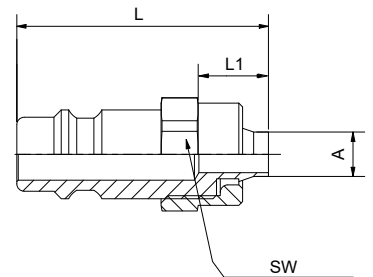
ART. **KSK**

Messing Kupplungsstecker-Schlauchanschluss mit Überwurfmutter
Brass direct quick coupler



CODE	A	L	SW	L1
KSK.4x6.5(MV*)	4/6	31,5	12	13
KSK.4x6.7,2(MV*)	4/6	34	12	13
KSK.6x8.5(MV*)	6/8	33	14	14
KSK.6x8.7,2(MV*)	6/8	34	14	14
KSK.8x10.7,2(MV*)	8/10	42	17	17
KSK.9x12.7,2(MV*)	9/12	42	17	17

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated



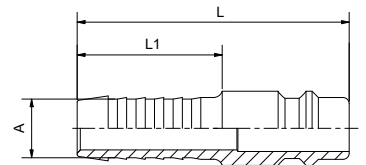
ART. **KSS**

Messing Kupplungsstecker-Schlauchanschluss
Brass male hose quick coupler



CODE	A	L	L1
KSS.4.5(MV*)	4	31,5	17
KSS.6.5(MV*)	6	34	17
KSS.6.7,2(MV*)	6	33	24
KSS.9.7,2(MV*)	9	34	23,5
KSS.13.7,2(MV*)	13	42	20

*MV = Messing vernickelt / MV = Brass nickel-plated

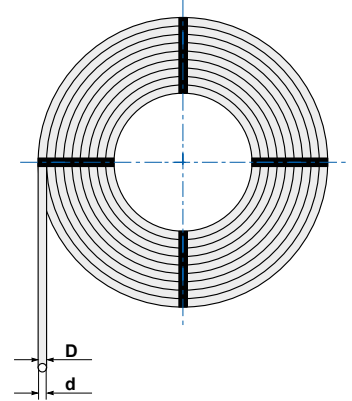


ART. **PU**

Polyurethanschlauch 98 Longlife
Polyurethane tubes 98 Longlife



CODE	D	d
PU.3x1,5. A	3	1,5
PU.4x2. A	4	2
PU.4x2,5. A	4	2,5
PU.6x4. A	6	4
PU.8x5. A	8	5
PU.8x5,5. A	8	5,5
PU.8x6. A	8	6
PU.10x6,5. A	10	6,5
PU.10x7,5. A	10	7,5
PU.10x8. A	10	8
PU.12x8. A	12	8
PU.12x9. A	12	9
PU.14x10. A	14	10

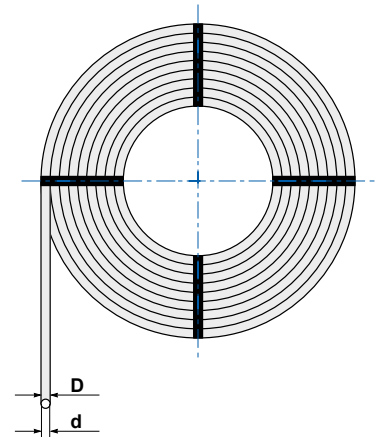


ART. **PA**

Polyamidschlauch PA-TEC-ISO7628
Polyamide tubes PA-TEC-ISO7628



CODE	D	d
PA.4x2. A	4	2
PA.4x2,5. A	4	2,5
PA.4x2,7. A	4	2,7
PA.5x3. A	5	3
PA.6x4. A	6	4
PA.8x6. A	8	6
PA.10x7. A	10	7
PA.10x8. A	10	8
PA.12x9. A	12	9
PA.12x10. A	12	10
PA.14x11. A	14	11
PA.14x12. A	14	12



A = Platzhalter für die Farbe

A = Place holder for colors

Code	Farbe	Color
R	rot	red
B	blau	blue
S	schwarz	black
N	neutral	neutral
G	gelb	yellow
GR	grau	grey
V	grün	green

....andere Farben auf Anfrage

.... other colours on request

ART. **PTFE**

PTFE-Schlauch, Einsatzbereich von -60° C bis +260°C, flammenresistent nach UL94 V0 - Farbe weiß
PTFE tubes, application range -60°C to +260°C, flame resistant according to UL94 V0 - Color white



CODE	D	G
PTFE.2x4	2	4
PTFE.4x6	4	6
PTFE.6x8	6	8
PTFE.8x10	8	10
PTFE.10x12	10	12
PTFE.12x14	12	14

Spiralschläuche in verschiedenen Varianten auf Anfrage
Spiral coiled tube on request



ART. **1507**

PTFE-Dichtband
PTFE-Tape



CODE	Breite width
1507-7005	12 mm

ART. **SCHS**

Schlauchschneider
Pipe cutter



CODE	Schlauch Ø tube Ø
SCHS01	von 2 bis 10 mm from 2 to 10 mm
SCHS02	von 6 bis 20 mm from 6 to 20 mm

ART. **MD**

Schlauchklemme
Hose clamps



CODE	Ø
MD04	4
MD06	6
MD08	8
MD10	10
MD12	12

ART. **AGM02B**

Druckluftpistole, Anschluss G1/4 mit Knickschutz
Airgun, connection G1/4 with cap spring



ART. **PACP-TU13**

Druckluftpistole, Anschluss G1/4, Gewindeinsatz Messing
Airgun, connection G1/4, thread in brass



ART. **Pneumoil01**

Öl für pneumatische Systeme
Oil for pneumatic systems

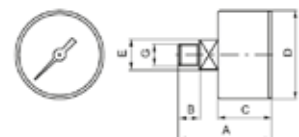


ART. **17070**

Manometer Ø 40 mm, Anschluss rückseitig, R1/8
Manometer Ø 40 mm, rear connection, R1/8



CODE	Anzeigebereich Indication range	A	B	C	D	E	G
17070A.A.N	0 - 4 bar	44	10	26	41	14	G1/8
17070A.B.N	0 - 6 bar	44	10	26	41	14	G1/8
17070A.C.N	0 - 12 bar	44	10	26	41	14	G1/8
17070A.D.N	0 - 16 bar	44	10	26	41	14	G1/8

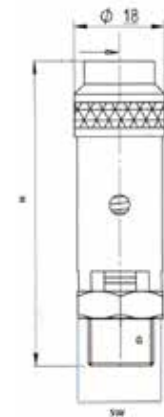


ART. **2108**

Sicherheitsventile
Safety valves



CODE	Anschluss G Connection G	DN	SW	H	Öffnungsdruck opening pressure
2108.08.14.0,3	1/4	7	17	62	0,3 bar
2108.08.14.0,5	1/4	7	17	62	0,5 bar
2108.08.14.4,0	1/4	7	17	62	4,0 bar
2108.08.14.5,5	1/4	7	17	62	5,5 bar
2108.08.14.7	1/4	7	17	62	7 bar
2108.08.14.10	1/4	7	17	62	10 bar



ART. **PDL**

Druckschalter
Pressure Switch



CODE	Anschluss Connection	Ausgang Output	Einstellbereich adjustment range	Druckumformer Pressure converter
1714B-PDL-1-008-M3-3-3	1/4	Wechsler Changer	0,5 - 8 bar	NBRV-Membran
1714B-PDL-1-008-M3-3-3	1/4	Wechsler Changer	0,5 - 16 bar	NBRV-Membran

ART. **1724B**

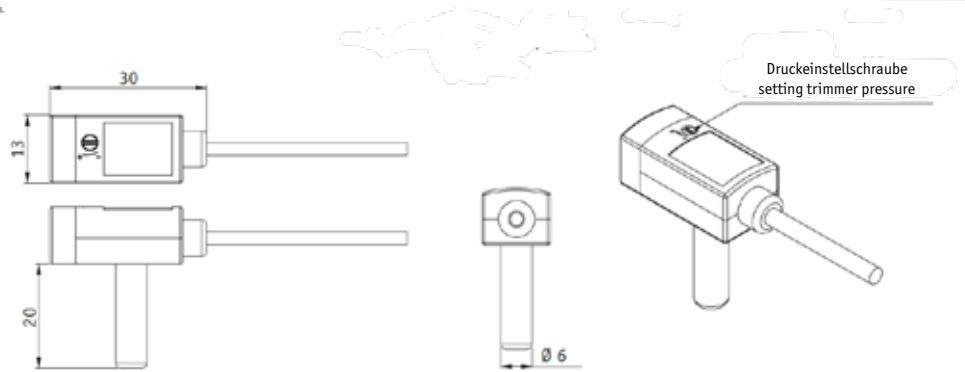
Schutzkappe für Druckschalter
Protectice cap for pressure switch



CODE	Farbe color
1724B-SW24	schwarz black

KP101/102

KITA Sensor
KITA Sensor



Spezifikationen des Druckschalters | Switch

Bestellinformation
Ordering information

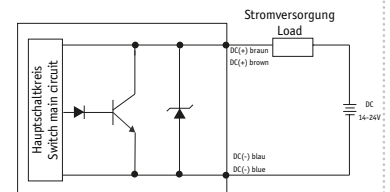
KP101

Normal Offen
Switch turns ON when the pressure is larger than setting pressure.

KP102

Normal Geschlossen
Switch turns ON when the pressure is smaller than setting pressure.

Schaltplan
Circuit diagram



Merkmale	Features
<ul style="list-style-type: none"> • Schnell-Steckanschluss • Kompakte Abmessungen • Einfache Verwendung • Kostengünstig 	<ul style="list-style-type: none"> • Plug-in port for Push-in fitting • Compact size • Simple to use • Low cost

Technische Daten	Technical characteristics	KP101 KP102	
Betriebsdruckintervall	Operating pressure range	-1~10 bar	-0.1~1.0 MPa
Druckregelbereich	Setting pressure range	-1~10 bar	-0.1~0.4 Mpa
Zulässige Medien	Fluid	Luft	Air
Versorgungsspannung	Load Voltage	12 bis 24 VDC ± 10% Restwelligkeit (P-P) 10% oder weniger	12 to 24 VDC ± 10% Ripple (P-P) 10% or less
Versorgungsstrom	Load Current	5~40 mA	5~40 mA
Spannungsaufnahme	Leak Current	≤ 1mA	≤ 1mA
Interner Spannungsabfall	Inner Drop Voltage	≤ 5V	≤ 5V
Digitalausgang	Switch output	Vorhandener Druck. ≤ Eingestellter Druck: ON.: ON	Present Press. ≤ Set Press.: ON
Wiederholpräzision (Ausgang)	Repeatability (Switch output)	≤ ± 1% Vollausschlag	≤ ± 1% F.S
Hysterese	Hysteresis	≤ 4% Vollausschlag	≤ 4% F.S.
Anzeige	Indicator	ON: Rote LED = ON	ON: red LED turns ON
Thermische Merkmale	Temperature characteristic	≤ 3% Vollausschlag des Eichdrucks (25°C) im Intervall zwischen 0 ~50°C	≤ 3% F.S. of detected pressure (25°C) at temp. Range of 0 ~50°C
Lagertemperatur	Ambient temp. Range	Betrieb: 0~60°C (Ohne Kondenswasser oder Eis)	Operation: 0~60°C (No condensation or freezing)
Pneumatischer Anschluss	Piping method	Steckanschluss Ø6	Ø 6 Reducer
Stromkabel	Lead wire	Grommet type oil - proof captyrecord, 2 wires Ø 2.6 , 0.18 mm ² , 2M	Grommet type oil - proof captyrecord, 2 wires Ø 2.6 , 0.18 mm ² , 2M
Gewicht	Weight	28 g (mit 2 Metern Kabel)	28 g (with 2-meter lead wire)



KP25

KITA Sensor
KITA Sensor



Merkmale

- Druckintervall:
Kombiniert -101~100kPa
Vakkum 0~ -101.3kPa
Positiv 0~1MPa
- Zwei Digitalausgänge und ein Analogausgang
- Einstellbare Hysterese
- Hohe Präzision und Auflösung

Features

- Pressure range:
Compound -101~100kPa
Vacuum 0~ -101.3kPa
Positive 0~1MPa
- Two switch output & one analog output
- Hysteresis adjustable
- High accuracy and resolution

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN SPECIFICATIONS		KP25C - - (Kombiniert) (Compound)	KP25V - - (Vakuum) (Vacuum)	KP25P - - (Positiv) (Positive)
Betriebsdruckintervall Rated pressure range		-1~1 bar -100.0~100.0kPa	0~-1 bar 0.0~-101.3kPa	0~10 bar 0.000~-1.000MPa
Betriebs-/Einstelldruckbereich Operating/Setting pressure range		-1~1 bar -100.0~100.0kPa	0~-1 bar 10.0~-101.3kPa	-1~10 bar -0.100~-1.000MPa
Überdruckfestigkeit Withstand pressure		3-facher Nenndruck 3 times of rated pressure range		1,5-facher Nenndruck 1,5 times of rated pressure range
Zulässige Medien Fluid		Luft, nicht korrosive und nicht brennbare Gase Air, Non corrosive gases, incombustible gases		
Druckanzeige im Display Set pressure resolution	kPa	0.1		-
	MPa	-		0.001
	kgf/cm ²	0.001		0.01
	bar	0.001		0.01
	psi	0.01		0.1
	InHg	0.1		-
	mmHg	1		-
mm		0.1		-
Versorgungsspannung Power supply voltage		von 12 bis 24 VDC ± 10%, Restwelligkeit (P-P) 10% oder weniger 12 to 24 VDC ± 10%, Ripple (P-P) 10% or less		
Spannungsaufnahme Current consumption		55mA		
Digitalausgang Switch output		NPN oder PNP offener Kollektor 2 Ausgänge Maximaler Belastungsstrom: 80mA Maximale Versorgungsspannung: 30VDC Restspannung : 1V (corrente 80 mA)		NPN or PNP open collector 2 outputs Max. load current: 80mA Max. supply voltage: 30VDC Residual voltage: 1V (load current 80 mA)
Wiederholpräzision (Digitalausgang) Repeatability (Switch output)		± 0.2% Vollausschlag ± 1 Stelle ± 0.2% F. S. ± 1 digit		
Hysterese Hysteresis	Hysteresetyp Hysteresis mode	Variabel Adjustable		
	Vergleichsfenstermodus Window comparator mode	Fest (3 Stellen) Fixed (3 digits)		
Reaktionszeit Reponse time		2,5 ms (Antistörfunktion: 24ms, 192ms e 768 ms wählbar) 2,5 ms (chattering-proof function: 24ms, 192ms and 768 ms selections)		
Kurzschlusschutz im Ausgang Output short circuit protection		Verfügbar Yes		
7-Segment-LED-Anzeige 7 segment LED display		LED-Anzeige 3 1/2-stellig (Probenentnahme 5 Mal pro Sekunde) 3 1/2 digit LED display (Sampling rate 5 times/1 sec.)		
Präzision der Anzeige Indicator accuracy		±2% Vollausschlag ±1 Stelle (Umgebungstemperatur von 25°C ±3°C) ±2% F.S. ±1 digit (ambient temper. 25 ±3°C)		
Anzeige Indicator		Grüne LED (Ausgang1) Rote LED (Ausgang2) Green LED (OUT1) Red LED (OUT2)		
Analogausgang (nur Typ KP25 -01, KP25 -03-) Analog output (only type KP25 -01, KP25 -03-)		Ausgangsspannung: von 1 bis 5V ± 5% Vollausschlag (innerhalb des Betriebsdruckintervall) Linearität ±1% F. S Output voltage: 1 to 5V ±5% F. S. (within rated pressure range) Linearity: ±1% F. S		Ausgangsspannung: von 1 bis 5V ± 2,5% Vollausschlag (innerhalb des Betriebsdruckintervall) Linearität ±1% F. S Output voltage: 1 to 5V ± 2,5% F. S. (within rated pressure range) Linearity: ±1% F. S
Umgebungsbestätigung Environment	Schutzart Enclosure	IP65		
	Umgebungstemperatur Ambient temp. range	in Betrieb: 0~50°C, im Lager: -20 ~60°C (ohne Kondenswasser oder Eis) Operation: 0~50°C, Storage: -20 ~60°C (No condensation or freezing)		
	Umgebungsfeuchtigkeit Ambient humidity range	in Betrieb / im Lager : 35 ~85% RH (ohne Kondenswasser) Operation/Storage: 35 ~85% RH (No condensation)		
	Spannungsfestigkeit Withstand voltage	1000VAC in 1-min. (zwischen Gehäuse und Kabel) 1000VAC in 1-min. (between case and lead wire)		
	Isolationswiderstand Insulation resistance	50Mohm min. (bei 500VDC M, zwischen Gehäuse und Kabel) 50Mohm min. (at 500VDC M between case and lead wire)		
	Vibration Vibration	Gesamtamplitude 1.5mm., 10Hz-55Hz-10Hz Abtastung 1 Minute lang 2 Stunden in jeder Richtung von X, Y und Z Total amplitude 1.5mm., 10Hz-55Hz-10Hz scan for 1 minute, 2 hours each direction of X, Y and Z		
Stöße Shock	980m/s ² (100G), 3 Mal in jeder Richtung von X, Y und Z 980m/s ² (100G) 3 times each in direction of X,Y and Z			
Temperaturverhalten Temperature characteristic		±2% Vollausschlag des gemessenen Drucks (25°C). Im Intervall 0 ~50°C ±2% F. S. of detected pressure (25°C). At temp. range of 0 ~50°C		
Anschlüsse Port size		F1: 1/8" PT, F2: 1/8" NPT, F3: G1/8"		
Stromkabel Lead wire		Ölbeständiges Kabel Oil-resistance cable (0.15mm ²)		
Gewicht Weight		Circa 105g (mit 2 Meter Kabel), circa 71g (mit Verbindungsstecker) Appro*105g (with 2 meter lead wire), appro*71g (with male connector)		

BESTELLINFORMATION | ORDERING INFORMATION

KP 25 C - 01 - F1 -

IP65
Druckintervall
Pressure range
C: Kombiniert
Compound (-100.0 ~ 100.0kPa)
V: Vakuum
Vacuum (0.0 ~ -101.3 kPa)
P: Positiv
Positive (-0.100 ~ 1 MPa)

Ausgangsart | Output Specifications
01: 2 NPN-Ausgänge und 1 Analogausgang
01: 2 NPN output & 1 Analog output
02: 2 NPN-Ausgänge
02: 2 NPN output
03: 2 PNP-Ausgänge und 1 Analogausgang
03: 2 PNP output & 1 Analog output
04: 2 PNP-Ausgänge
04: 2 PNP output

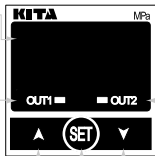
Druckanschlüsse
Pressure Port
F1: 1/8" PT
F2: 1/8" NPT
F3: G1/8"
Kabellänge/Verbindungsstecker
Cable Length/Connector
Blank: mit 2 Meter Kabel
Blank: With 2 meter cable
QD: Mit Verbindungsstecker M8
(4-polig)
QD: With M8, 4 Pin male connector
*(nur Typ KP20 -02-, KP20 -04-)
*(Only type KP20 -02-, KP20 -04-)

Optionales Zubehör | Option spare part
K20-A: Montagebügel | Mounting bracket (BT-1+BT-2)
K20-B: Einbaurahmen | Panel adapter (PA-1+PA-2)
K20-C: Einbaurahmen + Frontabdeckung | Panel adapter + Front protective lid (PA-1+PA-2+FPC-1)

ABMESSUNGEN/ BEDIENFELD | UNIT DIMENSION/PANEL INSTRUCTIONS

3-stellige LED-Anzeige | 3 digit LED display
Zeigt den gemessenen Druckwert, die
Inhalte und den Fehlercode
Display the measured pressure value each
set content and error code.

Taste OUT1 (grüne LED)
Switch OUT1 (Green LED)

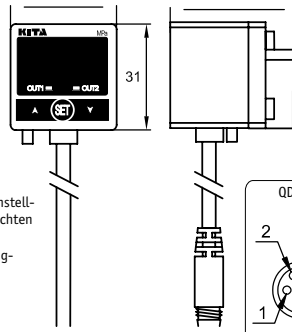


Taste OUT2 (rote LED)
Switch OUT2 (Red LED)

▲ Taste | Button
Die ▲ Taste verwenden, um den Einstell-
modus zu ändern und den gewünschten
Wert vor einzustellen.
Use the ▲ button to change setting-
mode and pre-set desired value.

▼ Taste | Button
Die ▼ Taste verwenden, um den Einstell-
modus zu ändern und den gewünschten
Wert vor einzustellen.
Use the ▼ button to change setting-
mode and pre-set desired value.

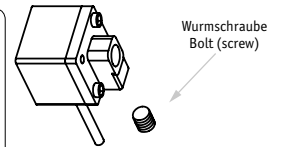
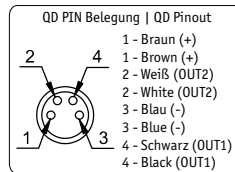
Einstelltaste | SET Button
Zur Änderung des Einstellmodus und Vorauswahl des
gewünschten Endwerts.
Change setting mode and pre-set final desired value.



Installation | Installation

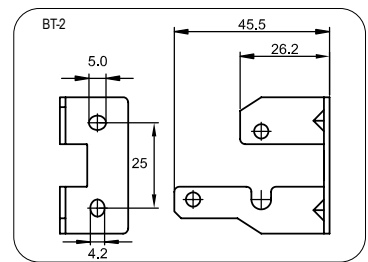
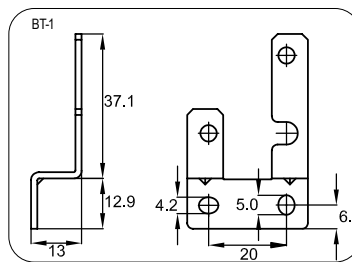
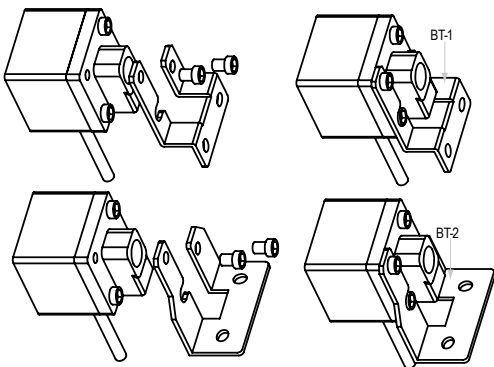
1. Dieses Produkt verfügt über zwei Eingangsanschlüsse. Den Anschluss
auswählen, der sich für die Installation am besten eignet.
2. Den nicht verwendeten Eingang mit dem mitgelieferten Stopfen
verschließen. Isolierband verwenden, um Druckverluste zu vermeiden.

1. This product has two inlet pressure ports. Select the one most convenient
for installation.
2. Please plug the unused inlet port with supplied port plug. Use seal tape
to prevent pressure leak.

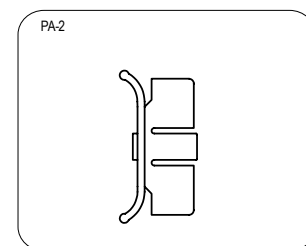
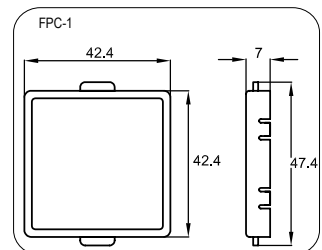
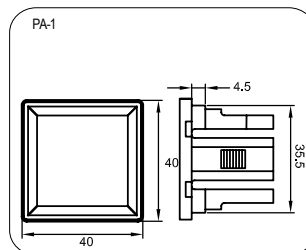
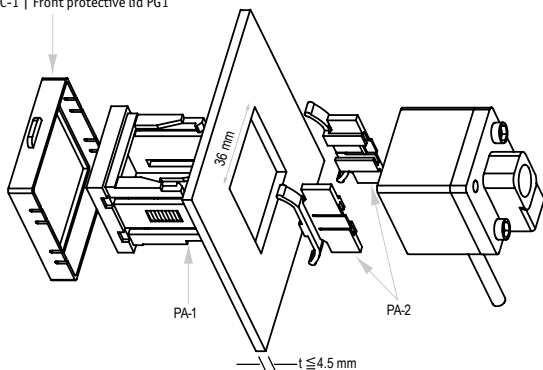


ZUBEHÖR/MASSSKIZZEN | TYPE OF SPARE PARTS/DIMENSION GRAPH

1. Montagebügel | Mounting Bracket

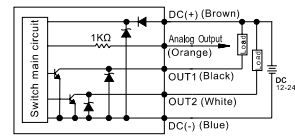


2. Rahmen | Panel type
Frontabdeckung PC-1 | Front protective lid PG1

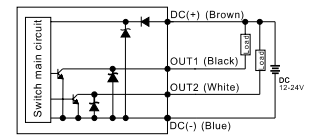


Kabelführungssplan Ausgangsschaltkreise
Output circuit wiring graph

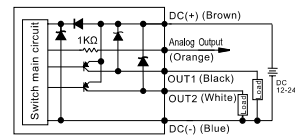
KP25 01
NPN-Ausgang
NPN output



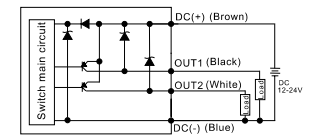
KP25 02
NPN-Ausgang
NPN output



KP25 03
PNP-Ausgang
PNP output



KP25 04
PNP-Ausgang
PNP output



Beschreibung

Die Sperrventile werden in der Regel eingesetzt um den Druck in einem Bereich des Pneumatikkreislaufs zu halten, auch wenn die Druckversorgung unterbrochen ist.

Dazu werden sie im Normalfall direkt an den Zylinderanschlüssen montiert, damit die Zylinderposition auch bei einem plötzlichen Druckabfall gehalten wird.

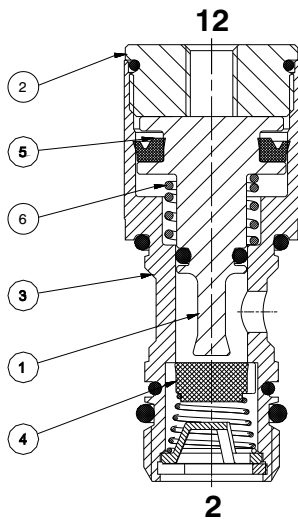
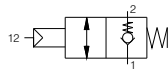
Es gibt Sperrventile die in eine oder auch in beide Richtungen wirken.

Beide Ventiltypen sind in Grundstellung geschlossen. Das heißt, in eine oder in beide Richtungen. Bei pneumatischer Ansteuerung kann die Luft das Ventil in beide Richtungen durchströmen.

Sperrventile sind nicht einsetzbar als Sicherheitsventile zum Schutz von Leib und Leben.

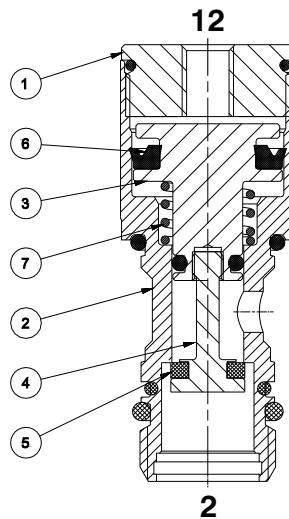
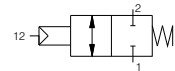
Konstruktionsmerkmale

ENTSPERRBARES RÜCKSCHLAGVENTIL EINSEITIG WIRKEND



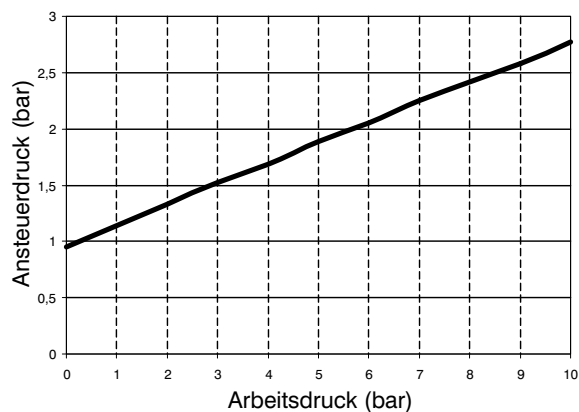
- 1 - Alu Kolben
- 2 - Messing Verschlusschraube
- 3 - Messing Gehäuse
- 4 - FPM Sitzdichtung (1/8" und 1/4" Variante)
PUR Sitzdichtung (3/8" und 1/2" Variante)
- 5 - NBR Dichtung
- 6 - Stahlfeder

SPERRVENTIL BEIDSEITIG WIRKEND



- 1 - Messing Verschlusschraube
- 2 - Messing Gehäuse
- 3 - Alu Kolben
- 4 - Stahlkolbenverlängerung
- 5 - PUR Sitzdichtung
- 6 - NBR Dichtung
- 7 - Stahlfeder

Ansteuer - Druckkurve



Description

The blocking valves are used to maintain pressure in the downstream part of the pneumatic circuit even when the pressure supply is shut down.

Blocking valves are normally assembled directly on cylinders ports in order to maintain the position even in cases of accidental loss of the pilot pressure by preventing a sudden loss of pressure in the cylinder chambers.

Unidirectional and bidirectional version are both available.

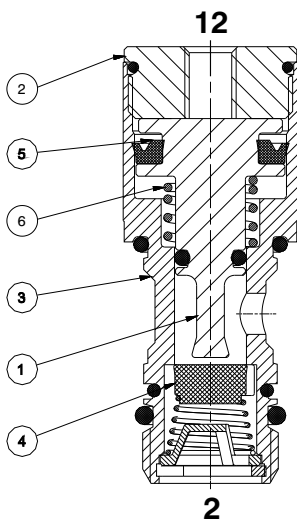
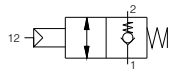
The unidirectional version allows free air to flow in one direction while requires a pneumatic signal to allow air flow in the opposite direction.

The bidirectional version requires a pressure signal to allow air flow in both of the two directions.

The blocking valve cannot be used as safety device.

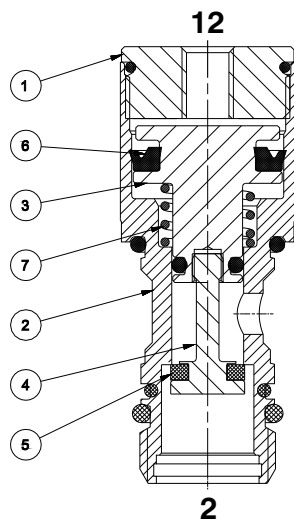
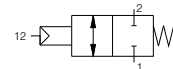
Constructive features

UNIDIRECTIONAL VERSION



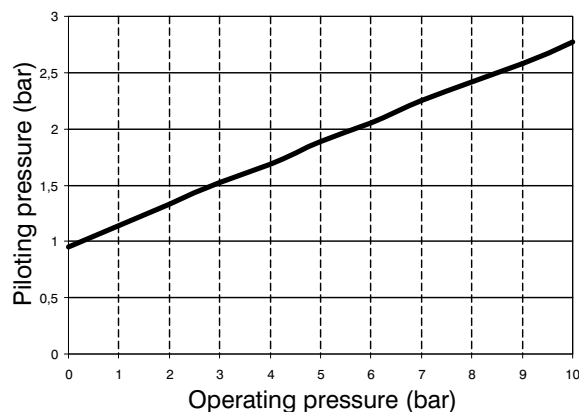
- 1 - Aluminium piston
- 2 - Brass plug
- 3 - Brass body
- 4 - FPM poppet (1/8" and 1/4" version)
PUR poppet (3/8" and 1/2" version)
- 5 - NBR seal
- 6 - Steel spring

BIDIRECTIONAL VERSION



- 1 - Brass plug
- 2 - Brass body
- 3 - Aluminium piston
- 4 - Steel piston extension
- 5 - PUR poppet
- 6 - NBR seal
- 7 - Steel spring

Working curves

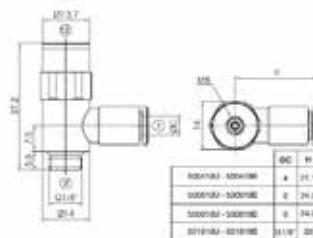


50 T 18 V

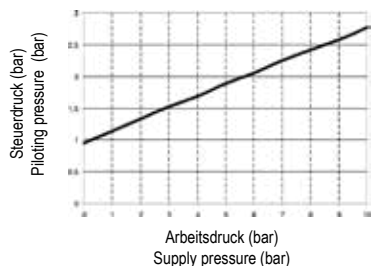
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G1/8" IN LINE - Messing
Blocking valves metal type - Size 1/8"



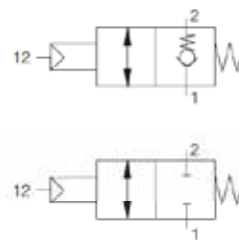
RINGSTÜCK IN MESSING		METAL TYPE	
T	A = nur Hohlschraube 04 = Steckanschluss Ø4 06 = Steckanschluss Ø6 08 = Steckanschluss Ø8 18 = Ringstückanschluss G1/8"	T	A = Banjo only 04 = Banjo Ø4 06 = Banjo Ø6 08 = Banjo Ø8 18 = Banjo G1/8"
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Anspruchdrucklinie
Working curves



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	450 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

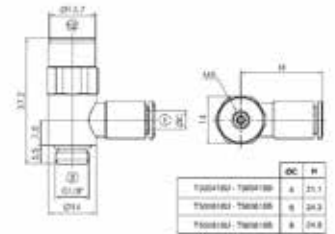
Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	450 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C

T50 T18 V

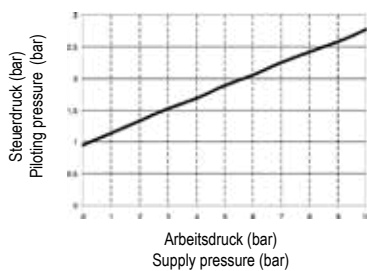
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G1/8" IN LINE - Kunststoff
Blocking valves technopolymer type - Size 1/8"



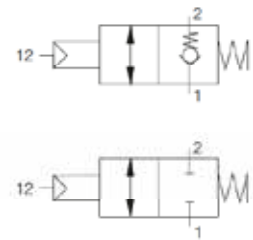
RINGSTÜCK IN KUNSTSTOFF		METAL TYPE	
T	A = nur Hohlsschraube 04 = Steckanschluss Ø4 06 = Steckanschluss Ø6 08 = Steckanschluss Ø8	T	A = Banjo only 04 = Banjo Ø4 06 = Banjo Ø6 08 = Banjo Ø8
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Ansprechdrucklinie
Working curves



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	450 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

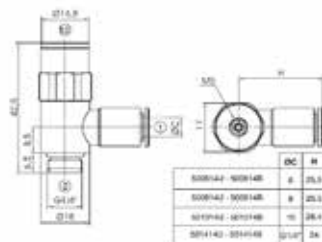
Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	450 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C

50 T 14 V

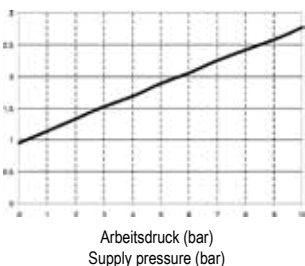
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G1/4" IN LINE - Messing
Blocking valves metal type - Size 1/4"



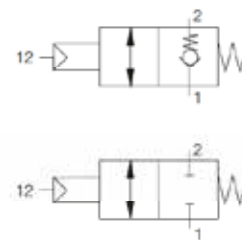
RINGSTÜCK IN MESSING		METAL TYPE	
T	A = nur Hohlschraube 06 = Steckanschluss Ø6 08 = Steckanschluss Ø8 10 = Steckanschluss Ø10 14 = Ringstückanschluss G1/4"	T	A = Banjo only 06 = Banjo Ø6 08 = Banjo Ø8 10 = Banjo Ø10 14 = Banjo G1/4"
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Anspruchdrucklinie
Working curves
Steuerdruck (bar)
Piloting pressure (bar)



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	530 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	800 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

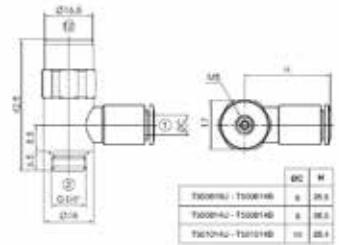
Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	530 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	800 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C

T50 T14 V

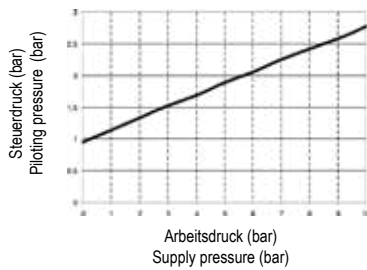
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G1/4" IN LINE - Kunststoff
Blocking valves technopolymer type - Size 1/4"



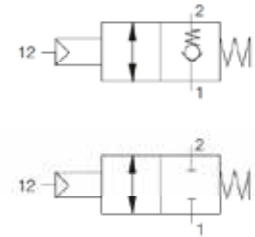
RINGSTÜCK IN KUNSTSTOFF		METAL TYPE	
T	A = nur Hohl-schraube 06 = Steckanschluss Ø6 08 = Steckanschluss Ø8 10 = Steckanschluss Ø10	T	A = Banjo only 06 = Banjo Ø6 08 = Banjo Ø8 10 = Banjo Ø10
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Ansprechdrucklinie
Working curves



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	530 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	800 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

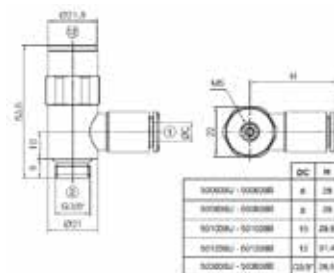
Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	530 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	800 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C

50T38V

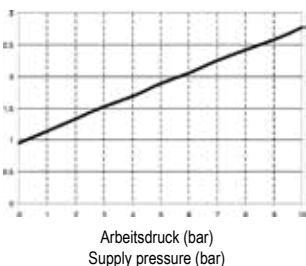
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G3/8" IN LINE - Messing
Blocking valves metal type - Size 3/8"



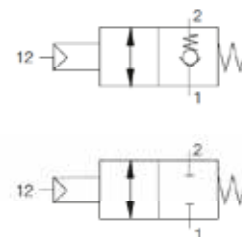
RINGSTÜCK IN MESSING		METAL TYPE	
T	A = nur Hohlsschraube 06 = Steckanschluss Ø6 08 = Steckanschluss Ø8 10 = Steckanschluss Ø10 12 = Ringstückanschluss G1/2" 38 = Ringstückanschluss G3/8"	T	A = Banjo only 06 = Banjo Ø6 08 = Banjo Ø8 10 = Banjo Ø10 12 = Banjo G1/2" 38 = Banjo G3/8"
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Anspruchdrucklinie
Working curves
Steuerdruck (bar)
Piloting pressure (bar)



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	1000 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	1600 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

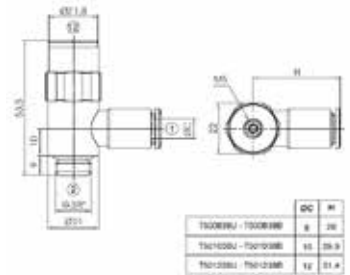
Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	1000 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	1600 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C

T50 T38 V

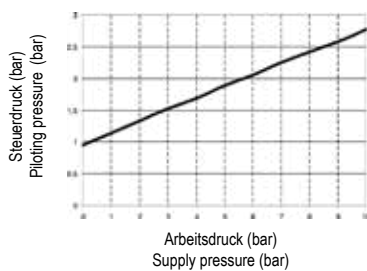
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G3/8" IN LINE - Kunststoff
Blocking valves technopolymer type - Size 3/8"



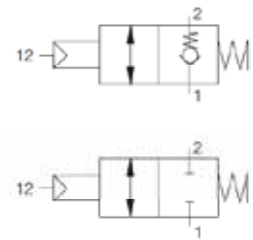
RINGSTÜCK IN MESSING		METAL TYPE	
T	A = nur Hohlchraube 06 = Steckanschluss Ø6 08 = Steckanschluss Ø8 10 = Steckanschluss Ø10 12 = Ringstückanschluss G1/2"	T	A = Banjo only 06 = Banjo Ø6 08 = Banjo Ø8 10 = Banjo Ø10 12 = Banjo G1/2"
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Ansprechdrucklinie
Working curves



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	1000 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	1600 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

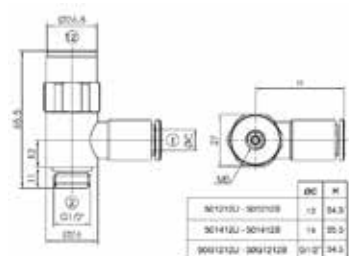
Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	1000 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	1600 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C

50 T 12 V

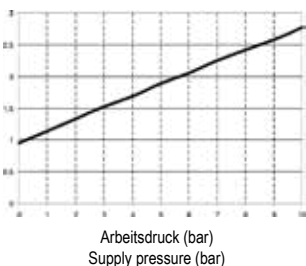
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G1/2" I N LINE - Messing
Blocking valves metal type - Size 1/2"



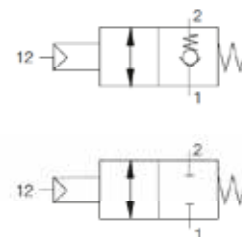
RINGSTÜCK IN MESSING		METAL TYPE	
T	A = nur Hohl-schraube 12 = Steckanschluss Ø12 14 = Steckanschluss Ø14 G12= Ringstückanschluss G1/2"	T	A = Banjo only 12 = Banjo Ø12 14 = Banjo Ø14 G12 = Banjo G1/2"
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Anspruchdrucklinie
Working curves
Steuerdruck (bar)
Piloting pressure (bar)



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	1300 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	2600 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

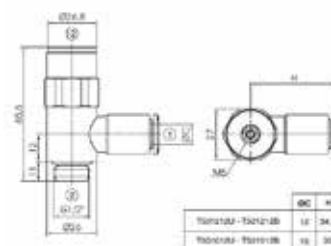
Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	1300 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	2600 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C

T50 T12 V

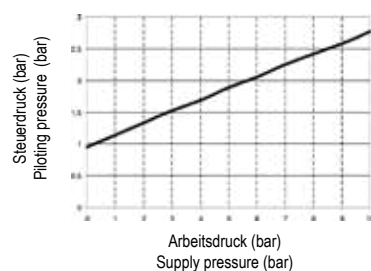
Entsperrbares Sperr-/Rückschlagventil G1/2" IN LINE - Kunststoff
Blocking valves technopolymer type - Size 1/2"



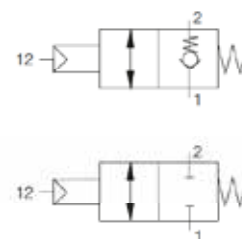
RINGSTÜCK IN MESSING		METAL TYPE	
T	A = nur Hohlsschraube 12 = Steckanschluss Ø12 14 = Steckanschluss Ø14	T	A = Banjo only 12 = Banjo Ø12 14 = Banjo Ø14
AUSFÜHRUNG		AUSFÜHRUNG	
V	U = einseitig sperrend B = beidseitig sperrend	V	U = Unidirectional B = Bidirectional



Ansprechdrucklinie
Working curves



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Betriebsdruck	0,5 ÷ 10 bar
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	1300 NI/min
max. Durchfluß gegen atm. Druck (NI/min)	2600 NI/min
Temperaturbereich	-5°C ÷ +50°C

Technical characteristics

Fluid	Filtered air, with or without lubrication
Pressure range (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (NI/min)	1300 NI/min
Flow rate with free exhaust (NI/min)	2600 NI/min
Temperature	-5°C ÷ +50°C



Tecno FUN

Allgemeines

Die neue Serie beinhaltet eine Vielzahl unterschiedlicher Logikfunktionen, die beliebig in pneumatische Schaltungen eingebunden werden können, und direkt an die pneumatischen Komponenten (Ventile und Zylinder) zu montieren sind. Eine große Produktvielfalt, kompakte Abmessungen und die Möglichkeit verschiedenster Kombinationen untereinander sind nur einige der Vorteile dieser Produktreihe.



Technische Eigenschaften:

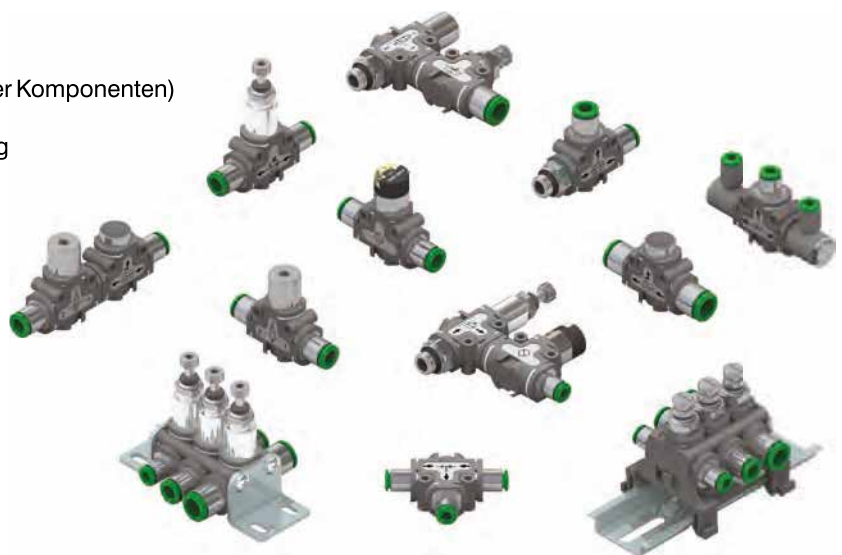
Gehäuse aus hoch resistentem Kunststoff
Steckanschlüsse direkt im Gehäuse integriert
Anschlüsse linear oder in 90° Ausführung
Möglichkeit zu einer parallelen Montage verschiedener Bausteine
Verschiedene Anschlussoptionen:
Ø4 Ø6 Ø8 Steckanschlüsse (auch als Winkelabgang)
G 1/8" oder G 1/4" Innen- oder Außengewinde (linear oder 90°)

Befestigungsmöglichkeiten:

- Direkt durch die Bohrungen am Gehäuse
- Durch Haltewinkel (bei Parallelmontage mehrerer Komponenten)
- Schalttafeleinbau (nicht bei allen Bauformen)
- Befestigung auf DIN Schiene (durch Verwendung des Montagesatzes) EN 50022

Verfügbare Funktionen:

- Drosselventil
- Druckregler
- Stopventil
- Schnellentlüftungsventil
- ODER Ventil
- UND Ventil
- Druckanzeiger
- progressives Anfahrventil
- Druckregler + Druckanzeiger
- Stopventil + Drosselventil
- Stopventil + Schnellentlüftungsventil

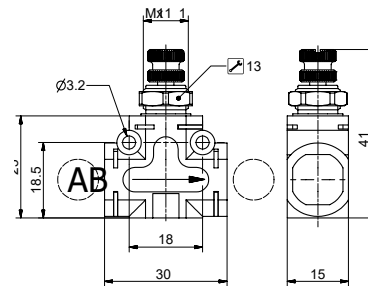


551.11 T.A.B.XX

Drosselventil
Flow regulator

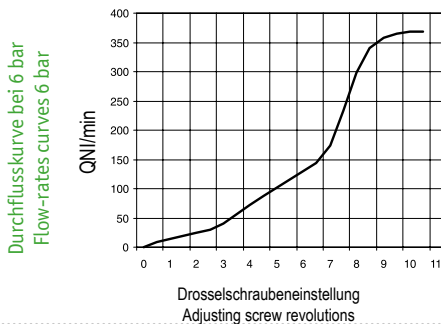


AUSFÜHRUNG	VERSION
T 1 = Drosselrückschlag 2 = Drossel	T 1 = Unidirectional 2 = Bidirectional
A Anschluss A - siehe LISTE	A Connection A - see LIST
B Anschluss B - siehe LISTE	B Connection B - see LIST
Liste Anschlüsse	Connections LIST
00 = ohne	00 = None
D4 = Steckanschl. Ø4	D4 = Straight Ø4
D6 = Steckanschl. Ø6	D6 = Straight Ø6
D8 = Steckanschl. Ø8	D8 = Straight Ø8
L1 = Winkelanschl. G1/8"	L1 = Female banjo G1/8"
G4 = Winkelsteckanschl. Ø4	G4 = Rotating banjo Ø4
G6 = Winkelsteckanschl. Ø6	G6 = Rotating banjo Ø6
G8 = Winkelsteckanschl. Ø8	G8 = Rotating banjo Ø8
M1 = G1/8 Aussengewinde	M1 = G1/8 male
M2 = G1/4 Aussengewinde	M2 = G1/4 male
F1 = G1/8 Innengewinde	F1 = G1/8 female

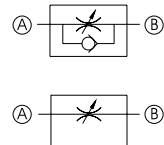


ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.111.D6.D6.XX
Drosselrückschlagventil, Anschlüsse "A" und "B" Steckanschluss Ø6

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.111.D6.D6.XX
Flow control valve, unidirectional, CONNECTIONS "A" and "B" Tube Ø6



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Drosselventile werden im Regelfall dazu eingesetzt den Luftstrom , und damit verbunden, zum Beispiel , die Geschwindigkeit eines Zylinders zu regeln. In dieser Serie existieren zwei verschiedene Typen: in zwei Richtungen wirkende Drosselventile und in eine Richtung wirkende Drosselrückschlagventile.
- Schalttafeleinbau mittels Befestigungsmutter,
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Gewicht (g)	26 gr.
Nennweite (mm)	Ø3 mm.
freier Durchfluss, ohne Regelung, für Rückschlagsausführung (Nl/min)	800 Nl/min.

Construction characteristics

- The flow control valve is normally used to regulate the air flow and, as a consequence, for example, the speed of a cylinder. Two types of flow control valves are available: unidirectional and bidirectional. In the unidirectional valve the flow is regulated only in one direction while is free to move in the opposite direction; in the bidirectional valve the flow is regulated in both directions.
- Mounting options:
 - panel mounting using the lock nut supplied as standard
 - on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
 - with 90° bracket (see accessories)
 - directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Weight without connections	26 gr.
Ø Orifice size	Ø3 mm.
Free exhaust flow rate in the opposite side of the regulation (for unidirectional version)	800 Nl/min.

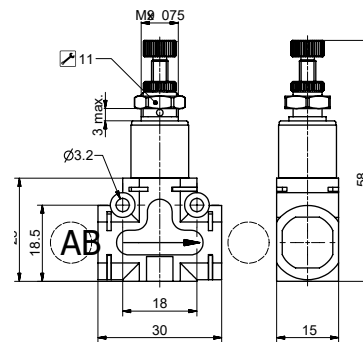
551.12 T . A . B . XX

IN LINE Druckregler
In line pressure regulator



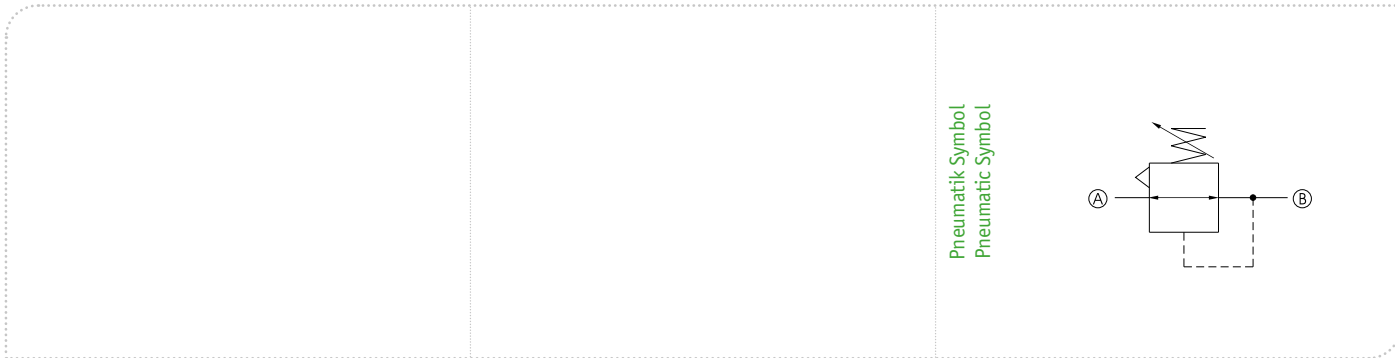
	AUSFÜHRUNG
	2 = 0 - 2 bar
T	4 = 0 - 4 bar
	8 = 0 - 8 bar
A	Anschluss A - siehe LISTE
B	Anschluss B - siehe LISTE
	Liste Anschlüsse
	00 = ohne
	D4 = Steckanschl. Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde
	M2 = G1/4 Aussengewinde
	F1 = G1/8 Innengewinde

	VERSION
	2 = 0 - 2 bar
T	4 = 0 - 4 bar
	8 = 0 - 8 bar
A	Connection A - see LIST
B	Connection B - see LIST
	Connections LIST
	00 = None
	D4 = Straight Ø4
	D6 = Straight Ø6
	D8 = Straight Ø8
	L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 female



ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.128.D8.D8.XX
Druckregler, Druckbereich 0 - 8 bar. Anschlüsse "A" und "B" Steckanschluss Ø8

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.128.D8.D8.XX
In line pressure regulator, pressure range 0 - 8 bar. CONNECTIONS "A" and "B" Tube Ø8



Konstruktionsmerkmale **Technische Daten**

- Die Druckregler werden zur Regulierung und Stabilisierung des Luftdrucks innerhalb eines Kreislaufs benutzt, und um den Maschinen und Gerätekomponenten den für sie notwendigen Arbeitsdruck zu liefern. Die Druckregler beinhalten eine Sekundärdruckentlüftung.
- Schalttafeleinbau mittels Befestigungsmutter,
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Gewicht (g)	31 gr.
Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	180 NI/min
Regelbereich (bar)	0 ÷ 2 / 0 ÷ 4 / 0 ÷ 8

Construction characteristics **Technical characteristics**

- The pressure regulator is a device which is used to reduce, regulate and stabilize the air pressure in a conduit in order to adapt it to the needs of the equipments to be supplied. The pressure regulator incorporates the relieving function.
- Mounting options:
- panel mounting using the lock nut supplied as standard
- on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
- with 90° bracket (see accessories)
- directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max inlet pressure	10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Weight without connections	31 gr.
Flow rate at 6 bar with Δp=1	180 NI/min
Regulated pressure range	0 ÷ 2 / 0 ÷ 4 / 0 ÷ 8

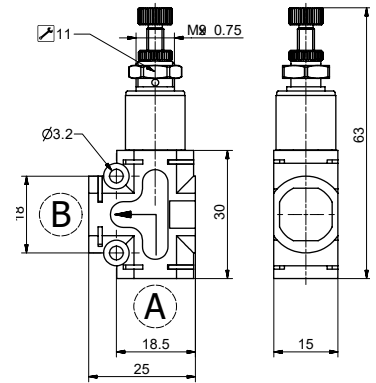
551.22 T . A . B . XX

90° Druckregler
90° pressure regulator



AUSFÜHRUNG	
T	2 = 0 - 2 bar 4 = 0 - 4 bar 8 = 0 - 8 bar
A	Anschluss A - siehe LISTE
B	Anschluss B - siehe LISTE
Liste Anschlüsse	
00 = ohne	
D4 = Steckanschl. Ø4	
D6 = Steckanschl. Ø6	
D8 = Steckanschl. Ø8	
L1 = Winkelanschl. G1/8"	
G4 = Winkelsteckanschl. Ø4	
G6 = Winkelsteckanschl. Ø6	
G8 = Winkelsteckanschl. Ø8	
M1 = G1/8 Aussengewinde	
M2 = G1/4 Aussengewinde	
F1 = G1/8 Innengewinde	

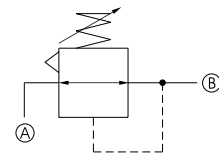
VERSION	
T	2 = 0 - 2 bar 4 = 0 - 4 bar 8 = 0 - 8 bar
A	Connection A - see LIST
B	Connection B - see LIST
Connections LIST	
00 = None	
D4 = Straight Ø4	
D6 = Straight Ø6	
D8 = Straight Ø8	
L1 = Female banjo G1/8"	
G4 = Rotating banjo Ø4	
G6 = Rotating banjo Ø6	
G8 = Rotating banjo Ø8	
M1 = G1/8 male	
M2 = G1/4 male	
F1 = G1/8 female	



ACHTUNG: Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.224.M1.D6.XX
90° Druckregler, Druckbereich 0 - 4 bar. Anschlüsse "A" Außengewinde G1/8 und "B" Steckanschluss Ø6

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.224.M1.D6.XX
90° pressure regulator, pressure range 0 - 4 bar. CONNECTIONS "A" Male G1/8 and "B" Tube Ø6

Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Die Druckregler werden zur Regulierung und Stabilisierung des Luftdrucks innerhalb eines Kreislaufts benutzt, und um den Maschinen und Gerätekomponenten den für sie notwendigen Arbeitsdruck zu liefern. Die Druckregler beinhalten eine Sekundärdruckentlüftung.
- Schalttafeleinbau mittels Befestigungsmutter,
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Gewicht (g)	31 gr.
Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	180 NI/min
Regelbereich (bar)	0 ÷ 2 / 0 ÷ 4 / 0 ÷ 8

Construction characteristics

- The pressure regulator is a device which is used to reduce, regulate and stabilize the air pressure in a conduit in order to adapt it to the needs of the equipments to be supplied. The pressure regulator incorporates the relieving function.
- Mounting options:
 - panel mounting using the lock nut supplied as standard
 - on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
 - with 90° bracket (see accessories)
 - directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

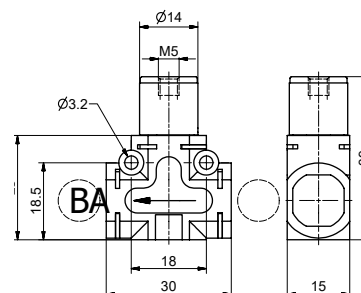
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max inlet pressure	10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Weight without connections	31 gr.
Flow rate at 6 bar with Δp=1	180 NI/min
Regulated pressure range	0 ÷ 2 / 0 ÷ 4 / 0 ÷ 8

551.13 T.A.B.XX

STOPP Ventil Blocking valve



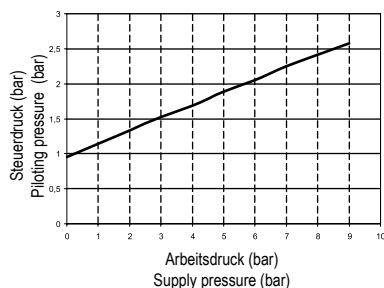
AUSFÜHRUNG		VERSION	
T	1 = Rückschlagventil, entsperbar 2 = Stoppventil, entsperbar	T	1 = Unidirectional 2 = Bidirectional
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



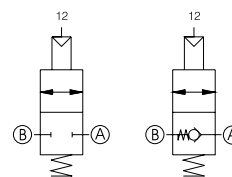
ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.131.D4.D4.XX
Rückschlagventil, entsperbar, Anschlüsse "A" und "B" Steckanschluss Ø4

NOTE : For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.131.D4.D4.XX
In line blocking valve, unidirectional, CONNECTIONS "A" and "B" Tube Ø4

Anspruchdrucklinie
Piloting curves



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Die Standardanwendung der Stopp - Ventile ist es, den Druck innerhalb eines Kreislaufs aufrecht zu erhalten, auch wenn es innerhalb des Versorgungskreislaufs zu einem Druckabfall kommt. Die Montage erfolgt im Normalfall so nah wie möglich am Zylinder um die Stellung des Zylinders bei Druckabfall zu halten. Diese Ventilserie gibt es einseitig und beidseitig wirkend. Das bedeutet, im nicht angesteuerten Zustand (M5 Anschluss) ist das Ventil entweder in eine, oder in beide Richtungen gesperrt.
- Schalttafeleinbau mittels Befestigungsmutter,
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C + +50°C
Gewicht (g)	26 gr.
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
Durchfluss bei 6 bar mit freiem Durchfluss (NI/min)	450 NI/min

Construction characteristics

- The blocking valve function is to maintain the circuit downstream pressure in the event of loss of supply pressure. It is normally fitted directly onto the cylinder connections ports in order to ensure that, in case of accidental loss of the supply pressure, the units positions is maintained. This is achieved as the blocking valve preserves the pressure inside the pressurised chamber. Blocking valves can be unidirectional or bidirectional. In the unidirectional version the air flow is free in one direction while in order to allow the flow in the opposite direction is necessary to send a pneumatic signal to the unit connection 12. The bidirectional version requires a pneumatic signal on connection 12 to allow the flow in any of the two directions.
- Mounting options:
 - on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
 - with 90° bracket (see accessories)
- directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

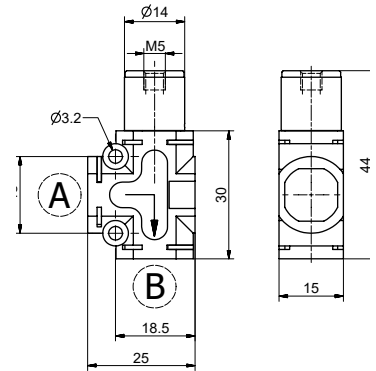
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	10 bar
Working temperature	-5°C + +50°C
Weight without connections	26 gr.
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ Unidirectional and bidirectional version	285 NI/min
Flow rate at 6 bar with free exhaust Unidirectional and bidirectional version	450 NI/min

551.23T.A.B.XX

90° STOPP Ventil 90° Blocking valve

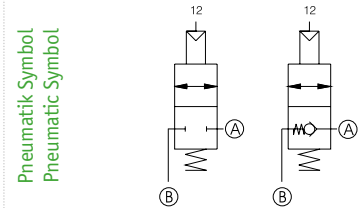
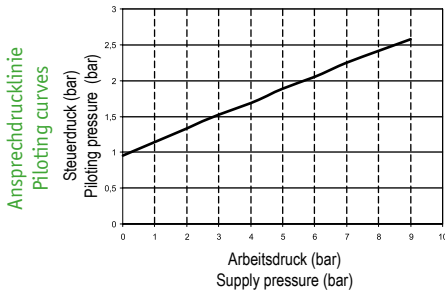


AUSFÜHRUNG		VERSION	
T	1 = Rückschlagventil, entsperbar 2 = Stoppventil, entsperbar	T	1 = Unidirectional 2 = Bidirectional
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckansch. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckansch. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckansch. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelansch. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckansch. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckansch. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckansch. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



ACHTUNG: Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.231.M1.D6.XX
90° Rückschlagventil, entsperbar, Anschlüsse "A" Außengewinde G1/8 und "B" Steckanschluss Ø6

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example:551.231.M1.D6.XX
90° blocking valve, unidirectional, CONNECTIONS "A" Male G1/8 and "B" Tube Ø6



Konstruktionsmerkmale

- Die Standardanwendung der Stopp - Ventile ist es, den Druck innerhalb eines Kreislaufs aufrecht zu erhalten, auch wenn es innerhalb des Versorgungskreislaufs zu einem Druckabfall kommt. Die Montage erfolgt im Normalfall so nah wie möglich am Zylinder um die Stellung des Zylinders bei Druckabfall zu halten. Diese Ventilserie gibt es einseitig und beidseitig wirkend. Das bedeutet, im nicht angesteuerten Zustand (M5 Anschluss) ist das Ventil entweder in eine, oder in beide Richtungen gesperrt.
- Schalttafeleinbau mittels Befestigungsmutter,
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Gewicht (g)	26 gr.
Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	285 NI/min
Durchfluss bei 6 bar mit freiem Durchfluss (NI/min)	450 NI/min

Construction characteristics

- The blocking valve function is to maintain the circuit downstream pressure in the event of loss of supply pressure. It is normally fitted directly onto the cylinder connections ports in order to ensure that, in case of accidental loss of the supply pressure, the units positions is maintained. This is achieved as the blocking valve preserves the pressure inside the pressurised chamber. Blocking valves can be unidirectional or bidirectional. In the unidirectional version the air flow is free in one direction while in order to allow the flow in the opposite direction is necessary to send a pneumatic signal to the unit connection 12. The bidirectional version requires a pneumatic signal on connection 12 to allow the flow in any of the two directions.
- Mounting options:
 - on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
 - with 90° bracket (see accessories)
- directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Weight without connections	26 gr.
Flow rate at 6 bar with Δp=1 Unidirectional and bidirectional version	285 NI/min
Flow rate at 6 bar with free exhaust Unidirectional and bidirectional version	450 NI/min

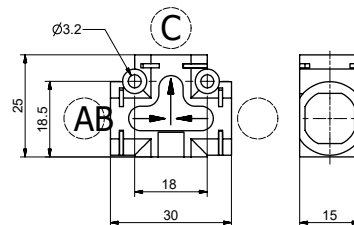


551.141.A.B.C

ODER Ventil
Circuit selector valve - OR



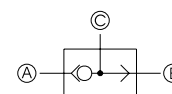
AUSFÜHRUNG		VERSION	
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
C	Anschluss C - siehe LISTE	C	Connection C - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.141.D8.D8.D8
ODER Ventil, Anschlüsse "A", "B" und "C" Steckanschluss Ø8

NOTE : For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.141.D8.D8.D8
Circuit selector valve OR, CONNECTIONS "A", "B" and "C" Tube Ø8

Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Diese Ventile haben zwei Eingänge und einen Ausgang, und werden als ODER Ventile bezeichnet. Bei zwei Eingangssignalen wird nur das eine "ODER" das andere weitergeleitet. Im Falle unterschiedlicher Drücke das mit dem höheren Druck. Die häufigste Anwendung ist die Ansteuerung einer Komponente von zwei verschiedenen Positionen.
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Gewicht (g)	10 gr.
Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	600 NI/min

Construction characteristics

- The blocking valve function is to maintain the circuit downstream pressure in the event of loss of supply pressure. It is normally fitted directly onto the cylinder connections ports in order to ensure that, in case of accidental loss of the supply pressure, the units positions is maintained. This is achieved as the blocking valve preserves the pressure inside the pressurised chamber. Blocking valves can be unidirectional or bidirectional. In the unidirectional version the air flow is free in one direction while in order to allow the flow in the opposite direction is necessary to send a pneumatic signal to the unit connection 12. The bidirectional version requires a pneumatic signal on connection 12 to allow the flow in any of the two directions.
- Mounting options:
 - on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
 - with 90° bracket (see accessories)
 - directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

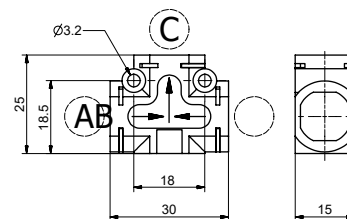
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Weight without connections	10 gr.
Flow rate at 6 bar with Δp=1 Unidirectional and bidirectional version	600 NI/min

551.151.A.B.C

UND Ventil Circuit selector valve - AND



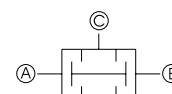
AUSFÜHRUNG		VERSION	
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
C	Anschluss C - siehe LISTE	C	Connection C - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



ACHTUNG: Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.151.D6.D6.D6
UND Ventil, Anschlüsse "A", "B" und "C" Steckanschluss Ø6

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.151.D6.D6.D6
Circuit selector valve AND, CONNECTIONS "A", "B" and "C" Tube Ø6

Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Diese Ventile haben zwei Eingänge und einen Ausgang, und werden als UND Ventile bezeichnet. Um ein Ausgangssignal zu erhalten ist es erforderlich Eingang A "und" Eingang B zu beaufschlagen. Im Falle unterschiedlicher Drücke wird das Signal mit dem niedrigeren Druck weitergeleitet. Die häufigste Anwendung ist die Ansteuerung einer Komponente, bei der zwei Eingangssignale als Bedingung vorgegeben sind.
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C + +50°C
Gewicht (g)	10 gr.
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	550 NI/min

Construction characteristics

- These valves have two inlets and one output connection and are normally called low pressure selector valves as, when receiving two separate pressure supply, only allow the passage of the lowest pressure. The most common application is to operate a component from two separate positions.
- Mounting options:
 - on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
 - with 90° bracket (see accessories)
 - directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

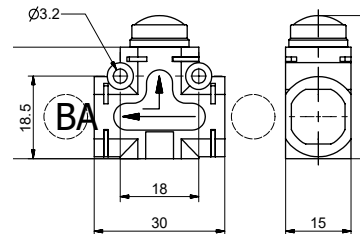
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max inlet pressure	10 bar
Working temperature	-5°C + +50°C
Weight without connections	10 gr.
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	550 NI/min

551.161.A.B.XX

Schnellentlüftungsventil Quick exhaust valve



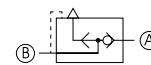
AUSFÜHRUNG		VERSION	
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.161.D8.D8.XX
Schnellentlüftungsventil, Anschlüsse "A" und "B" Steckanschluss Ø8

NOTE : For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.161.D8.D8.XX
Quick exhaust valve, CONNECTIONS "A" and "B" Tube Ø8

Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Die Ventile dieser Bauform sind 3 Wege Ventile mit zwei Stellungen. Sie werden entweder direkt auf den Zylinder -, oder zwischen Zylinder und Steuerventil montiert. Ihre Aufgabe ist es, die Abluft vom Zylinder direkt in die Atmosphäre zu leiten und somit die Geschwindigkeit des Zylinders zu maximieren.
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C + +50°C
Gewicht (g)	15 gr.
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	250 NI/min
Durchfluss bei 6 bar mit freiem Durchfluss (NI/min)	500 NI/min

Construction characteristics

- These are 3 ways, two positions valves which can be directly mounted onto the actuator or between the actuator and the control valve. Their function is to discharge the air directly into the atmosphere without going through the pneumatic circuit enabling the actuator to reach the maximum speed.
- Mounting options:
 - on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
 - with 90° bracket (see accessories)
 - directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

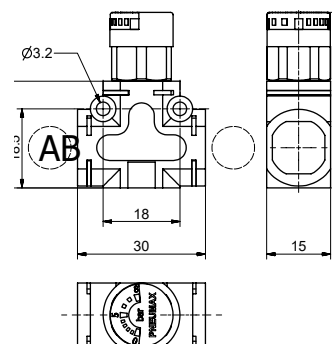
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max inlet pressure	10 bar
Working temperature	-5°C + +50°C
Weight without connections	15 gr.
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$ (from 1 to 2)	250 NI/min
Flow rate at 6 bar with free exhaust (from 2 to 3)	500 NI/min

551.178.A.B.XX

Manometer Pressure indicator



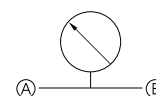
AUSFÜHRUNG		VERSION	
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
Liste Anschlüsse		Connections LIST	
00 = ohne		00 = None	
D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4	
D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6	
D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8	
L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"	
G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4	
G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6	
G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8	
M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male	
M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male	
F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female	



ACHTUNG: Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.151.D6.D6.D6
Manometer, Anschlüsse "A" Steckanschluss Ø6, "B" Steckanschluss Ø4

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.178.D6.D4.XX
Pressure indicator, CONNECTIONS "A" Tube Ø6, "B" Tube Ø4

Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Das Manometer wird zur Anzeige des Drucks innerhalb eines Pneumatikkreislaufs eingesetzt. Der Anzeigebereich liegt zwischen 0 - 8 bar. Das Manometer kann einzeln, oder in Kombination mit anderen Produkten dieser Serie eingesetzt werden.
- Montage auf DIN - Schiene mit Montagekit (siehe Zubehör),
- 90° Winkel (siehe Zubehör),
- direkt durch Befestigungsbohrungen am Gehäuse.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	8 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Gewicht (g)	20,5 gr.
Anzeigebereich (bar)	0 - 8 bar

Construction characteristics

- The pressure visual indicator is a device which measures the pressure inside a pneumatic circuit. The 0 to 8 bar visual indicator makes very easy to monitor the pressure state inside the circuit. It can be use on its own or can be coupled with another device.
- Mounting options:
- on DIN rail using the relevant adaptor kit (see accessories)
- with 90° bracket (see accessories)
- directly on the support plate thanks to two through holes on the body

Technical characteristics

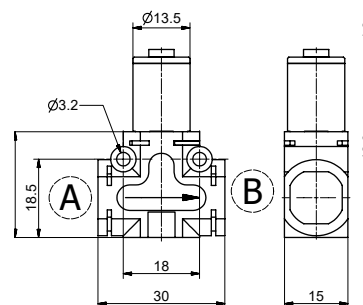
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max. working pressure	8 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Weight without connections	20,5 gr.
Visualization scale	0 - 8 bar

551.181.A.B.XX

IN LINE progressives Anfahrventil
IN LINE progressive start-up valve

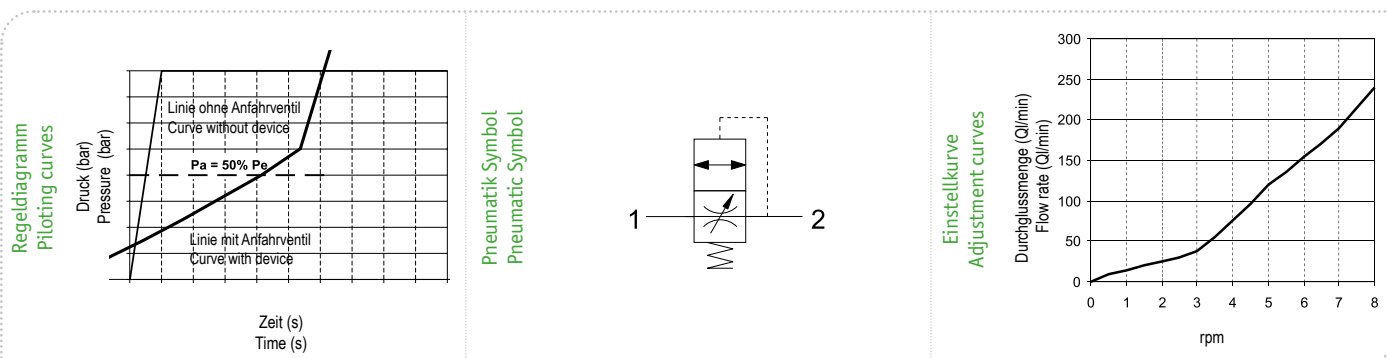


AUSFÜHRUNG		VERSION	
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.181.D6.D4.XX
Progressives Anfahrventil, Anschluss "A" Ø6, und Anschluss "B" Ø4

NOTE : For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.181.D6.D4.XX
Progressive start-up, CONNECTIONS "A" Tube Ø6, "B" Tube Ø4



Konstruktionsmerkmale

- Das Anfahrventil dient zur schrittweisen Anhebung des Arbeitsdruckes, bis der Ausgangsdruck 50% des Eingangsdruckes erreicht hat.
- Ausgangsdruck 50% des Eingangsdruckes erreicht hat. Nach Erreichen der 50% des Ausgangsdruckes, gibt das Anfahrventil den kompletten Durchfluss frei.
- Die Füllzeit kann durch den, mit eingebauten Durchflussregler eingestellt werden.
- Dieses Ventil wird zum stufenweisen Aufbau des Drucks verwendet, um ruckartige Bewegungen beim Druckaufbau, oder Neustart von Maschinen zu verhindern.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	2 + 10 bar
Öffnungsdruck (Pa)	bei Erreichen von 50% des Eingangsdruckes (Pe)
freier Durchfluss bei 6 bar (NI/min.) von 1 nach 2 ins freie	650 NI/min
Durchfluß bei 6 bar $\Delta p=1$ (NI/min) von 1 nach 2 ins freie	350 NI/min
Durchfluß bei 6 bar $\Delta p=1$ (NI/min) von 2 nach 1 mit geöffnetem Regler	600 NI/min
Temperaturbereich °C	-5°C + +50°C
Gewicht (gr)	31 gr.

Construction characteristics

- The soft start valve is a device designed to gradually pressurise the downstream circuit until 50% of the upstream pressure value is reached.
- Once the 50% of the upstream pressure value is reached in the down stream circuit the valve fully opens allowing full air passage.
- The filling time can be adjusted thanks to the built in flow regulator.
- This device is used in order to ensure that during the pneumatic circuit start up the cylinders will return to theirs home position slowly avoiding collisions or sudden movements.

Technical characteristics

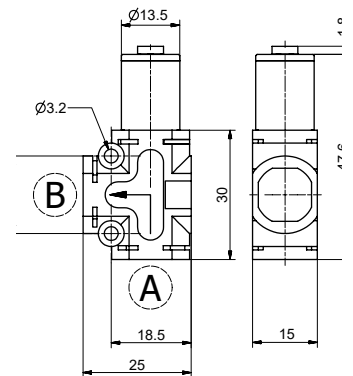
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max. working pressure	2 + 10 bar
Opening pressure (Pa)	50% of the inlet pressure (Pi)
Flow rate at 6 bar with free exhaust	650 NI/min (from 1 to 2 with opening circuit)
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	350 NI/min (from 1 to 2 with opening circuit)
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	600 NI/min (from 2 to 1 with opening pin)
Working temperature	-5°C + +50°C
Weight without connections	31 gr.

551.281.A.B.XX

90° progressives Anfahrventil
90° progressive start-up valve

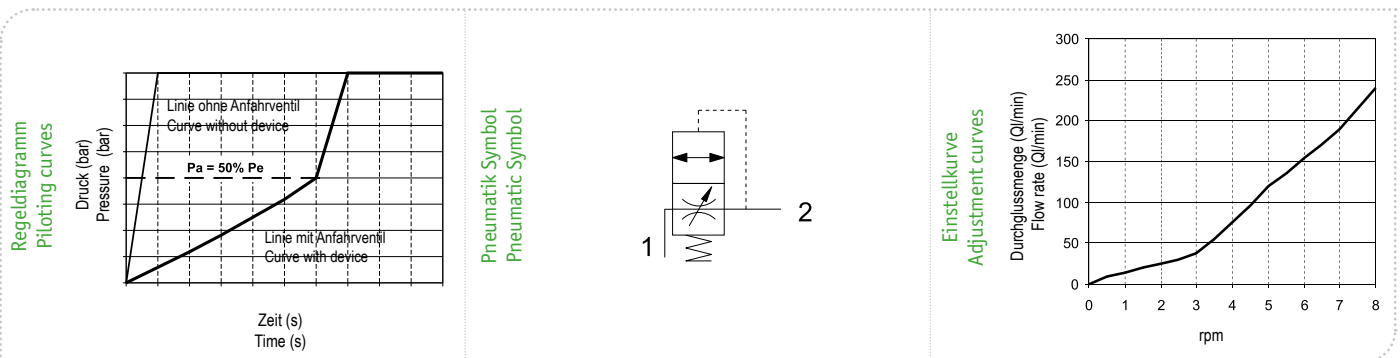


AUSFÜHRUNG		VERSION	
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
Liste Anschlüsse		Connections LIST	
00 = ohne		00 = None	
D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4	
D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6	
D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8	
L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"	
G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4	
G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6	
G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8	
M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male	
M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male	
F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female	



ACHTUNG: Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.281.M1.D4.XX
Progressives Anfahrventil, Anschluss "A" G1/8 Aussengewinde, und Anschluss "B" Ø4

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.281.M1.D4.XX
Progressive start-up, CONNECTIONS "A" Tube Ø6, "B" Tube Ø4



Konstruktionsmerkmale

- Das Anfahrventil dient zur schrittweisen Anhebung des Arbeitsdruckes, bis der Ausgangsdruck 50% des Eingangsdruckes erreicht hat.
- Ausgangsdruck 50% des Eingangsdruckes erreicht hat. Nach Erreichen der 50% des Ausgangsdruckes, gibt das Anfahrventil den kompletten Durchfluss frei.
- Die Füllzeit kann durch den, mit eingebauten Durchflussregler eingestellt werden.
- Dieses Ventil wird zum stufenweisen Aufbau des Drucks verwendet, um ruckartige Bewegungen beim Druckaufbau, oder Neustart von Maschinen zu verhindern.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	2 + 10 bar
Öffnungsdruck (Pa)	bei Erreichen von 50% des Eingangsdruckes (Pe)
freier Durchfluss bei 6 bar (NI/min.) von 1 nach 2 ins freie	650 NI/min
Durchfluß bei 6 bar $\Delta p=1$ (NI/min) von 1 nach 2 ins freie	350 NI/min
Durchfluß bei 6 bar $\Delta p=1$ (NI/min) von 2 nach 1 mit geöffnetem Regler	600 NI/min
Temperaturbereich °C	-5°C + +50°C
Gewicht (gr)	31 gr.

Construction characteristics

- The soft start valve is a device designed to gradually pressurise the downstream circuit until 50% of the upstream pressure value is reached.
- Once the 50% of the upstream pressure value is reached in the downstream circuit the valve fully opens allowing full air passage.
- The filling time can be adjusted thanks to the built in flow regulator.
- This device is used in order to ensure that during the pneumatic circuit start up the cylinders will return to their home position slowly avoiding collisions or sudden movements.

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max. working pressure	2 + 10 bar
Opening pressure (Pa)	50% of the inlet pressure (Pi)
Flow rate at 6 bar with free exhaust	650 NI/min (from 1 to 2 with opening circuit)
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	350 NI/min (from 1 to 2 with opening circuit)
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	600 NI/min (from 2 to 1 with opening pin)
Working temperature	-5°C + +50°C
Weight without connections	31 gr.

551.1F T . A . B . XX

Stopp-Ventil, linear & Drosselventil, linear IN LINE blocking valve & flow control valve

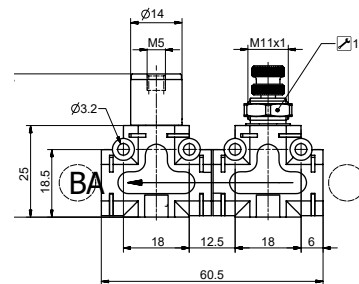


ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE

Bestellbeispiel: 551.1F1.00.00.XX

entsperbares Rückschlagventil + Drosselrückschlagventil, "A" und "B" ohne Einpresspatronen

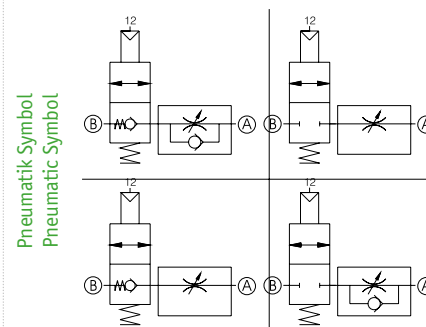
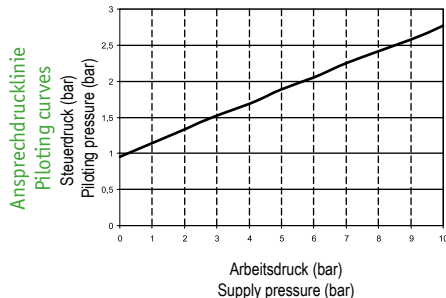
AUSFÜHRUNG		VERSION	
T	1 = Rückschlagventil, entsperbar + Drosselrückschlagventil 2 = Stopp Ventil + Drosselventil 3 = Rückschlagventil, entsperbar + Drosselventil 4 = Stopp Ventil + Drosselrückschlagventil	T	1 = Unidirectional blocking valve + Unidirectional flow control valve 2 = Bidirectional blocking valve + Bidirectional flow control valve 3 = Unidirectional blocking valve + Bidirectional flow control valve 4 = Bidirectional blocking valve + Unidirectional flow control valve
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckansch. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckansch. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckansch. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelansch. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckansch. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckansch. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckansch. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS

Example: 551.1F1.00.00.XX

In line unidirectional blocking valve + unidirectional flow control valve, without CONNECTIONS "A" and "B"



Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen dient als Absicherung, um im Falle eines Abfalls des Luftdrucks den Kreislauf abzusperren, und gleichzeitig bietet sie die Möglichkeit den Durchfluss zu regulieren. Typisch ist eine Anwendung direkt am Zylinderanschluss, damit bei einem eventuellen Platzen der Druckluftleitung, der Zylinder auf der aktuellen Position gehalten wird, und außerdem die Abluft des Zylinders geregelt werden kann.
- Folgende Kombinationen sind möglich:
 - entsperbares Rückschlagventil + Drosselrückschlagventil,
 - entsperbares Absperrventil + Drosselventil,
 - entsperbares Absperrventil + Drosselrückschlagventil,
 - entsperbares Rückschlagventil + Drosselventil

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Arbeitsdruck (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Nennweite (mm)	Ø3 mm
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
Gewicht (gr.)	62 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures that the downstream pressure is maintained in case of accidental loss of supply pressure and at the same time grants the possibility to regulate the circuit flow rate. A typical application of this combination is close to or directly assembled onto the actuator connection ports. This allows to keep pressurised the cylinder chamber in case of accidental loss of supply pressure and to regulate the exhaust flow rate when the blocking valve is actuated.
- The possible combinations are the following:
 - unidirectional blocking valve + unidirectional flow control valve
 - bidirectional blocking valve + bidirectional flow control valve
 - bidirectional blocking valve + unidirectional flow control valve
 - unidirectional blocking valve + bidirectional flow control valve

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	0,5 ÷ 10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Ø Orifice size	Ø3 mm
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	285 NI/min
Weight without connections	62 gr.

551.2FT.A.B.XX

90° Stopp-Venil & Drosselventil, linear
90° blocking valve & flow control valve



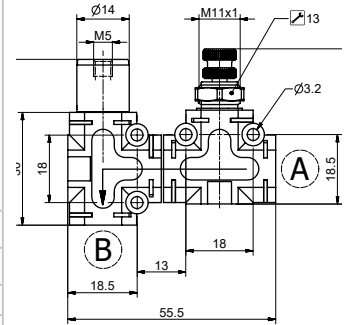
ACHTUNG: Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE

Bestellbeispiel: 551.2F1.00.00.XX

entsperbares Rückschlagventil 90° + Drosselrückschlagventil, "A" und "B" ohne Einpresspatronen

AUSFÜHRUNG	
T	1 = Rückschlagventil, entsperbar + Drosselrückschlagventil 2 = Stopp Ventil + Drosselventil 3 = Rückschlagventil, entsperbar + Drosselventil 4 = Stopp Ventil + Drosselrückschlagventil
A	Anschluss A - siehe LISTE
B	Anschluss B - siehe LISTE
Liste Anschlüsse	
00 = ohne	
D4 = Steckansch. Ø4	
D6 = Steckansch. Ø6	
D8 = Steckansch. Ø8	
L1 = Winkelanschl. G1/8"	
G4 = Winkelsteckansch. Ø4	
G6 = Winkelsteckansch. Ø6	
G8 = Winkelsteckansch. Ø8	
M1 = G1/8 Aussengewinde	
M2 = G1/4 Aussengewinde	
F1 = G1/8 Innengewinde	

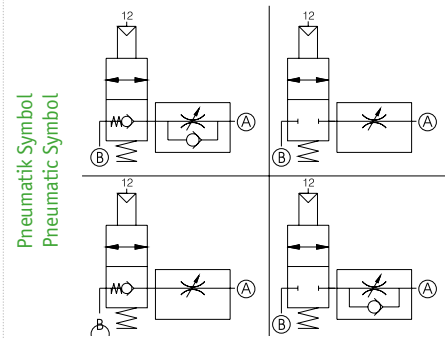
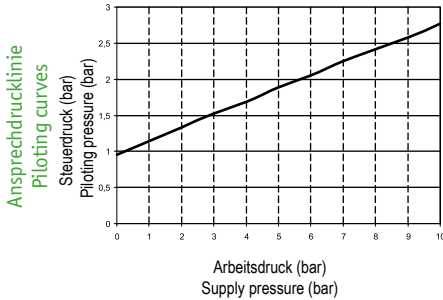
VERSION	
T	1 = 90° Unidirectional blocking valve + Unidirectional flow control valve 2 = 90° Bidirectional blocking valve + Bidirectional flow control valve 3 = 90° Unidirectional blocking valve + Bidirectional flow control valve 4 = 90° Bidirectional blocking valve + Unidirectional flow control valve
A	Connection A - see LIST
B	Connection B - see LIST
Connections LIST	
00 = None	
D4 = Straight Ø4	
D6 = Straight Ø6	
D8 = Straight Ø8	
L1 = Female banjo G1/8"	
G4 = Rotating banjo Ø4	
G6 = Rotating banjo Ø6	
G8 = Rotating banjo Ø8	
M1 = G1/8 male	
M2 = G1/4 male	
F1 = G1/8 female	



NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS

Example: 551.2F1.00.00.XX

90° unidirectional blocking valve + unidirectional flow control valve, without CONNECTIONS "A" and "B"



Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen dient als Absicherung, um im Falle eines Abfalls des Luftdrucks den Kreislauf abzusperren, und gleichzeitig bietet sie die Möglichkeit den Durchfluss zu regulieren. Typisch ist eine Anwendung direkt am Zylinderanschluss, damit bei einem eventuellen Platzen der Druckluftleitung, der Zylinder auf der aktuellen Position gehalten wird, und außerdem die Abluft des Zylinders geregelt werden kann.
- Folgende Kombinationen sind möglich:
 - entsperbares Rückschlagventil 90° + Drosselrückschlagventil,
 - entsperbares Absperrventil 90° + Drosselventil,
 - entsperbares Absperrventil 90° + Drosselrückschlagventil,
 - entsperbares Rückschlagventil 90° + Drosselventil 90°

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Arbeitsdruck (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Nennweite (mm)	Ø3 mm
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
Gewicht (gr.)	62 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures that the downstream pressure is maintained in case of accidental loss of supply pressure and at the same time grants the possibility to regulate the circuit flow rate. A typical application of this combination is close to or directly assembled onto the actuator connection ports. This allows to keep pressurised the cylinder chamber in case of accidental loss of supply pressure and to regulate the exhaust flow rate when the blocking valve is actuated.
- The possible combinations are the following:
 - unidirectional blocking valve + unidirectional flow control valve
 - bidirectional blocking valve + bidirectional flow control valve
 - bidirectional blocking valve + unidirectional flow control valve
 - unidirectional blocking valve + bidirectional flow control valve

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	0,5 ÷ 10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Ø Orifice size	Ø3 mm
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	285 NI/min
Weight without connections	62 gr.

551.1G T . A . B . XX

Stopp-Ventil, linear & Schnellentlüftungsventil IN LINE blocking valve & quick exhaust valve

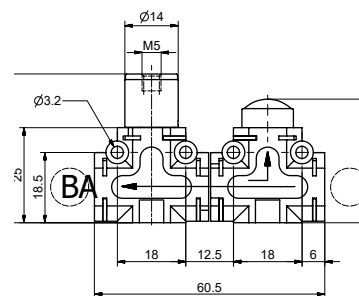


ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE

Bestellbeispiel: 551.1G1.00.00.XX

entsperbares Rückschlagventil 90° + Schnellentlüftungsventil, "A" und "B" ohne Einpresspatronen

AUSFÜHRUNG		VERSION	
T	1 = Rückschlagventil, entsperbar + Schnellentlüftungsventil 2 = Stopp Ventil + Schnellentlüftungsventil	T	1 = Unidirectional blocking valve + quick exhaust valve 2 = Bidirectional blocking valve + quick exhaust valve
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
Liste Anschlüsse		Connections LIST	
00 = ohne		00 = None	
D4 = Steckansch. Ø4		D4 = Straight Ø4	
D6 = Steckansch. Ø6		D6 = Straight Ø6	
D8 = Steckansch. Ø8		D8 = Straight Ø8	
L1 = Winkelansch. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"	
G4 = Winkelsteckansch. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4	
G6 = Winkelsteckansch. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6	
G8 = Winkelsteckansch. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8	
M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male	
M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male	
F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female	

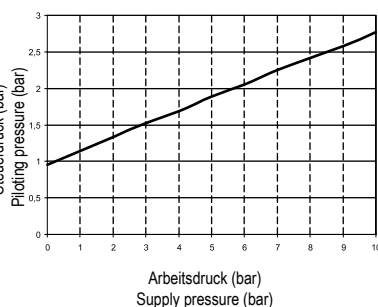


NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS

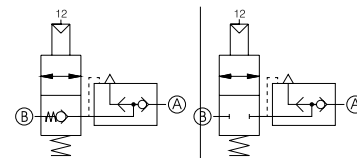
Example: 551.1G1.00.00.XX

In line unidirectional blocking valve + quick exhaust valve, without CONNECTIONS "A" and "B"

Anspruchdrucklinie
Plotting curves
Steuerdruck (bar)
Piloting pressure (bar)



Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen dient als Absicherung, um im Falle eines plötzlichen Druckluftabfalls den Kreislauf abzusperrern, und um gleichzeitig die Möglichkeit zu bieten die Abluft direkt über ein Schnellentlüftungsventil in die Atmosphäre zu leiten. Typisch ist eine Anwendung direkt am Zylinderanschluss, damit bei einem eventuellen Platzen der Druckluftleitung der Zylinder auf der aktuellen Position gehalten wird, und außerdem die Abluft des Zylinders, schnell und direkt in die Atmosphäre entlüftet wird.
- Folgende Kombinationen sind möglich:
 - entsperbares Rückschlagventil + Schnellentlüftungsventil
 - entsperbares Absperrventil + Schnellentlüftungsventil

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Arbeitsdruck (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Durchfluß bei 6 bar mit Δp=1 (NI/min)	285 NI/min
Gewicht (gr.)	51 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures that the downstream pressure is maintained in case of accidental loss of supply pressure and at the same time allows for the air to be directly discharged into the atmosphere without going through the pneumatic circuit. A typical application of this combination is close to or directly assembled onto the actuator connection ports. This allows to keep pressurised the cylinder chamber in case of accidental loss of supply pressure and to quickly discharge the same chamber when the blocking valve is actuated.
- The possible combination are the following:
 - unidirectional blocking valve + quick exhaust valve
 - bidirectional blocking valve + quick exhaust valve

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	0,5 ÷ 10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Flow rate at 6 bar with Δp=1	285 NI/min
Weight without connections	51 gr.

551.2G T . A . B . XX

90° Stopp-Venil & Schnellentlüftungsventil 90° blocking valve & quick exhaust valve



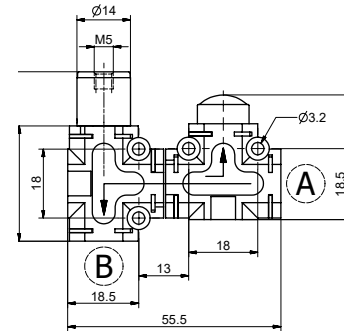
ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE

Bestellbeispiel: 551.2G1.00.00.XX

entsperbares Rückschlagventil + Schnellentlüftungsventil, "A" und "B" ohne Einpresspatronen

AUSFÜHRUNG	
T	1 = Rückschlagventil, entsperbar + Schnellentlüftungsventil 2 = Stopp Ventil + Schnellentlüftungsventil
A	Anschluss A - siehe LISTE
B	Anschluss B - siehe LISTE
Liste Anschlüsse	
00 = ohne	
D4 = Steckansch. Ø4	
D6 = Steckansch. Ø6	
D8 = Steckansch. Ø8	
L1 = Winkelansch. G1/8"	
G4 = Winkelsteckansch. Ø4	
G6 = Winkelsteckansch. Ø6	
G8 = Winkelsteckansch. Ø8	
M1 = G1/8 Aussengewinde	
M2 = G1/4 Aussengewinde	
F1 = G1/8 Innengewinde	

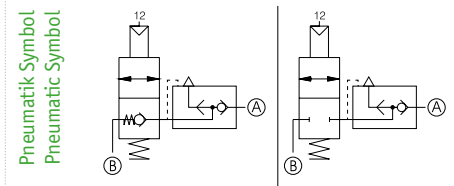
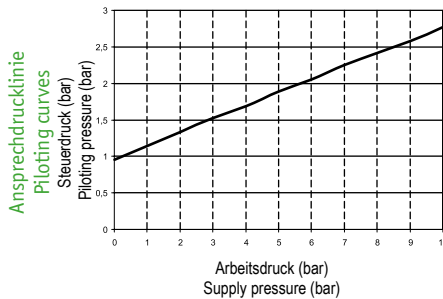
VERSION	
T	1 = 90° Unidirectional blocking valve + quick exhaust valve 2 = 90° Bidirectional blocking valve + quick exhaust valve
A	Connection A - see LIST
B	Connection B - see LIST
Connections LIST	
00 = None	
D4 = Straight Ø4	
D6 = Straight Ø6	
D8 = Straight Ø8	
L1 = Female banjo G1/8"	
G4 = Rotating banjo Ø4	
G6 = Rotating banjo Ø6	
G8 = Rotating banjo Ø8	
M1 = G1/8 male	
M2 = G1/4 male	
F1 = G1/8 female	



NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS

Example: 551.2G1.00.00.XX

90° unidirectional blocking valve + quick exhaust valve, without CONNECTIONS "A" and "B"



Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen dient als Absicherung, um im Falle eines plötzlichen Druckluftabfalls den Kreislauf abzusperrern, und um gleichzeitig die Möglichkeit zu bieten die Abluft direkt über ein Schnellentlüftungsventil in die Atmosphäre zu leiten. Typisch ist eine Anwendung direkt am Zylinderanschluss, damit bei einem eventuellen Platzen der Druckluftleitung der Zylinder auf der aktuellen Position gehalten wird, und außerdem die Abluft des Zylinders, schnell und direkt in die Atmosphäre entlüftet wird.
- Folgende Kombinationen sind möglich:
- entsperbares Rückschlagventil 90° + Schnellentlüftungsventil
- entsperbares Absperrventil 90° + Schnellentlüftungsventil

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Arbeitsdruck (bar)	0,5 ÷ 10 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Durchfluß bei 6 bar mit $\Delta p=1$ (NI/min)	285 NI/min
Gewicht (gr.)	51 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures that the downstream pressure is maintained in case of accidental loss of supply pressure and at the same time allows for the air to be directly discharged into the atmosphere without going through the pneumatic circuit. A typical application of this combination is close to or directly assembled onto the actuator connection ports. This allows to keep pressurised the cylinder chamber in case of accidental loss of supply pressure and to quickly discharge the same chamber when the blocking valve is actuated.
- The possible combination are the following:
- 90° unidirectional blocking valve + quick exhaust valve
- 90° bidirectional blocking valve + quick exhaust valve

Technical characteristics

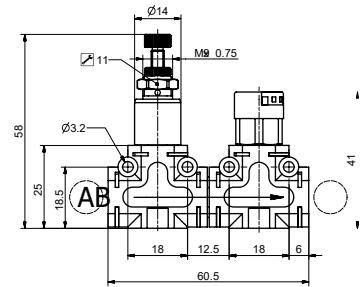
Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	0,5 ÷ 10 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Flow rate at 6 bar with $\Delta p=1$	285 NI/min
Weight without connections	51 gr.

551.1H T . A . B . XX

Druckregler, linear & Manometer IN LINE pressure regulator & pressure indicator



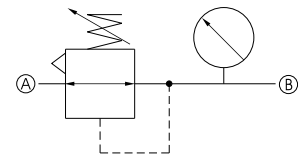
AUSFÜHRUNG		VERSION	
T	2 = 0 - 2 bar 4 = 0 - 4 bar 8 = 0 - 8 bar	T	2 = 0 - 2 bar 4 = 0 - 4 bar 8 = 0 - 8 bar
A	Anschluss A - siehe LISTE	A	Connection A - see LIST
B	Anschluss B - siehe LISTE	B	Connection B - see LIST
	Liste Anschlüsse		Connections LIST
	00 = ohne		00 = None
	D4 = Steckanschl. Ø4		D4 = Straight Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6		D6 = Straight Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8		D8 = Straight Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"		L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4		G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6		G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8		G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde		M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 Aussengewinde		M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 Innengewinde		F1 = G1/8 female



ACHTUNG : Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.1H2.M1.D4.XX
Druckregler 0 - 2 bar mit Manometer, Anschluss "A" G1/8 und "B" Steckanschluss Ø4

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.1H2.M1.D4.XX
In line pressure regulator, adjusting range 0 - 2 bar + pressure indicator, CONNECTIONS "A" Male G 1/8 and "B" Tube Ø4

Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen ermöglicht die Regulierung des Ausgangsdrucks, wobei dieser direkt am Manometer abgelesen werden kann.
- Druckregler 0 ÷ 2 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 4 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 8 bar + Manometer
- HINWEIS: Die Druckanzeige ist nur mit einem Skalenwert von 0 bis 8 bar erhältlich.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max . Arbeitsdruck (bar)	8 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Anzeigebereich (bar)	0 ÷ 8 bar
regelbarer Druckbereich (bar)	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Gewicht (gr.)	62 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures the possibility to regulate the downstream pressure while directly visualising the adjusted pressure value.
- The possible combinations are the following:
- 0 to 2 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- 0 to 4 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- 0 to 8 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- the visual indicator pressure range is always 0 to 8 bar

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	8 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Visualization scale	0 ÷ 8 bar
Regulated pressure range	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Weight without connections	62 gr.

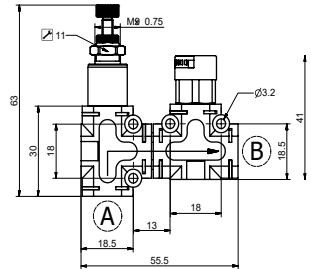
551.2H T . A . B . XX

90° Druckregler & Manometer
90° pressure regulator & pressure indicator



AUSFÜHRUNG	
	2 = 0 - 2 bar
T	4 = 0 - 4 bar
	8 = 0 - 8 bar
A	Anschluss A - siehe LISTE
B	Anschluss B - siehe LISTE
	Liste Anschlüsse
	00 = ohne
	D4 = Steckanschl. Ø4
	D6 = Steckanschl. Ø6
	D8 = Steckanschl. Ø8
	L1 = Winkelanschl. G1/8"
	G4 = Winkelsteckanschl. Ø4
	G6 = Winkelsteckanschl. Ø6
	G8 = Winkelsteckanschl. Ø8
	M1 = G1/8 Aussengewinde
	M2 = G1/4 Aussengewinde
	F1 = G1/8 Innengewinde

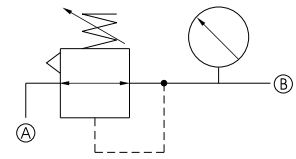
VERSION	
	2 = 0 - 2 bar
T	4 = 0 - 4 bar
	8 = 0 - 8 bar
A	Connection A - see LIST
B	Connection B - see LIST
	Connections LIST
	00 = None
	D4 = Straight Ø4
	D6 = Straight Ø6
	D8 = Straight Ø8
	L1 = Female banjo G1/8"
	G4 = Rotating banjo Ø4
	G6 = Rotating banjo Ø6
	G8 = Rotating banjo Ø8
	M1 = G1/8 male
	M2 = G1/4 male
	F1 = G1/8 female



ACHTUNG: Für die Abmessungen mit Einsteckpatronen, siehe auf Seiten ANSCHLÜSSE
Bestellbeispiel: 551.1H2.M1.D4.XX
Druckregler 0 - 2 bar, 90°, mit Manometer, Anschluss "A" G1/8 und "B" Steckanschluss Ø4

NOTE: For the dimension including cartridges see page CONNECTIONS
Example: 551.2H2.M1.D4.XX
90° pressure regulator, adjusting range 0 - 2 bar + pressure indicator, CONNECTIONS "A" Male G 1/8 and "B" Tube Ø4

Pneumatik Symbol
Pneumatic Symbol



Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen ermöglicht die Regulierung des Ausgangsdrucks, wobei dieser direkt am Manometer abgelesen werden kann.
- Druckregler 0 ÷ 2 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 4 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 8 bar + Manometer
- HINWEIS: Die Druckanzeige ist nur mit einem Skalenwert von 0 bis 8 bar erhältlich.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max. Arbeitsdruck (bar)	8 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Anzeigebereich (bar)	0 ÷ 8 bar
regelbarer Druckbereich (bar)	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Gewicht (gr.)	62 gr.

Construction characteristics

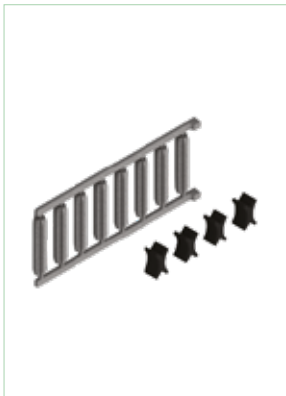
- The combination of this two functions ensures the possibility to regulate the downstream pressure while directly visualising the adjusted pressure value.
- The possible combinations are the following:
 - 0 to 2 bar pressure regulator + pressure visual indicator
 - 0 to 4 bar pressure regulator + pressure visual indicator
 - 0 to 8 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- the visual indicator pressure range is always 0 to 8 bar

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	8 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Visualization scale	0 ÷ 8 bar
Regulated pressure range	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Weight without connections	62 gr.

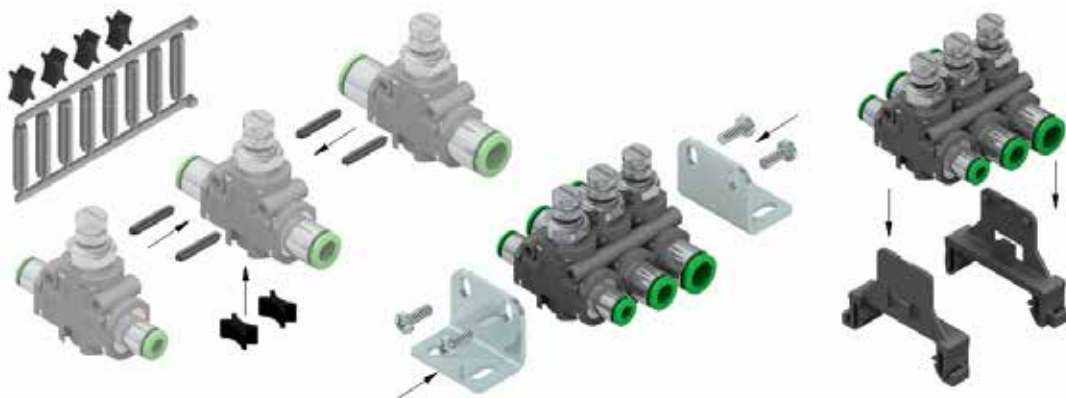
ART. **55160**

Montagesatz (Stifte und Kreuzverbinder)
Coupling kit (pins and forks)



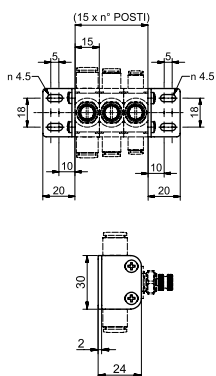
Der KIT, bestehend aus Stiften und Kreuzelementen, ermöglicht die schnelle Montage der Funktionsverschraubungen. Die Stifte zur Montage in die Befestigungsbohrungen, gewährleisten eine hohe Steifigkeit für seitliche Kräfte (die zum Beispiel durch den montierten Schlauch verursacht werden können). Die Kreuzverbinder sorgen dafür, dass die einzelnen Elemente eng zusammengehalten werden. Ein KIT ermöglicht die Montage von 5 Elementen.

The kit, which includes a series of pins and forks, enables to join together in a fast and safe way the function fittings. The pins, once inserted in the front holes, ensure resistance against forces applied perpendicularly and sideways (for example the insertion of the tube in the cartridges). The forks, once located in the profiled housing ensures that the parts are held together tightly. The kit allows for 5 function fittings to be mounted together.



ART. **55150**

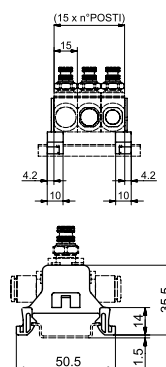
Befestigungswinkel
Fixing brackets



Ein KIT beinhaltet 2 Befestigungswinkel inkl. der Schrauben
The kit comprises two fixing brackets and the screws

ART. **55116**

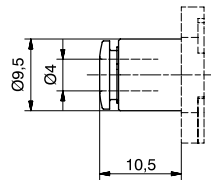
Adapter für DIN-Schiene
DIN rail adapter



Ein KIT beinhaltet 2 Adapter
The kit comprises two adapters

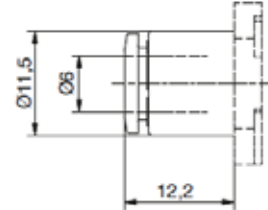
ART. **551KD4**

Ø4 Steckanschluss gerade
 Ø4 straight cartridge



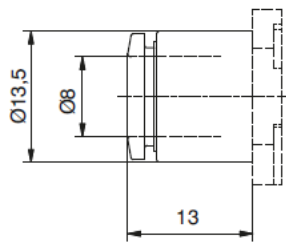
ART. **551KD6**

Ø6 Steckanschluss gerade
 Ø6 straight cartridge



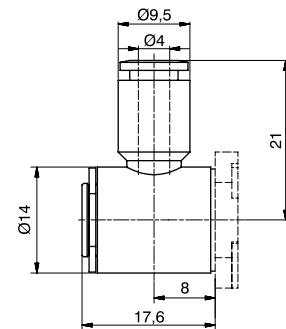
ART. **551KD8**

Ø8 Steckanschluss gerade
 Ø8 straight cartridge



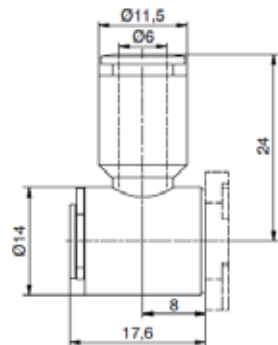
ART. **551KG4**

Ø4 Winkelanschluss
 Ø4 banjo PL cartridge



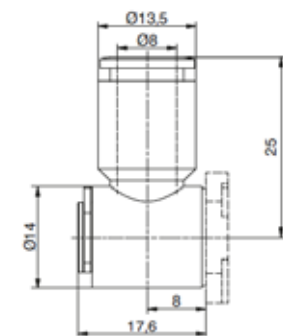
ART. **551KG6**

Ø6 Winkelanschluss
 Ø6 banjo PL cartridge



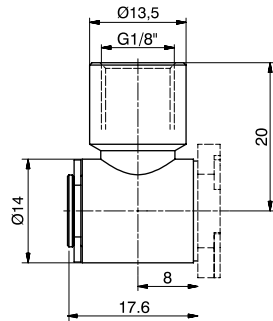
ART. **551KG8**

Ø8 Winkelanschluss
 Ø8 banjo PL cartridge



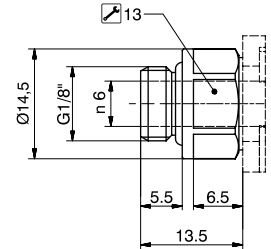
ART. **551KL1**

G1/8" Winkelanschluss
G1/8" banjo female cartridge



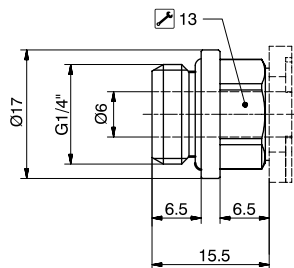
ART. **551KM1**

G1/8" Anschluss, gerade, Aussengewinde
G1/8" male straight cartridge



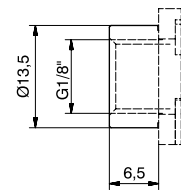
ART. **551KM2**

G1/4" Anschluss, gerade, Aussengewinde
G1/4" male straight cartridge



ART. **551KF1**

G1/8" Anschluss, gerade, Innengewinde
G1/8" female straight cartridge



ART. **551KUU**

Anschluss für Mehrfachverbindung
Connection for multiple function





Beschreibung Minitatur Druckregler Serie 1750-60

Miniatrurdruckregler werden in der Regel in Sekundärkreislauf von pneumatischen Steuerungen eingesetzt. Dank der kleinen Abmessungen können sie oft sehr nahe oder direkt am Zielobjekt eingesetzt werden.

Drei Ausführungen sind verfügbar:



Ausführung als Winkelverschraubung, eingangsseitig mit G1/8" Außengewinde, am Ausgang G1/8" und G1/4" Innengewinde oder Push In Anschluss Ø4, Ø6 und Ø8mm



Ausführung als Winkelverschraubung, eingangsseitig mit G1/8" Außengewinde, am Ausgang G1/8" und G1/4" Innengewinde oder Push In Anschluss Ø4, Ø6 und Ø8mm

Ausführung für Einzelmontage:

Bei dieser Ausführung ist der Reglereinsatz in einem Aluminiumblock mit M5 Anschlüssen geschraubt. Zwei Durchgangslöcher ermöglichen eine Wandmontage und das Befestigungsgewinde mit Überwürfmutter einen Schalttafeleinbau.

Ausführung mit G 1/8" Außengewinde zur Direktmontage:

Kompakte Lösung zur direkten Montage ins Ventil mit G1/8" Außengewinde. Die Ausgangsseite hat wahlweise G1/8" Innengewinde oder Push In Anschlüsse.

Die Reglereinsätze (Hohlschraube) kann auch einzeln ohne Ringstück geliefert werden.

Ausführung mit Kunststoffgehäuse und integriertem Manometer:

Dies ist die wohl komfortabelste Lösung mit integriertem, drehbarem Manometer, das den Druck direkt am Regler anzeigt. Die Regeleinheit ist die gleiche wie die der Basisausführung, jedoch ist das Gehäuse aus Kunststoff mit integrierten Push In Anschlüssen mit 4 und 6mm.

Mittels kleinen Verbindungselementen ist es möglich mehrere dieser Regler direkt nebeneinander zu montieren. Es gibt verschiedene Befestigungsmöglichkeiten: Wandmontage durch die Befestigungsbohrungen, Befestigung auf DIN Hutschiene mittels unserem Zubehör, oder der Schalttafeleinbau.

Montageoptionen

Die Möglichkeiten zur Befestigung und Montage sind vielseitig:



Ausführung mit Ringstück und Hohlschraube:
Montage direkt in die Anschlüsse des Ventils



Ausführung in Kunststoff und integriertem Manometer:
Wandmontage mit seitlichen Befestigungsbohrungen



Ausführung in Kunststoff und integriertem Manometer:
Schalttafelmontage



Ausführung in Kunststoff und integriertem Manometer:
DIN Hutschienenmontage mit unserem Zubehör



Ausführung in Kunststoff und integriertem Manometer:
Batterie Montage mit unseren Verbindungselementen.



General Miniaturised pressure regulators

This new type of miniaturised pressure regulators are mostly indicated for the use on the secondary level of the pneumatic circuits. Thanks to the contained dimensions are particularly indicated to be used very closely or directly mounted onto the consumption.

Three versions are available.



Version rod G1/8" swivel ring with female thread G 1/8" and G 1/4" or push-in fitting for tube 04, 06 and 08



model with body in technopolymer integrated gauge and quick coupling fittings for tube 04 and 06.

G1/8" model to be directly mounted onto the valve:

Compact design to be directly mounted onto the valves uses standard swivel rings with G1/8" female thread (ref 41218) or quick coupling fittings for tube sizes.

It is also possible to supply the regulating shaft without the swivel ring.

Model with body in technopolymer and integrated gauge

is the more complete solution, comprises a movable gauge which enables to check the regulated pressure is manufactured using the same regulating unit as the base model fitted into a technopolymer body on which are inserted two quick coupling cartridges, 4mm or 6mm tube for inlet and outlet connections; two side plates lock the cartridges and gauge in position.

It is possible to join together more than one regulator by means of a dedicated adaptor made of technopolymer which must be inserted in the appropriate slot. (the air must be supplied independently to each regulator.) Several mounting solutions are available: wall mounting via two mounting holes, on DIN rail using the specific accessories or on panels.

Mounting solutions

Several mounting solutions are available:



G1/8" model to be directly mounted onto the valve:

Directly mounted onto the valves threaded connections (consumptions)



Model with body in technopolymer and integrated gauge:

Wall mounting via the mounting holes on the body



Model with body in technopolymer and integrated gauge:

Panel mounting via the locking nut



Model with body in technopolymer and integrated gauge:

On DIN rail using the specific accessories



Model with body in technopolymer and integrated gauge:

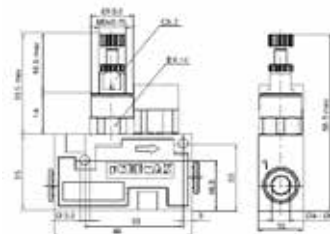
In batteries using the appropriate „X“ shaped connecting insert.

17522A C.R

Miniatrur Druckregler mit Kunststoffgehäuse und integriertem Manometer Miniaturised pressure regulators - with technopolymer body



ANSCHLÜSSE		CONNECTION	
C	4 = Steckanschluss Ø4 6 = Steckanschluss Ø6	C	2 = Tube Ø4 4 = Tube Ø6
REGELBEREICH		REGULATION RANGE	
R	A = 0 - 2 bar B = 0 - 4 bar C = 0 - 8 bar	R	A = 0 - 2 bar B = 0 - 4 bar C = 0 - 8 bar



Beispiel: Miniatrurdruckregler mit Kunststoffgehäuse und integriertem Manometer, Push In Anschlüsse Ø6mm und Ø4mm, Regelbereich 0 ÷ 8 bar

Example: Miniaturised pressure regulators with technopolymer body and integrated gauge, with quick coupling cartridges for tube Ø6 mm and tube Ø4 mm, pressure regulation range 0 - 8 bar

Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen ermöglicht die Regulierung des Ausgangsdrucks, wobei dieser direkt am Manometer abgelesen werden kann.
- Druckregler 0 ÷ 2 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 4 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 8 bar + Manometer
- HINWEIS: Die Druckanzeige ist nur mit einem Skalenwert von 0 bis 8 bar erhältlich.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max . Arbeitsdruck (bar)	8 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Anzeigebereich (bar)	0 ÷ 8 bar
regelbarer Druckbereich (bar)	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Gewicht (gr.)	62 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures the possibility to regulate the downstream pressure while directly visualising the adjusted pressure value.
- The possible combinations are the following:
- 0 to 2 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- 0 to 4 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- 0 to 8 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- the visual indicator pressure range is always 0 to 8 bar

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	8 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Visualization scale	0 ÷ 8 bar
Regulated pressure range	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Weight without connections	62 gr.



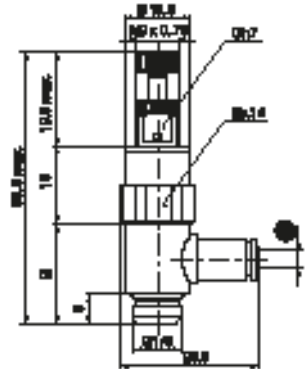
17602A.A.R

Miniatr Druckregler Einschraubausföhrung, Ringstück mit G1/8" Innengewinde
Miniaturised pressure regulators, rod G1/8"



ANSCHLÜSSE	
	0 = ohne 1 = mit G1/8" Innengewinde
A	4 = Steckanschluss Ø4 6 = Steckanschluss Ø6 8 = Steckanschluss Ø8
REGELBEREICH	
R	A = 0 - 2 bar B = 0 - 4 bar C = 0 - 8 bar

CONNECTION	
	0 = None 1 = Swivel ring G1/8" female
A	4 = Tube Ø4 6 = Tube Ø6 8 = Tube Ø8
REGULATION RANGE	
R	A = 0 - 2 bar B = 0 - 4 bar C = 0 - 8 bar



Beispiel: Miniatrdruckregler, Einschraubausföhrung, Ringstück mit G1/8" Innengewinde, Regelbereich 0÷8 bar

Example: Miniaturised pressure regulators, version rod G1/8" swivel ring with female thread G 1/8", pressure regulation range 0 - 8 bar

Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen ermöglicht die Regulierung des Ausgangsdrucks, wobei dieser direkt am Manometer abgelesen werden kann.
- Druckregler 0 ÷ 2 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 4 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 8 bar + Manometer
- HINWEIS: Die Druckanzeige ist nur mit einem Skalenwert von 0 bis 8 bar erhältlich.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max . Arbeitsdruck (bar)	8 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Anzeigebereich (bar)	0 ÷ 8 bar
regelbarer Druckbereich (bar)	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Gewicht (gr.)	62 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures the possibility to regulate the downstream pressure while directly visualising the adjusted pressure value.
- The possible combinations are the following:
 - 0 to 2 bar pressure regulator + pressure visual indicator
 - 0 to 4 bar pressure regulator + pressure visual indicator
 - 0 to 8 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- the visual indicator pressure range is always 0 to 8 bar

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	8 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Visualization scale	0 ÷ 8 bar
Regulated pressure range	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Weight without connections	62 gr.

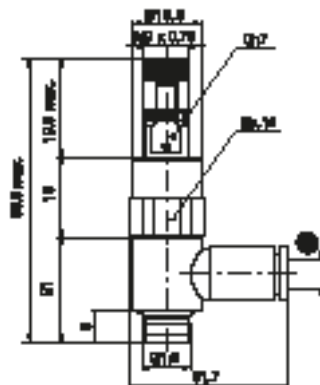
17602B A . R

Miniatrur Druckregler Einschraubausföhrung, Ringstüch mit G1/4" Innengewinde
Miniaturised pressure regulators, rod G1/4"



ANSCHLÜSSE	
A	0 = ohne
	1 = mit G1/4" Innengewinde
	6 = Steckanschluss Ø6
	8 = Steckanschluss Ø8
REGELBEREICH	
R	A = 0 - 2 bar
	B = 0 - 4 bar
	C = 0 - 8 bar

CONNECTION	
A	0 = None
	1 = Swivel ring G1/4" female
	6 = Tube Ø6
	8 = Tube Ø8
REGULATION RANGE	
R	A = 0 - 2 bar
	B = 0 - 4 bar
	C = 0 - 8 bar



Beispiel: Miniatrurdruckregler, Einschraubausföhrung, Ringstüch mit G1/4" Innengewinde, Regelbereich 0÷8 bar

Example: Miniaturised pressure regulators, version rod G1/8" swivel ring with female thread G 1/8", pressure regulation range 0 - 8 bar

Konstruktionsmerkmale

- Die Kombination dieser beiden Funktionen ermöglicht die Regulierung des Ausgangsdrucks, wobei dieser direkt am Manometer abgelesen werden kann.
- Druckregler 0 ÷ 2 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 4 bar + Manometer
- Druckregler 0 ÷ 8 bar + Manometer
- HINWEIS: Die Druckanzeige ist nur mit einem Skalenwert von 0 bis 8 bar erhältlich.

Technische Daten

Medium	gefilterte und geölte oder ungeölte Druckluft
Anschlüsse	siehe Liste Anschlüsse
Max . Arbeitsdruck (bar)	8 bar
Temperaturbereich °C	-5°C ÷ +50°C
Anzeigebereich (bar)	0 ÷ 8 bar
regelbarer Druckbereich (bar)	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Gewicht (gr.)	62 gr.

Construction characteristics

- The combination of this two functions ensures the possibility to regulate the downstream pressure while directly visualising the adjusted pressure value.
- The possible combinations are the following:
 - 0 to 2 bar pressure regulator + pressure visual indicator
 - 0 to 4 bar pressure regulator + pressure visual indicator
 - 0 to 8 bar pressure regulator + pressure visual indicator
- the visual indicator pressure range is always 0 to 8 bar

Technical characteristics

Fluid	Filtered and lubricated air or not
Connections	See CONNECTIONS LIST
Max working pressure	8 bar
Working temperature	-5°C ÷ +50°C
Visualization scale	0 ÷ 8 bar
Regulated pressure range	0 ÷ 2 - 0 ÷ 4 - 0 ÷ 8
Weight without connections	62 gr.



PNEUMAX

PNEUMAX GmbH
Tantalstraße 4
63571 Gelnhausen
Tel.: +49 6051 9777-0
info@pneumax-gmbh.de