

Proptimum



Pneumatik Produktkatalog



ipso 01

Seite 004



ipso 01 k

Seite 005



ipso 02

Seite 005



ipso 03

Seite 006



ipso 04

Seite 006



ipso 05

Seite 006



ipso 013

Seite 007



ipso 014

Seite 007



ipso 015

Seite 008



ipso 016

Seite 008



ipso 017

Seite 009



ipso 018

Seite 009



ipso 036

Seite 010



ipso 037

Seite 010



ipso 010

Seite 010



ipso 064

Seite 011



ipso 025

Seite 011



ipso 019

Seite 011



ipso 022

Seite 012



ipso 022 k

Seite 012



ipso 022 f

Seite 013



ipso 026

Seite 013



ipso 020

Seite 013



ipso 020 f

Seite 014



ipso 021

Seite 014



ipso 06

Seite 015



ipso 060

Seite 015



ipso 07

Seite 016



ipso 09

Seite 016



ipso 08

Seite 016



ipso 08 E

Seite 017



ipso 047

Seite 017



ipso 047 L

Seite 017



ipso 023

Seite 018



ipso 024

Seite 018



ipso 034

Seite 018



ipso 062

Seite 019



ipso 063

Seite 019



ipso 027

Seite 019



ipso 044

Seite 020



Lösewerkzeug

Seite 020



ipso 038

Seite 020



ipso 070

Seite 021



407

Seite 021



408

Seite 021



415

Seite 022

ipso FKM-Steckverschraubungen



ipso 01 FKM

Seite 025



ipso 02 FKM

Seite 025



ipso 03 FKM

Seite 025



ipso 04 FKM

Seite 026



ipso 05 FKM

Seite 026



ipso 010 FKM

Seite 026



ipso 013 FKM

Seite 027



ipso 014 FKM

Seite 027



ipso 017 FKM

Seite 028



ipso 018 FKM

Seite 028



ipso 020 FKM

Seite 028



ipso 021 FKM

Seite 029



ipso 022 FKM

Seite 029

STX - Steckverschraubungen aus Edelstahl



STX 01

Seite 033



STX 01 k

Seite 033



STX 03

Seite 033



STX 04

Seite 034



STX 019

Seite 034



STX 022

Seite 034



STX 022 k

Seite 035



STX 05

Seite 035



STX 020

Seite 035



STX 020 k

Seite 036



STX 08

Seite 036



STX 010

Seite 036



STX 013

Seite 037



STX 028

Seite 038



STX 029

Seite 038



STX 407

Seite 038

Edelstahlverschraubungen



Winkelstück AG-AG, konisch

Seite 041



T-Stück, 3x IG

Seite 041



T-Stück

Seite 041



Drosselrückschlagventil

Seite 042



Rückschlagventil

Seite 042



Verschluss-Stopfen, konisch

Seite 043



Stopfen mit O-Ring

Seite 043



Winkelstück IG-IG

Seite 043



Winkelstück IG-AG, konisch

Seite 044



Doppelnippel, konisch

Seite 044



Muffe

Seite 044



Reduzierung, konisch

Seite 045



Reduzierung, zylindrisch

Seite 045

ipso HDX-Hochdruckverschraubungen



HDX 11

Seite 049



HDX 14

Seite 049



HDX 18

Seite 049

Funktionsverschraubungen



ipso 028

Seite 052



ipso 029

Seite 052



ipso 030

Seite 053



ipso 039

Seite 053



ipso 040

Seite 054



ipso 045

Seite 054



ipso 046

Seite 055



ipso 032

Seite 055



ipso 033

Seite 056



ipso 050 / ipso 051

Seite 056



Drosselrückschlagventil mit Ringstück

Seite 057



Drosselrückschlagventil mit Ringstück

Seite 057



Drosselhohlschraube mit Ringstück

Seite 058



Drosselrückschlagventil mit Innengewinde

Seite 058



Drosselrückschlagventil mit Innengewinde

Seite 059



Drosselhohlschraube mit Innengewinde

Seite 059



Drosselhohlschraube mit Schlitzschraube

Seite 060



Drosselhohlschraube

Seite 061



Drosselhohlschraube

Seite 061



Rückschlagventil

Seite 062



Rückschlagventil IG-AG

Seite 062



Drosselrückschlagventil 041

Seite 063



Drosselrückschlagventil 042 Kunststoff

Seite 063



Drosselrückschlagventil 043 Kunststoff

Seite 064



Drosselrückschlagventil

Seite 065



Schnellentlüftungsventil VSR

Seite 065



Handschiebeventil

Seite 066



Druckregler (Energiesparventil)

Seite 067



Kipphebelventil

Seite 068



ipso 048

Seite 069



ipso 049

Seite 069



Rückschlagventil

Seite 070



Rückschlagventil entsperrenbar

Seite 070

Standard-Verschraubungen Typ 100

						
101	102	103	104	104 z	105	105 z
Seite 073	Seite 073	Seite 074	Seite 074	Seite 074	Seite 075	Seite 075
						
106	107	107 OR	108	109	110	111
Seite 075	Seite 076	Seite 076	Seite 076	Seite 077	Seite 077	Seite 077
						
112	113	114	115	116	117	118
Seite 078	Seite 078	Seite 078	Seite 079	Seite 079	Seite 079	Seite 080
						
120	119	119 z	119 z OR	122	121	123
Seite 080	Seite 081	Seite 082	Seite 082	Seite 083	Seite 083	Seite 083
						
124	125	126	127	128	129	130
Seite 084	Seite 084	Seite 084	Seite 085	Seite 085	Seite 085	Seite 086
						
131	132	109 blank	110 blank	111 blank	112 blank	113 blank
Seite 086	Seite 086	Seite 087	Seite 087	Seite 087	Seite 088	Seite 088



115 blank

Seite 088



116 blank

Seite 089

Schneidring-Verschraubungen Typ 200



201

Seite 093



201 z

Seite 093



202

Seite 094



203

Seite 094



204

Seite 094



205

Seite 095



206

Seite 095



207

Seite 096



208

Seite 096



209

Seite 097



210

Seite 097



211

Seite 097



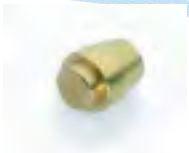
212

Seite 098



213

Seite 098



214

Seite 098



215

Seite 099



216

Seite 099



407

Seite 099

Schnellverschraubungen Typ 300 und Typ 400



301

Seite 103



301 z

Seite 103



301 dk

Seite 104



301 dz

Seite 104



302

Seite 104



302 f

Seite 105



303

Seite 105



304

Seite 105



305

Seite 106



305 dk

Seite 106



305 dz

Seite 106



305 f

Seite 107



306

Seite 107



307

Seite 107



307 dk

Seite 108



307 dz

Seite 108



308

Seite 108



309

Seite 109



310

Seite 109



311

Seite 109



312

Seite 110



313

Seite 110



314

Seite 110



315

Seite 111



316

Seite 111



401

Seite 112



402

Seite 113



405

Seite 114



406

Seite 115



407

Seite 115



408

Seite 116



415

Seite 116



411

Seite 116



412

Seite 117



601

Seite 117



603

Seite 117



604

Seite 118



605

Seite 118

Fittings aus Messing



Doppelnippel,
zylindrisch

Seite 121



T-Stück - blank

Seite 121



Stopfen - blank

Seite 122



Verschluss-Schraube
DIN 906

Seite 122



Verschluss-Schraube
zylindrisch

Seite 122



Verschluss-Schraube

Seite 123



Muffe

Seite 123



Muffe

Seite 123



Winkel 90°

Seite 124



Reduzierung

Seite 124



Standrohrverschraubung

Seite 125



Kreuzstück

Seite 125



1/3-Verschraubung

Seite 126



Doppelnippel lösbar

Seite 126



Kontermutter

Seite 127



Winkel 90°

Seite 127



Winkel in Blockform 90°

Seite 127



T-Stück in Blockform 90°

Seite 128

Fittings aus Edelstahl



Doppelnippel konisch

Seite 131



Reduzierung

Seite 132



Stopfen

Seite 132



Verschluss-Stopfen

Seite 133



Muffe rund

Seite 133



Reduzierung

Seite 134



Schlauchtülle konisch

Seite 134



Winkel 90° H

Seite 135



Winkel 90° I-A

Seite 135



T-Stück IG

Seite 135

Schalldämpfer - Manometer - Kupplungen



SC

Seite 138



SC

Seite 138



SCQ

Seite 139



SEX

Seite 139



SEM

Seite 140



SE

Seite 140



SEA

Seite 141



SPL

Seite 141



ST

Seite 142



STT

Seite 142



SFE

Seite 143



SEP

Seite 143



SFEX

Seite 144



SEF

Seite 144



SR

Seite 145



SVL

Seite 145



SP

Seite 146



SVE

Seite 146



AM

Seite 147



Manometer

Seite 147



Manometer

Seite 148



Manometer

Seite 148



Manometer

Seite 149



Einhandkupplung

Seite 149



Einhandkupplung

Seite 150



Einhandkupplung

Seite 150



Einhandkupplung

Seite 151



Stecknippel

Seite 151



Stecknippel

Seite 152



Stecknippel

Seite 152



Stecknippel

Seite 152



Blaspistole

Seite 153

Schläuche



PA12 Schlauche aus Polyamid

Seite 159



PA12 Schlauche aus Polyamid

Seite 159



PA12 Schlauche aus Polyamid

Seite 160



PA12 Schlauche aus Polyamid

Seite 160



PA12 Schlauche aus Polyamid

Seite 161



PA12 Schlauche aus Polyamid

Seite 161



PU-DUO

Seite 161



PU - Schlauche aus Polyurethan

Seite 162



PU - Schlauche aus Polyurethan

Seite 162



PU - Schlauche aus Polyurethan

Seite 163



PU - Schlauche aus Polyurethan

Seite 163



PU - Schlauche aus Polyurethan

Seite 163



PU - Schlauche aus Polyurethan

Seite 164



PE - Schlauche aus Polyethylen

Seite 164



PE - Schläuche aus Polyethylen

Seite 164



PE - Schläuche aus Polyethylen

Seite 165



PVU - Druckluftschlauch synthesefadenarmiert

Seite 165



PTFE

Seite 165



Rohrwendel PA12

Seite 166



PUR-Rohr

Seite 166



ASS-PUR-Schlauch

Seite 167



Klemmleiste

Seite 168



Schlauchabschneider

Seite 168



PVC - Saug- und Druckschlauch

Seite 169



PVC-Gewebeschlauch

Seite 170



Schlauchschellen

Seite 171



Schlauchschellen

Seite 172

Wartungseinheiten



REG

Seite 174



FR

Seite 174



FIL

Seite 175



LUB

Seite 175



MR

Seite 176



Druckregler aus Edelstahl

Seite 176

Wartungseinheiten Mini-Serie



MR-Regler

Seite 178



ML-Öler

Seite 178



MF-Filter

Seite 179



Filterregler

Seite 179



Filterregler + Öler

Seite 180



Filter + Regler + Öler

Seite 180



Befestigungsbügel

Seite 181



Kontermutter

Seite 181



LSK

Seite 181

Wartungseinheiten Spezial-Serie

						
REG	FIL	LUB	FR	Filterregler + Öler	Filter + Regler + Öler	T-Verteiler
Seite 184	Seite 184	Seite 185	Seite 185	Seite 186	Seite 186	Seite 187
						
Anfahrventil	3/2-Wegeventil	Kugelhahn	Präzisions-Druckminderer	Präzisions-Druckminderer		
Seite 187	Seite 188	Seite 188	Seite 189	Seite 189		

Kugelhähne

						
Mini-Kugelhahn 1501	Mini-Kugelhahn 1502	Mini-Kugelhahn 6300	Mini-Kugelhahn 6310	Mini-Kugelhahn 1-A	Mini-Kugelhahn	Steck-Mini-Kugelhahn
Seite 192	Seite 192	Seite 193	Seite 193	Seite 194	Seite 194	Seite 195
						
Steck-Mini-Kugelhahn	Mini-Kugelhahn 34	Mini-Kugelhahn 34/1	Kugelhahn Serie 20	Kugelhahn Serie 21	Kugelhahn Serie 30	Kugelhahn Serie 31
Seite 195	Seite 196	Seite 196	Seite 197	Seite 197	Seite 198	Seite 198
						
Kugelhahn Serie 40	Kugelhahn Serie 41	Kugelhahn	Kugelhahn	3-Wege-Kugelhahn	3-Wege-Kugelhahn	Sperrventil
Seite 199	Seite 199	Seite 200	Seite 200	Seite 201	Seite 201	Seite 202



Sperrventil

Seite 202



Kugelhahn

Seite 203



3-Wege-Kugelhahn

Seite 204



3-Wege-Kugelhahn

Seite 205



Europa-Rückschlagventil

Seite 206



Schmutzfänger

Seite 206

Magnetventile



Magnetventil

Seite 209



Magnetventil

Seite 209



Magnetventil

Seite 210



Magnetventil

Seite 210



Magnetventil

Seite 211



Magnetventil

Seite 211



Magnetventil

Seite 212



Magnetventil

Seite 213



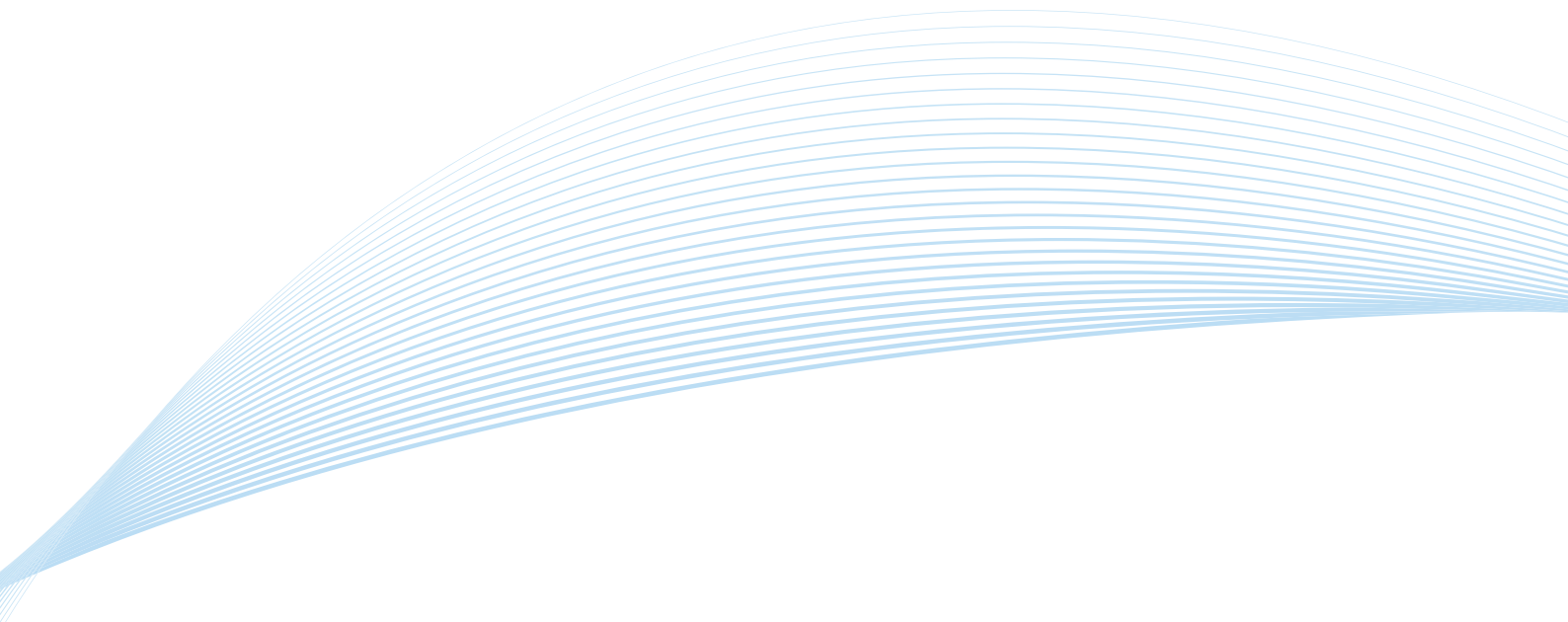
Magnetventil

Seite 213



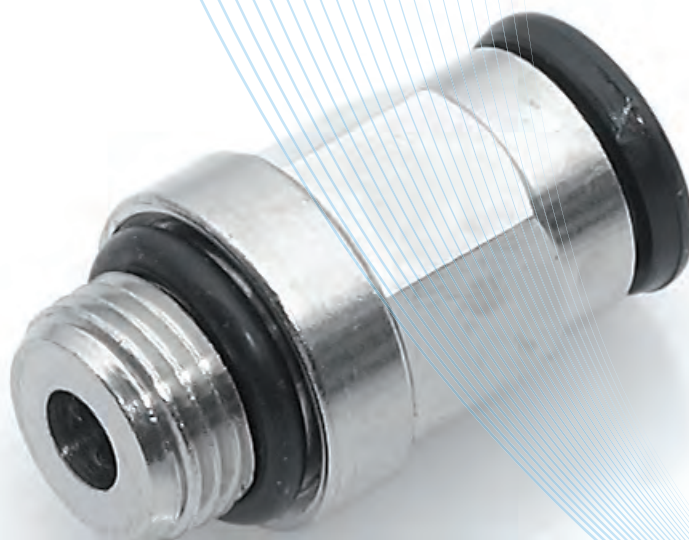
Magnetventil

Seite 214



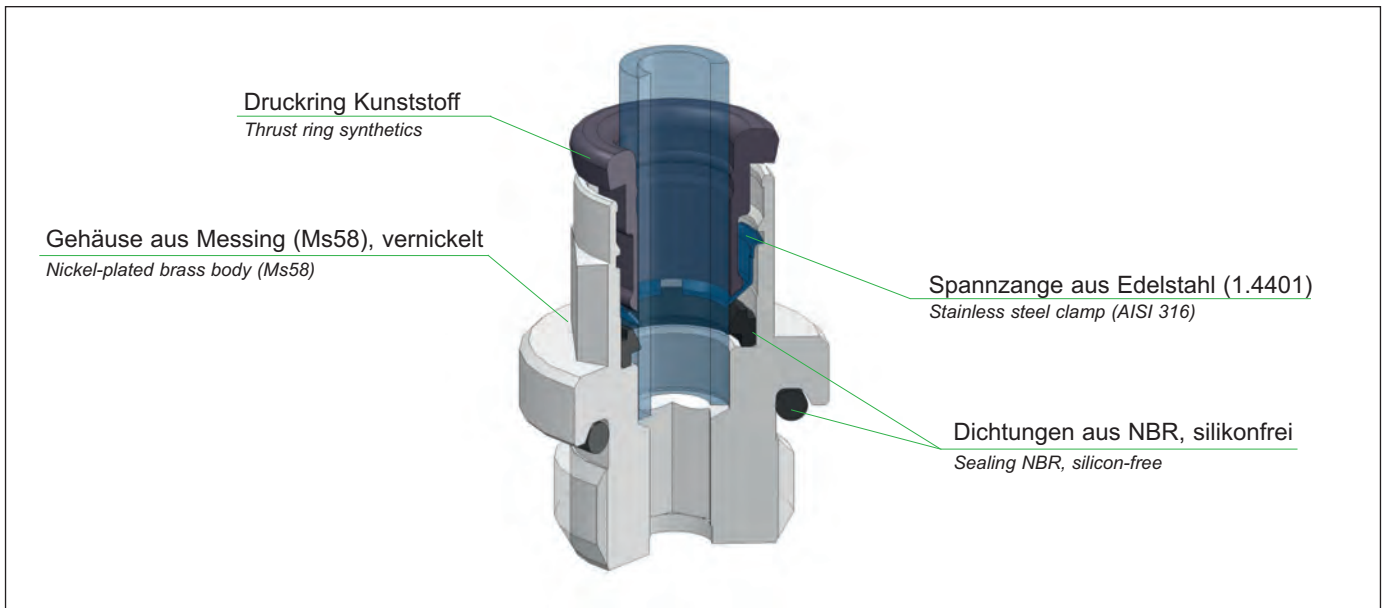
IPSO-Steckverschraubungen

ipso – Push-in fittings



Features

- » Stecksystem mit elastischer Spannzange aus Edelstahl
- » Schlauchmontage mit einem Handgriff für Schläuche verschiedener Materialien
- » kleine Baugröße und geringes Gewicht
- » silikonfreie O-Ringe
- » O-Ring in Dichtkehle – für raue Oberflächen
- » modularer, flexibler Aufbau
- » Innensechskant für leichte Montage
- » Push-in system with elastic clamp made of stainless steel
- » Tube assembly with one movement
- » For tubes in various materials
- » Small-scale and low weight
- » Silicon-free O-rings
- » O-ring in sealing channel – for rough surfaces
- » Modular, flexible structure
- » Hexagon socket for easy assembly



Technische Daten Technical data

Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C -20°C bis +80°C	für Verschraubungen mit PVC-Dichtung für Vers. mit O-Ringen aus NBR abhängig vom Druckbereich des eingesetzten Schlauches
Betriebsdruck	bis 16bar	
Vakuum	max 98%	
Werkstoffe	Gehäuse Messing (Ms58) vernickelt Dichtungen aus NBR silikonfrei Spannzange aus Edelstahl 1.4401 Druckring aus Kunststoff schwarz	
Gewinde	zyl. Gew. DIN EN ISO 228 kon. Gew. DIN EN 10226 (DIN 2999) metr. Gew. DIN ISO 261	zylindrisch mit O-Ring-Abdichtung
Medium	geölte und ungeölte Druckluft	Medien, die mit den Materialien der Bauteile verträglich sind
Schläuche	für Leitungen nach ISO 14743 Toleranzen für Außen-Ø 4 bis 8: ±0,1 Toleranzen für Außen-Ø 10 bis 14: ±0,15 (PU) 10 bis 14: ±0,1 (PA)	empfohlene Materialien: PU, PA

Operating temperature	-20°C to +70°C -20°C to +80°C	For fittings with PVC seal For fittings with NBR O-rings
Operating pressure	Up to 16 bar	Dependent on the pressure range of the tube used
Vacuum	max 98%	
Materials	Brass housing (Ms58), nickel-plated Silicon-free NBR seals Stainless steel clamp 1.4401 Black plastic thrust ring	
Thread	Cyl. thread, DIN EN ISO 228 Con. thread, DIN EN 10226 (DIN 2999) Metr. thread, DIN ISO 261	Cylindrical with O-ring seal
Medium	Lubricated and non-lubricated compressed air	Mediums which are compatible with the component materials
Tubes	For tubes in line with ISO 14743 Tolerances for external Ø 4 to 8: ±0.1 Tolerances for external Ø 10 to 14: ±0.15 (PU) 10 to 14: ±0.1 (PA)	Recommended materials, PU, PA

Montage der Steckverschraubung Assembling instructions for push-in fittings



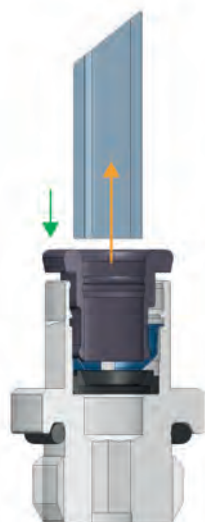
- Schlauch gerade abschneiden. Um optimale Dichtung zu gewährleisten sollte der Schlauch nicht oval sein.
- Schlauch entgraten bzw. säubern.

- Cut the tube square. To ensure an ideal sealing the tube should not be oval.
- Make sure that the tube is free of burrs.
- Push tube into fitting till it stops.



- Schlauch bis zum Anschlag in die Verschraubung stecken.
- Durch kurzes Ziehen kann die Haltbarkeit geprüft werden.

- Push tube into fitting till it stops.
- Test stability by pulling tube shortly.



- Zum Lösen des Schlauches den Druckring drücken.
- Den Schlauch mit einer leichten Drehbewegung aus der Verschraubung ziehen.

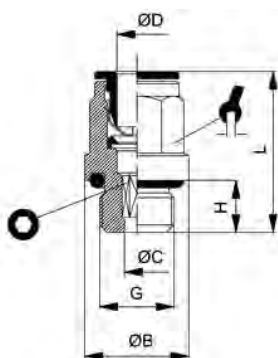
Zur erneuten Montage sollte der Schlauch wieder gerade abgeschnitten werden, um die Steck- und Lösbarkeit nicht zu erschweren.

- Push thrust ring to release the tube.
- Pull out tube with slight rotation.

For anew assembling cut tube plain again. Then pushing and releasing the tube should not be affected adversely.

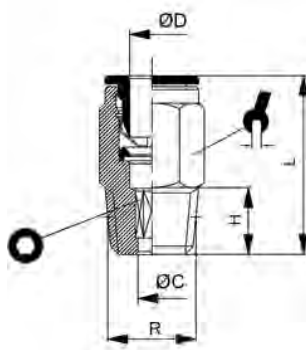
ipso 01

Gerade Einschraubverschraubung
Straight male adaptor (parallel)



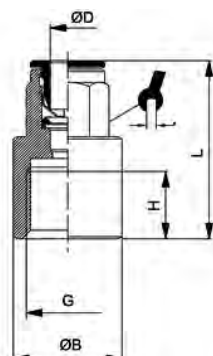
	ØD	G	ØB	ØC	H	L	Ø	Ø
200125	3	M3	5,5	1,5	3	13,5	Ø6,5	1,5
200124	3	M5	8	2,1	4	15	Ø6,5	2,0
200101	4	M5	8	2,5	4	20,5	Ø9	2,5
200122	4	M6	9	2,6	7	23,5	Ø9	2,5
200121	4	M7	10,5	3	6	22,5	9	3
200127	4	M8	12	2,6	7	24,5	10	2,5
200102	4	G1/8	13,5	2,6	5,5	19,5	9	2,5
200103	4	G1/4	17	2,6	6,5	19,5	9	2,5
200104	5	M5	8	2,6	4	22	Ø9,5	2,5
200105	5	G1/8	13,5	4,2	6	22	10	4
200106	5	G1/4	17	4,2	8	22	10	4
200100	6	M5	8	2,5	4	22,5	Ø11	2,5
200128	6	M6	9	2,6	5	23,5	Ø11	2,5
200120	6	M7	11	3,6	6	24,5	Ø11	3,5
200107	6	G1/8	13,5	4,2	5,5	23,5	11	4
200108	6	G1/4	17	4,2	6,5	22,5	11	4
200118	6	G3/8	20	4,2	9	25	13	4
200109	8	G1/8	12,8	5,2	6	26,5	13	5
200110	8	G1/4	17	6,2	6,5	23,5	13	6
200111	8	G3/8	20	6,2	9	25	13	6
200133	8	G1/2	23	6,2	11	31,5	13	6
200129	10	G1/8	13,5	5,2	6	29	16	5
200112	10	G1/4	16	7,3	6,5	27,5	16	7
200113	10	G3/8	21	8,3	9	29,5	16	8
200135	10	G1/2	24	8,3	11	31	16	8
200119	12	G1/4	16	7,3	6,5	30	18	7
200114	12	G3/8	21	10,3	9	31	18	10
200115	12	G1/2	24	10,3	11	31,5	18	10
200116	14	G3/8	21	10,3	9	34,5	21	10
200117	14	G1/2	25	12,3	11	34,5	21	12

ipso 01 k

Gerade Einschraubverschraubung kon.
Straight male adaptor (con.)

	$\varnothing D$	R	$\varnothing C$	H	L	λ	O
200141	4	M6	2,6	8	24,5	9	2,5
200142	4	M8	3	8	23,5	10	-
200143	4	M10	2,6	8	22,5	11	2,5
200152	4	R1/8	2,6	8	22,5	10	2,5
200153	4	R1/4	2,6	11	22,5	14	2,5
200144	6	M6	2,6	6	23,5	11	-
200154	6	R1/8	4,2	7	24,5	11	4
200155	6	R1/4	4,2	11	24,5	14	4
200156	8	R1/8	5,2	7	27,5	13	5
200157	8	R1/4	5,2	11	27,5	13	5
200158	8	R3/8	5,2	11,5	28,0	17	5
200159	10	R1/4	7,3	11	32,5	16	7
200160	10	R3/8	8,3	11,5	32,5	17	8
200161	12	R1/4	7,3	11	32,5	17	8
200162	12	R3/8	8,3	11,5	30,5	17	8
200163	12	R1/2	10,3	14	33,0	22	10
200164	14	R3/8	8,2	12	34,0	20	8
200165	14	R1/2	10,3	14	33,0	22	10

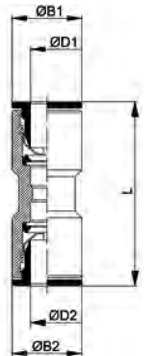
ipso 02

Manometerverschraubung
Straight female adaptor

	$\varnothing D$	G	$\varnothing B$	$\varnothing C$	H	L	λ
200200	4	M5	SW9	3	5	22,5	9
200201	4	G1/8	12	3	6,5	26,5	9
200202	4	G1/4	17	3	10	29,5	9
200203	5	G1/8	12	4	6,5	27	10
200204	5	G1/4	16	4	10	30	10
200205	6	G1/8	12	5	6,5	27	11
200206	6	G1/4	17	5	10	31	11
200207	8	G1/8	12	7	6,5	28	13
200208	8	G1/4	17	7	10	32	13
200209	10	G1/4	16	9	10	32	16
200210	10	G3/8	20	9	13	37,5	20

ipso 03

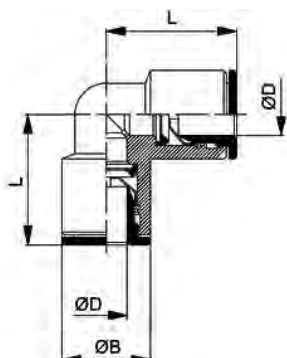
Gerader Verbinder
Straight connector



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing B1$	$\varnothing B2$	L
200300	3	3	6,5	6,5	21
200301	4	4	9	9	31
200302	5	5	9,5	9,5	33
200303	6	6	11	11	34
200304	8	8	13	13	38
200305	10	10	15	15	39
200306	12	12	17	17	43,5
200307	14	14	20	20	48
Reduziert / reduced					
200308	6	4	11	9	33,5
200309	8	6	13	11	39
200310	10	8	15	13	40
200311	12	10	17	15	42,5
200312	14	12	20	17	45,5

ipso 04

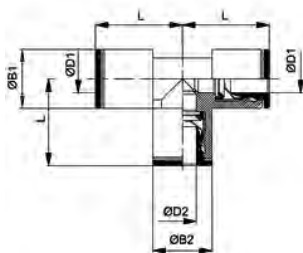
Winkelverbinder
Elbow connector



	$\varnothing D$	$\varnothing B$	L
200400	3	6	12
200401	4	9	17,5
200402	5	9,5	19
200403	6	11	20
200404	8	13	23
200405	10	15	25
200406	12	17	27,5
200407	14	20	31

ipso 05

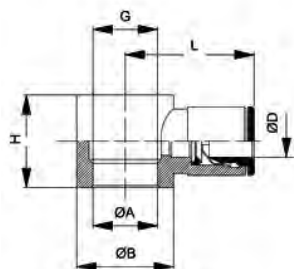
T-Verbinder
T-connector



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing B1$	$\varnothing B2$	L
200500	3	3	6,5	6,5	11,5
200501	4	4	9	9	18
200502	5	5	9,5	9,5	19
200503	6	6	11	11	19,5
200504	8	8	13	13	22,5
200505	10	10	15	15	25
200506	12	12	17	17	27
200507	14	14	20	20	31
Reduziert / reduced					
200508	6	4	11	9	19,3
200509	8	6	13	11	22,5
200510	10	8	15	13	25

ipso 013

Ringstück 1-fach
Single banjo body

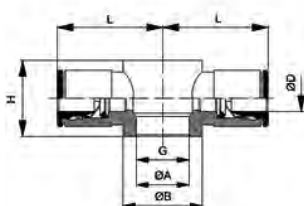


	$\varnothing D$	G	$\varnothing A$	$\varnothing B$	H	L
201200	3	M3	3,6	SW6,5	6,5	12,5
201201	4	M5	5	SW9	9	18,5
201215	4	M6	6	SW9	9	19,5
201202	4	G1/8	9,9	14	15	21
201203	5	M5	5	SW9	9	19
201204	5	G1/8	9,9	14	15	22,5
201213	6	M5	5,1	SW9	10,5	19,5
201205	6	G1/8	9,9	14	15	23
201206	6	G1/4	13,3	18	17	24
201207	8	G1/8	9,9	14	15	24,5
201208	8	G1/4	13,3	18	17	26
201209	8	G3/8	16,75	21	20	27,5
201210	10	G1/4	13,3	18	17	27
201211	10	G3/8	16,75	21	20	28,5
201214	12	G1/4	13,3	18	17	28,5
201212	12	G3/8	16,75	21	20	29,5

Kombinierbar mit Hohlsschraube 407, 408 und 415
For screw 407, 408 and 415

ipso 014

Ringstück 2-fach
Double banjo body

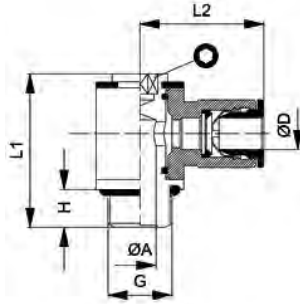


	$\varnothing D$	G	$\varnothing A$	$\varnothing B$	H	L
201301	4	M5	5	7	9	18,5
201302	4	G1/8	9,9	14	15	21
201303	5	M5	5	7	9	19,5
201304	5	G1/8	9,9	14	15	22,5
201305	6	G1/8	9,9	14	15	23
201306	6	G1/4	13,3	18	17	24
201307	8	G1/8	9,9	14	15	24,5
201308	8	G1/4	13,3	18	17	26
201309	8	G3/8	16,75	21	20	27,5
201310	10	G1/4	13,3	18	17	27
201311	10	G3/8	16,75	21	20	28,5
201312	12	G3/8	16,75	21	20	29,5

Kombinierbar mit Hohlsschraube 407, 408 und 415
For screw 407, 408 and 415

ipso 015

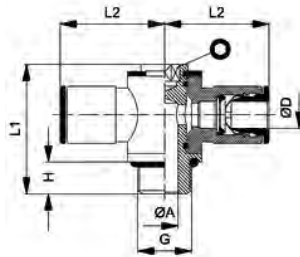
Winkeleinschraubverschraubung 360° drehbar
Complete single banjo (rotating under pressure) 360°



	$\varnothing D$	G	$\varnothing A$	H	L1	L2	Ø
201415	3	M3	1,5	3	16	14	2
201416	3	M5	2	4	16,8	14	2
201401	4	M5	2	4	16,8	18,5	2
201402	4	G1/8	5,5	5,5	24,5	21,1	3
201403	5	M5	2	4	16,8	19,5	2
201404	5	G1/8	5,5	5,5	24,5	22,5	3
201405	6	G1/8	5,5	5,5	24,5	23	3
201406	8	G1/8	5,5	5,5	24,5	24,5	3
201407	6	G1/4	7,8	8	29,3	24,2	4
201408	8	G1/4	7,8	8	29,3	26	4
201409	10	G1/4	7,8	8	29,3	27	4
201410	8	G3/8	10	9	34	27,5	5
201411	10	G3/8	10	9	34	28,5	5
201414	12	G1/4	7,8	8	29,3	28,5	4
201412	12	G3/8	10	9	34	29	5

ipso 016

T-Einschraubverschraubung 360° drehbar
Complete double banjo (rotating under pressure) 360°



	$\varnothing D$	G	$\varnothing A$	H	L1	L2	Ø
201501	4	M5	2	4	16,8	18,5	2
201502	4	G1/8	5,5	5,5	24,5	21,1	3
201503	5	M5	2	4	16,8	19,5	2
201504	5	G1/8	5,5	5,5	24,5	22,5	3
201505	6	G1/8	5,5	5,5	24,5	23	3
201506	8	G1/8	5,5	5,5	24,5	24,3	3
201507	6	G1/4	7,8	8	29,3	24,2	4
201508	8	G1/4	7,8	8	29,3	26	4
201509	10	G1/4	7,8	8	29,3	27	4
201510	8	G3/8	10	9	34	27,5	5
201511	10	G3/8	10	9	34	28,5	5
201512	12	G3/8	10	9	34	29,5	5

ipso 017

Winkelschwenkverschraubung
Complete single swivel banjo



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
S11201	4	M5	SW9	3	17,5	18,5	8
S11215	4	M6	SW9	7	22	19,5	9
S11202	4	G1/8	14	5,5	28	21	14
S11203	5	M5	SW9	3	17,5	19,5	9
S11204	5	G1/8	14	5,5	28	22,5	14
S11213	6	M5	SW9	3	19,5	19,5	8
S11205	6	G1/8	14	5,5	28	23	14
S11206	6	G1/4	18	7	33	24	17
S11207	8	G1/8	14	5,5	28	24,5	14
S11208	8	G1/4	18	7	33	26	17
S11209	8	G3/8	21	7,5	36	27,5	19
S11210	10	G1/4	18	7	33	27	17
S11211	10	G3/8	21	7,5	36	28,5	19
S11214	12	G1/4	18	7	33	28,5	17
S11212	12	G3/8	21	7,5	36	29,5	19

ipso 018

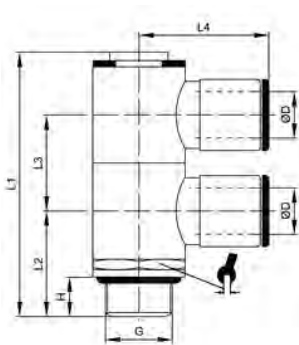
T-Schwenkverschraubung
Complete double swivel banjo



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
S11301	4	M5	7	3	17,5	18,5	8
S11302	4	G1/8	14	5,5	28	21	14
S11303	5	M5	7	3	17,5	19,5	8
S11304	5	G1/8	14	5,5	28	22,5	14
S11305	6	G1/8	14	5,5	28	23	14
S11306	6	G1/4	18	7	33	24	17
S11307	8	G1/8	14	5,5	28	24,5	14
S11308	8	G1/4	18	7	33	26	17
S11309	8	G3/8	21	7,5	36	27,5	19
S11310	10	G1/4	18	7	33	27	17
S11311	10	G3/8	21	7,5	36	28,5	19
S11312	12	G3/8	21	7,5	36	29,5	19

ipso 036

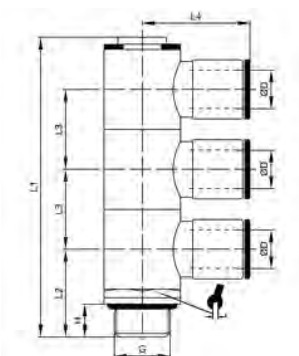
Winkeleinschraubverschraubung 2-fach 360° drehbar
Complete single banjo, doubled (rotating under pressure) 360°



	ØD	G	H	L1	L2	L3	L4	ψ
201422	4	G1/8	6	44	19	15	21	14
201425	6	G1/8	6	44	19	15	23	14
201427	8	G1/8	6	44	19	15	24,5	14
201426	6	G1/4	8	50	22,5	17	24	17
201428	8	G1/4	8	50	22,5	17	26	17
201429	10	G1/4	8	50	22,5	17	27	17
201424	12	G1/4	8	50	22,5	17	29	17

ipso 037

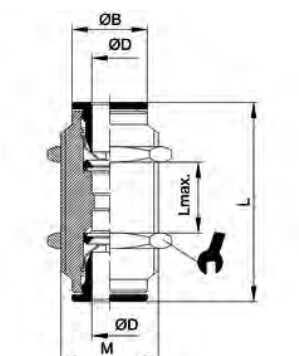
Winkeleinschraubverschraubung 3-fach 360° drehbar
Complete single banjo, treble (rotating under pressure) 360°



	ØD	G	H	L1	L2	L3	L4	ψ
201432	4	G1/8	6	59	19	15	21	14
201435	6	G1/8	6	59	19	15	23	14
201437	8	G1/8	6	59	19	15	24,5	14
201436	6	G1/4	8	67	22	17	24	17
201438	8	G1/4	8	67	22	17	26	17
201439	10	G1/4	8	67	22	17	27	17
201434	12	G1/4	8	67	22	17	28,5	17

ipso 010

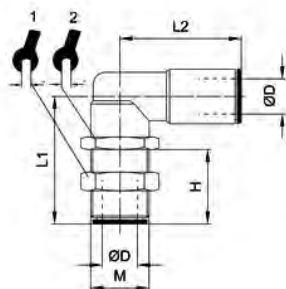
Schottverschraubung
Bulkhead union



	ØD	M	ØB	L max.	L	ψ
201101	4	M10x1	9	15	32	13
201102	5	M11x1	9,5	14	33	14
201103	6	M14x1	11	11	33,5	17
201104	8	M16x1	13	16	37	18
201105	10	M17x1	15	19	39,5	20
201106	12	M20x1	17	17	41	24
201107	14	M22x1	20	21	46	25

ipso 064

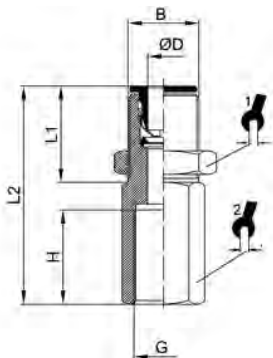
Winkel-Schottverschraubung
Bulkhead union elbow



	ØD	M	H	L1	L2	1	2
206401	4	M10x1	13	26	20	13	13
206403	6	M14x1	15	28	21,5	17	17
206404	8	M16x1	17,5	30,5	24	18	18
206405	10	M17x1	19,5	35	27	20	20

ipso 025

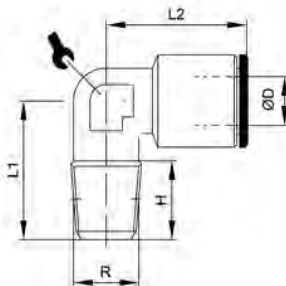
Manometer-Schottverschraubung
Manometer bulkhead connector



	ØD	G	B	H	L1	L2	1	2
202502	4	G1/8	M10x1	6,5	15	25	13	15
202504	6	G1/8	M14x1	6,5	15,5	26,5	17	17
202505	6	G1/4	M14x1	10	15,5	31	17	17
202506	8	G1/8	M16x1	6,5	15,5	28,5	19	17
202507	8	G1/4	M16x1	10	15,5	33	19	17

ipso 019

Winkeleinschraubverschraubung konisch
Threaded elbow adapter conical

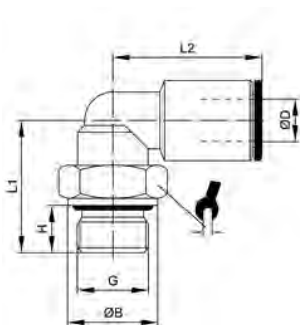


	ØD	R	H	L1	L2	1
201901	4	R1/8	8	16,5	18,5	10
201902	5	R1/8	8	16,5	19	10
201903	6	R1/8	8	16,5	22,5	10
201904	6	R1/4	11,5	22,5	24	12
201905	8	R1/8	10	18,5	25	11
201906	8	R1/4	12	22,5	25	11
201907	10	R1/4	12	22	25	14

ipso 022

Winkelverschraubung drehbar
Rotary elbow male adaptor parallel

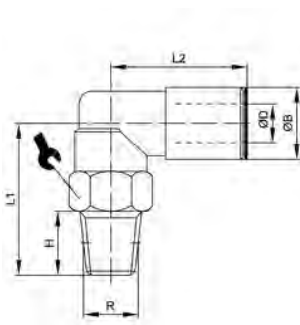
ipso



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
202200	4	M5	8	4	14,5	18	9
202219	4	M6	9	5	16	18	9
202216	4	M7	10	6	17	18	9
202201	4	G1/8	13	5,5	19,5	20	13
202202	4	G1/4	16	6,5	22,5	20	13
202227	5	M5	8	4	14,5	20,5	9
202228	5	G1/8	13	5,5	19,5	21	13
202230	5	G1/4	16	6,5	22,5	21	13
202215	6	M5	8	4	15	21	9
202225	6	M6	9	5	16	21	9
202217	6	M7	10	6	17	21	9
202218	6	M12x1,25	16	8	24	21,5	13
202222	6	M12x1,5	16	8	24	21,5	13
202203	6	G1/8	13	5,5	19,5	21,5	13
202204	6	G1/4	16	6,5	23	23,5	13
202205	8	G1/8	13	5,5	20	23,5	13
202206	8	G1/4	16	6,5	23	23,5	13
202207	8	G3/8	20	9	26	23,5	13
202208	10	G1/4	16	6,5	22,5	26,5	16
202209	10	G3/8	20	9	28	26,5	16
202224	10	G1/2	25	11	30	26,5	16
202210	12	G1/4	16	6,5	29	29	16
202211	12	G3/8	20	9	28,5	29	20
202212	12	G1/2	25	11	33,5	29	20
202213	14	G3/8	20	9	28,5	32	20
202214	14	G1/2	25	11	33,5	32	20

ipso 022 k

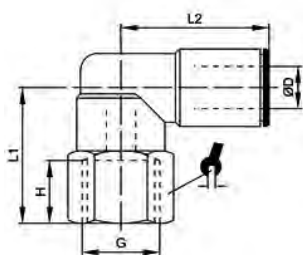
Winkelverschraubung drehbar
Rotary elbow male adaptor con.



	ØD	R	H	L1	L2	↳
202251	4	R1/8	7	20	20	13
202252	4	R1/4	11	25	20	14
202253	6	R1/8	7	20	21,5	13
202254	6	R1/4	11	25	21,5	14
202255	8	R1/8	7	20,5	24	13
202256	8	R1/4	11	25,5	24	14
202257	8	R3/8	11	28,5	24	18
202258	10	R1/4	11	26	27	16
202259	10	R3/8	11	30	27	18
202260	12	R3/8	11	32,5	29	20
202261	12	R1/2	14	35,5	29	22
202262	14	R3/8	14	35,5	32	22
202263	14	R1/2	14	35,5	32	22

ipso 022 f

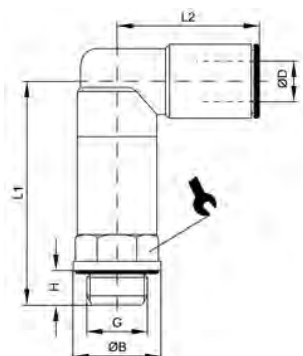
Drehbare Winkel-Aufschraubverschraubung
Rotary elbow fitting, female



	ØD	G	H	L1	L2	↳
202801	4	G1/8	8	18	20	13
202802	4	G1/4	11	22	20	16
202803	6	G1/8	8	18	21,5	13
202804	6	G1/4	11	22	21,5	16
202805	8	G1/8	8	18,5	23,5	13
202806	8	G1/4	11	22,5	23,5	16

ipso 026

Winkleinschraubverschraubung drehbar, lang
Rotary elbow male adaptor, long



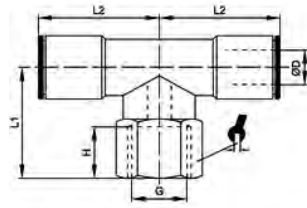
	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
202600	4	M5	8	4	24	18	9
202601	4	G1/8	13	5,5	32,5	20	13
202602	4	G1/4	16	8	38	20	13
202615	6	M5	8	4	24	21	9
202603	6	G1/8	13	6	33	21,5	13
202604	6	G1/4	16	8	38	21,5	13
202605	8	G1/8	13	6	33	23,5	13
202606	8	G1/4	16	8	38	23,5	13
202607	8	G3/8	20	7	34,5	21	20
202608	10	G1/4	16	6,5	37	26,5	16
202609	10	G3/8	20	7	38	26,5	20

ipso 020

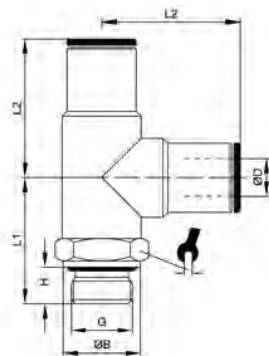
T-Verschraubung drehbar
Rotary tee parallel adaptor



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
202000	4	M5	8	4	16,5	19	9
202001	4	G1/8	13	6	20	20	13
202002	4	G1/4	16	8	24	20	13
202003	6	G1/8	13	6	20	21,5	13
202004	6	G1/4	16	8	24	21,5	13
202005	8	G1/8	13	6	20	23,5	13
202006	8	G1/4	16	8	24	23,5	13
202007	8	G3/8	20	9	25,5	23,5	13
202008	10	G1/4	16	8	24	26,5	16
202009	10	G3/8	20	9	28	26,5	16
202010	12	G1/4	16	8	30,5	29	16
202011	12	G3/8	20	9	28,5	29	20
202012	14	G1/2	25	11	33,5	32	20
202016	14	G3/8	20	9	28,5	32	20

ipso 020 fT-Verschraubung drehbar Innengewinde
Rotary t-fitting, female

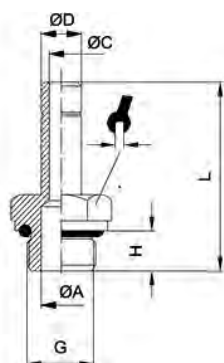
	$\varnothing D$	G	H	L1	L2	ψ
202901	4	G1/8	8	18	20	13
202902	4	G1/4	11	22	20	16
202903	6	G1/8	8	18	21,5	13
202904	6	G1/4	11	22	21,5	16
202905	8	G1/8	8	18	23,5	13
202906	8	G1/4	11	22	23,5	16

ipso 021L-Verschraubung drehbar
Rotary parallel male L-adaptor

	$\varnothing D$	G	$\varnothing B$	H	L1	L2	ψ
202100	4	M5	8	4	16,5	19	9
202101	4	G1/8	13	6	19,5	20,5	13
202102	4	G1/4	16	8	22,5	20,5	13
202103	6	G1/8	13	6	20	21,5	13
202104	6	G1/4	16	8	24	21,5	13
202105	8	G1/8	13	6	20	23,5	13
202106	8	G1/4	16	8	24	23,5	13
202107	8	G3/8	20	9	25,5	23,5	13
202108	10	G1/4	16	8	24	26,5	16
202109	10	G3/8	20	9	28	27	16
202110	12	G1/4	16	8	24,5	29	16
202111	12	G3/8	20	9	28	29	16
202112	14	G1/2	25	11	33	33	20

ipso 06

Gewindeanschluss-Stecker
Adapter parallel, short

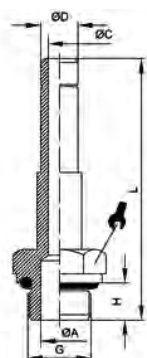


	$\varnothing D$	G	$\varnothing C$	$\varnothing A$	H	L	α
200601	4	M5	2	2	4	25	8
200602	4	G1/8	2	6	5,5	28	13
200603	4	G1/4	2	7,5	8	30	13
200604	5	M5	2,6	2,6	4	25	8
200605	5	G1/8	3	6	6	28,5	13
200606	5	G1/4	3	7,5	8	31	13
200600	6	M5	2,6	2,6	4	26	8
200607	6	G1/8	4	6	5,5	29	13
200608	6	G1/4	4	7,5	6,5	30,5	13
200609	8	G1/8	6	6	5,5	30,5	13
200610	8	G1/4	6	7,5	6,5	32	13
200611	8	G3/8	6	9	9	35,5	13
200618	10	G1/8	6	6	6	35,5	13
200612	10	G1/4	8	8	8	38	13
200613	10	G3/8	8	11	9	41	13
200620	12	G1/4	8	8	8	39	13
200614	12	G3/8	10	11	9	42	13
200615	12	G1/2	10	13	11	44	16
200616	14	G3/8	12	12	9	44,5	16
200617	14	G1/2	12	13	11	46,5	16

ipso

ipso 060

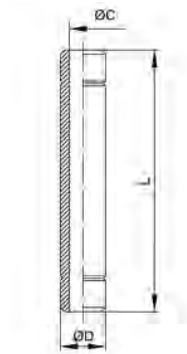
Gewindeanschluss-Stecker lang
Adapter parallel, long



	$\varnothing D$	G	$\varnothing C$	$\varnothing A$	H	L	α
206102	4	G1/8	2	6	6	39	13
206107	6	G1/8	4	6	6	43,5	13
206108	6	G1/4	4	7,5	6,5	44,5	13
206109	8	G1/8	6	6	5,5	47	13
206110	8	G1/4	6	7,5	6,5	48	13
206112	10	G1/4	8	8	8	55,5	13

ipso 07

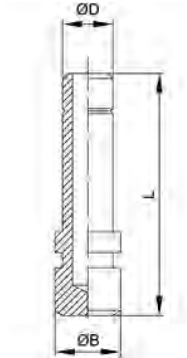
Doppelstecker
Double connector



	$\varnothing D$	$\varnothing C$	L
200701	4	2	35
200702	5	3	33
200703	6	4	36,5
200704	8	6	40
200705	10	8	45,5
200706	12	10	48
200707	14	12	53

ipso 09

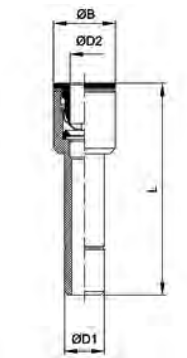
Verschluss-Stecker
Plug



	$\varnothing D$	$\varnothing B$	L
201001	4	5	25,5
201002	5	6	26,5
201003	6	7	27,5
201004	8	9	30
201005	10	11	35
201006	12	13	37
201007	14	15	39,5

ipso 08

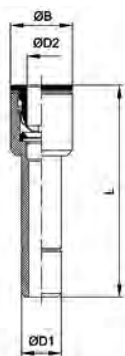
Reduzier-Stecker
Reducer



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing B$	L
200801	5	4	9	33
200802	6	4	9	30
200803	6	5	9,5	35,5
200804	8	4	9	32
200805	8	5	10	32,5
200806	8	6	11	33
200807	10	6	11	37,5
200808	10	8	13	38,5
200809	12	4	13	40
200810	12	6	13	40
200811	12	8	13	39
200817	12	10	15	41
200812	14	4	9	43,5
200813	14	6	11	43,5
200814	14	8	13	43,5
200815	14	10	15	43,5
200816	14	12	17	44

ipso 08 E

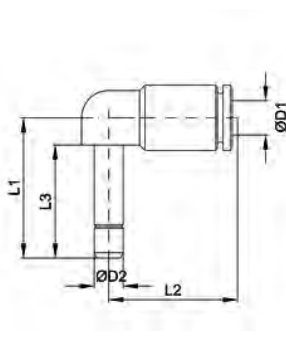
Erweiterung
Extension



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing B$	L
200901	4	6	11	35
200902	6	8	13	38,5

ipso 047

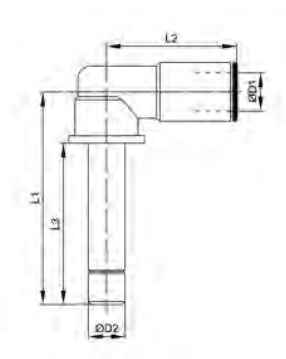
Winkelsteckanschluss
Elbow connector



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	L1	L2	L3
204701	4	4	20	17,5	16
204703	6	6	26,5	19,5	18
204704	8	8	31	23	19,5
204705	10	10	35,5	24	24
204706	12	12	41	27	25
Reduziert / reduced					
204707	4	6	29	20	18
204708	6	8	30,5	21,5	19,5

ipso 047 L

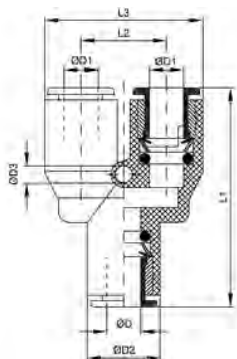
Winkelsteckanschluss lang
Elbow connector, long



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	L1	L2	L3
204711	4	4	31,5	19	23
204713	6	6	43	21	32
204714	8	8	45	24	34
Reduziert / reduced					
204717	4	6	43	20	32
204718	6	8	45	21	34

ipso 023

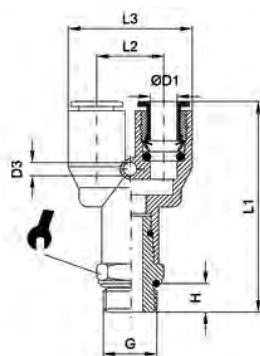
Y-Verbinder aus Kunststoff
Y-connection, plastics



	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	L1	L2	L3
202301	4	4	11	3,2	35	11	22
202303	6	6	13	3,2	37	13	26,5
202304	8	8	15	3,2	40	15	29,5
202305	10	10	18,5	4,4	49	18	37
202306	12	12	21	4,4	52,5	21,5	42
Reduziert / reduced							
202307	6	4	13	3,2	36,5	12,5	26
202308	8	6	14,5	3,2	41,5	13	26
202309	10	8	18,5	3,2	45	15	29

ipso 024

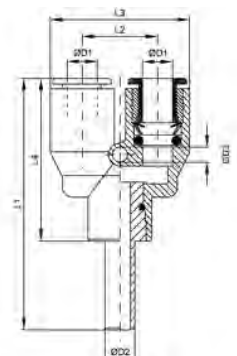
Y-Einschraubverschraubung aus Kunststoff
Y-threaded connection, plastics



	ØD1	G	ØD3	L1	L2	L3	H	⌘
202400	4	M5	2,7	34	11	20,5	4	9
202401	4	G1/8	2,7	34	11	20,5	5	13
202402	4	G1/4	2,7	36	11	20,5	6,5	16
202403	6	G1/8	3,2	41	13	25	5	13
202404	6	G1/4	3,2	44	13	25	6,5	16
202405	8	G1/8	3,2	43	15	29	5	14
202406	8	G1/4	3,2	47	15	30	6	17
202407	8	G3/8	3,2	47	15	29	7	20

ipso 034

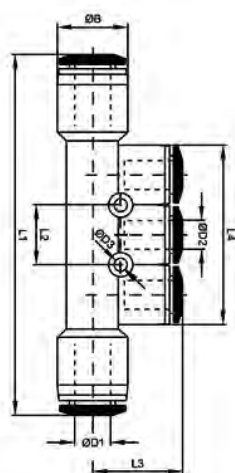
Y-Verteiler aus Kunststoff
Y-connection, plastics



	ØD1	ØD2	ØD3	L1	L2	L3	L4
203400	4	4	3,2	55	11	21,5	35
203403	6	6	3,2	57	13	25,5	36
203404	8	8	3,2	55	15	29	34
Reduziert / reduced							
203401	4	6	2,7	43	11	20,5	25
203402	4	8	2,7	45	11	20,5	25

ipso 062

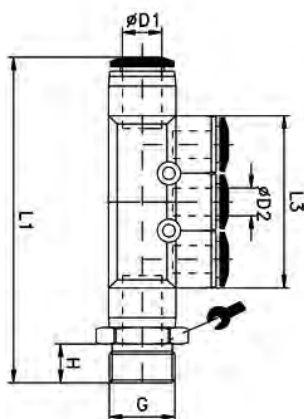
T-Mehrfachverteiler aus Kunststoff
Multi-t-adaptor, plastics



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing D3$	$\varnothing B$	L1	L2	L3	L4
206201	6	4	3,2	14,4	60	42	26,5	33
206202	8	4	4,2	18,4	80	48	28	33
206203	8	6	4,2	18,4	80	48	30	39
206204	10	6	4,2	18,4	82	48	23,5	43
206205	10	8	4,2	18,4	82	48	32	45

ipso 063

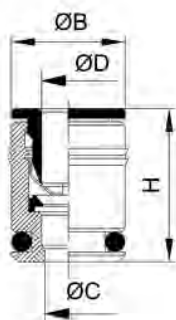
T-Mehrfachverteiler (Kunststoff) mit Gewinde (Messing)
Multi-t-adaptor (plastics), with parallel thread (brass)



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	G	L1	L3	H	t
206301	6	4	G1/8	65	26,5	5,5	14
206302	8	4	G1/4	87	28	7	17
206303	8	6	G1/4	87	32	7	17
206304	10	8	G3/8	89	32	7,5	20

ipso 027

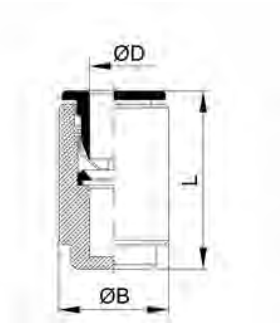
Einpress-Patrone blank
Cartdridge, blank



	$\varnothing D$	$\varnothing C$	$\varnothing B$	H
202701	4	2,9	9,2	16,5
202703	6	5	11,2	17,5
202704	8	7	13,2	19,5
202705	10	8	15,2	21

ipso 044

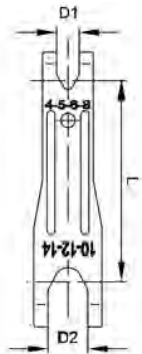
Schlauchverschluss
Plug



	$\varnothing D$	$\varnothing B$	L
204401	4	9	16
204403	6	11	17,5
204404	8	13	20,5
204405	10	15	19,5
204406	12	17	22,2

Lösewerkzeug

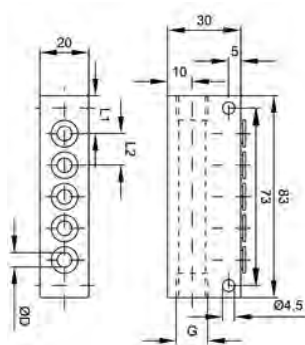
Disconnecting key



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	L
201701	8	14	93

ipso 038

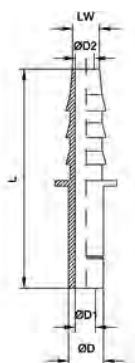
Mehrfach-Steckverteiler aus Aluminium
Multi adapter, aluminium



	$\varnothing D$	G	L1	L2	N
203801	4	G1/4	14	11	6
203802	6	G1/4	15,5	13	5
203803	8	G3/8	17,5	16	4

ipso 070

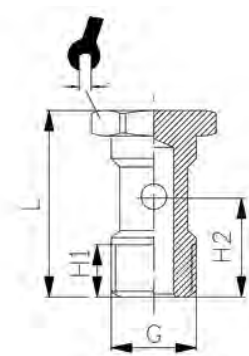
Schlauch-Stecker
Tube connector



	$\varnothing D$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	LW	L
207006	6	4	4	6	36,5
207007	8	6	5	6	38
207008	8	6	6	8	43
207010	12	10	10	13	57
207012	14	12	11	13	60

407

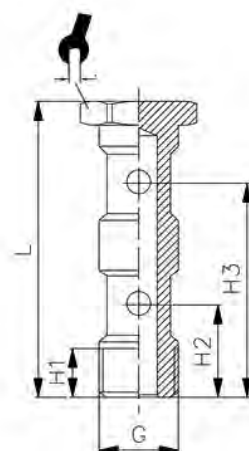
Hohlschraube 1-fach
Single hollow screw



	G	H1	H2	L	α
14101	M5	6	9,6	17,5	8
14106	M6	7,5	10,5	19	8
14102	G1/8	6,5	15	28	14
14403	G1/4	12	18	33	17
14404	G3/8	13,5	21	36	19
14405	G1/2	15	23,5	42	24

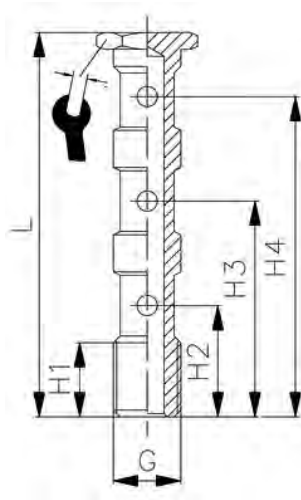
408

Hohlschraube 2-fach
Double hollow screw



	G	H1	H2	H3	L	α
14202	G1/8	9	15	31	44,5	14
14503	G1/4	11	17	36	51,5	17
14504	G3/8	14	20,5	43	58,1	19
14505	G1/2	15,5	23,5	49,5	68	24

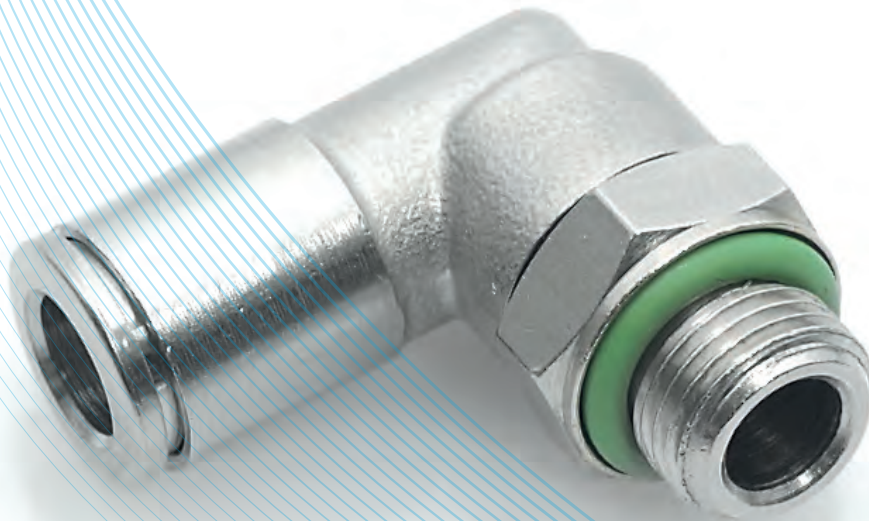
415

Hohlschraube 3-fach
Triple hollow screw

	G	H1	H2	H3	H4	L	t
14301	G1/8	9	16	32	48	60	14
14703	G1/4	12	18,5	37	55,5	70,5	17
14303	G3/8	13	20,5	44	65	80	19
14705	G1/2	16	25	51	70,5	94	24

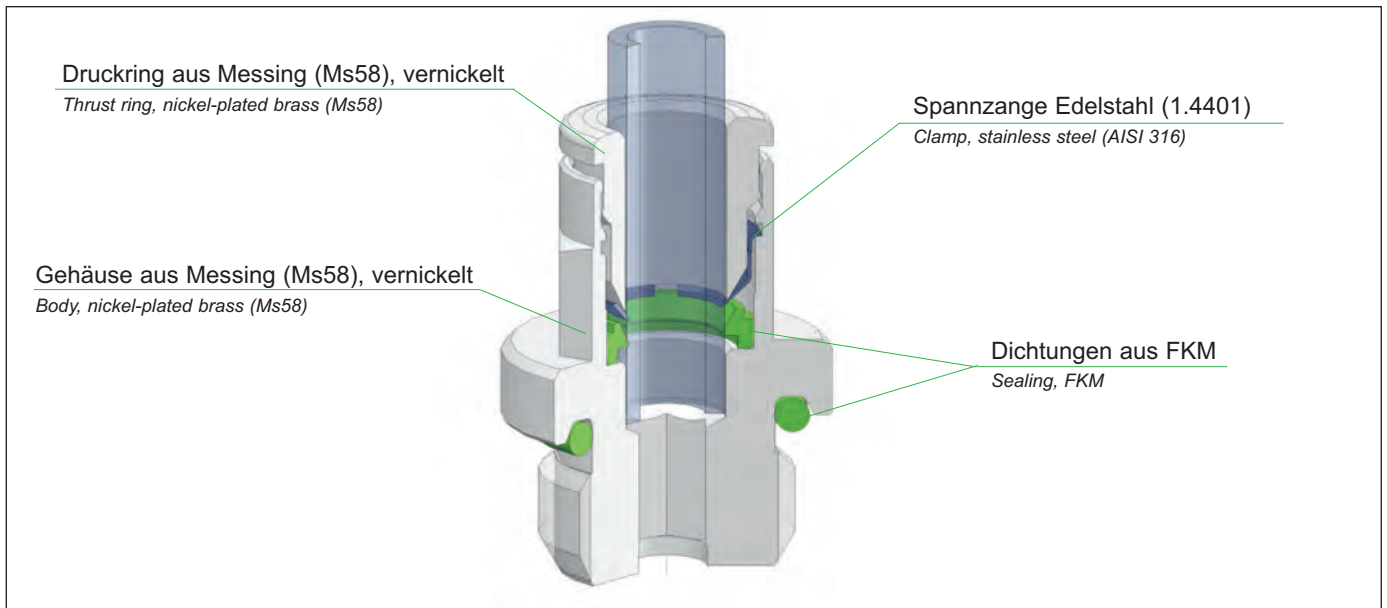
ipso-FKM-Steckverschraubungen

ipso-FKM-Push-in fittings



Features

- » Stecksystem mit elastischer Spannzange aus Edelstahl
- » Schlauchmontage mit einem Handgriff für Schläuche verschiedener Materialien (PU, PA)
- » kleine Baugröße und geringes Gewicht
- » FKM O-Ringe für hohe Temperaturen
- » O-Ring in Dichtkehle - für raue Oberflächen
- » modularer, flexibler Aufbau
- » Innensechskant für leichte Montage
- » Push-in system with elastic clamp made of stainless steel
- » Tube assembly with one movement
- » For tubes in various materials (PU, PA)
- » Small-scale and low weight
- » FKM O-rings for high temperatures
- » O-ring in sealing channel – for raw surfaces
- » Modular, flexible structure
- » Hexagon socket for easy assembly



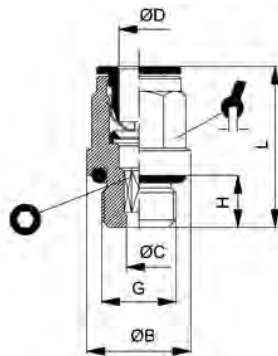
Technische Daten Technical data

Betriebstemperatur	-20°C bis +150°C	abhängig von den Temperatureigenschaften des Schlauches
Betriebsdruck	bis 16bar	abhängig vom Druckbereich des eingesetzten Schlauches
Vakuum	max 98%	
Werkstoffe	Gehäuse Messing (Ms58) vernickelt Dichtungen aus FKM, silikonfrei Spannzange aus Edelstahl 1.4401 Druckring aus Messing (Ms58) vernickelt	
Gewinde	zyl. Gew. DIN EN ISO 228 kon. Gew. DIN EN 10226 (DIN 2999) metr. Gew. DIN ISO 261	zylindrisch mit O-Ring-Abdichtung
Medium	geölte und ungeölte Druckluft	Medien, die mit den Materialien der Bauteile verträglich sind
Schläuche	für Leitungen nach ISO 14743 Toleranzen für Außen-Ø 4 bis 8: ±0,1 Toleranzen für Außen-Ø 10 bis 14: ±0,15 (PU) 10 bis 14: ±0,1 (PA)	empfohlene Materialien: PU, PA

Operating temperature	-20°C to +150°C	Dependent on the tube's temperature characteristics
Operating pressure	Up to 16bar	Dependent on the pressure range of the tube used
Vacuum	max 98%	
Materials	Brass housing (Ms58), nickel-plated Silicon-free FKM seals Stainless steel clamp 1.4401 Brass thrust ring (Ms58), nickel-plated	
Thread	Cyl. thread, DIN EN ISO 228 Con. thread, DIN EN 10226 (DIN 2999) Metr. thread, DIN ISO 261	Cylindrical with O-ring seal
Medium	Lubricated and non-lubricated compressed air	Mediums which are compatible with the component materials
Tubes	For tubes in line with ISO 14743 Tolerances for external Ø 4 to 8: ±0.1 Tolerances for external Ø 10 to 14: ±0.15 (PU) 10 to 14: ±0.1 (PA)	Recommended materials: PU, PA

ipso 01 FKM

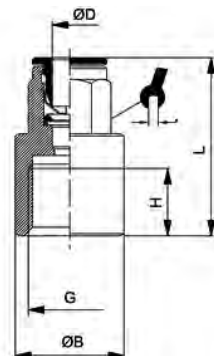
Gerade Einschraubverschraubung
Straight male adaptor (parallel)



	ØD	G	ØB	ØC	H	L	ØE	Ø
V200101	4	M5	8	2,5	4	20,5	9	2,5
V200102	4	G1/8	13,5	2,6	5,5	19,5	9	2,5
V200103	4	G1/4	17	2,6	6,5	19,5	9	2,5
V200100	6	M5	8	2,5	4	22,5	Ø11	2,5
V200107	6	G1/8	13,5	4,2	5,5	23,5	11	4
V200108	6	G1/4	17	4,2	6,5	22,5	11	4
V200109	8	G1/8	12,8	5,2	6	26,5	13	5
V200110	8	G1/4	17	6,2	6,5	23,5	13	6
V200111	8	G3/8	20	6,2	9	25	13	6
V200112	10	G1/4	16	7,3	6,5	27,5	16	7
V200113	10	G3/8	21	8,3	9	29,5	16	8

ipso 02 FKM

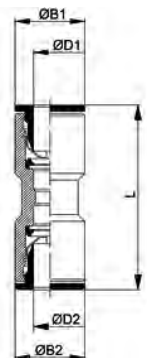
Manometerverschraubung
Straight female adaptor



	ØD	G	ØB	H	L	ØE
V200201	4	G1/8	12	6,5	26,5	9
V200205	4	G1/8	12	6,5	26,5	9
V200206	6	G1/4	17	10	31	11
V200207	8	G1/8	12	6,5	28	13
V200208	8	G1/4	17	10	32	13

ipso 03 FKM

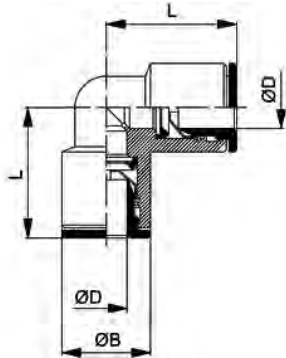
Gerader Verbinder
Straight connector



	ØD1	ØD2	ØB1	ØB2	L
V200301	4	4	9	9	31
V200303	6	6	11	11	34
V200304	8	8	13	13	38
V200305	10	10	15	15	39

ipso 04 FKM

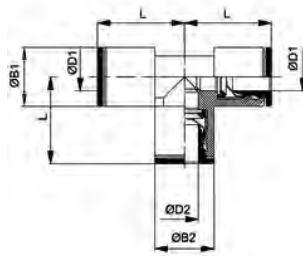
Winkelverbinder
Elbow connector



	$\varnothing D$	$\varnothing B$	L
V200401	4	9	17,5
V200403	6	11	20
V200404	8	13	23
V200405	10	15	25

ipso 05 FKM

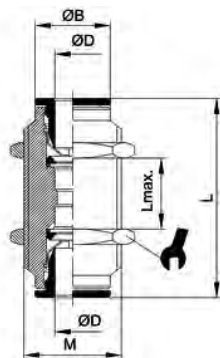
T-Verbinder
T-connector



	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	$\varnothing B1$	$\varnothing B2$	L
V200501	4	4	9	9	18
V200503	6	6	11	11	19,5
V200504	8	8	13	13	22,5
V200505	10	10	15	15	25

ipso 010 FKM

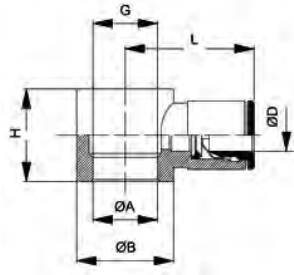
Schottverschraubung
Bulkhead union



	$\varnothing D$	M	$\varnothing B$	L max.	L	γ
V201101	4	M10x1	9	15	32	13
V201103	6	M14x1	11	11	33,5	17
V201104	8	M16x1	13	16	37	18
V201105	10	M17x1	15	19	39,5	20

ipso 013 FKM

Ringstück 1-fach
Single banjo body

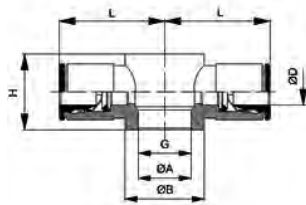


	$\varnothing D$	G	$\varnothing A$	$\varnothing B$	H	L
V201201	4	M5	5	SW9	9	18,5
V201202	4	G1/8	9,9	14	15	21
V201205	6	G1/8	9,9	14	15	23
V201206	6	G1/4	13,3	18	17	24
V201207	8	G1/8	9,9	14	15	24,5
V201208	8	G1/4	13,3	18	17	26
V201210	10	G1/4	13,3	18	17	27
V201211	10	G3/8	16,75	21	20	28,5

Kombinierbar mit Hohlschraube 407, 408 und 415
For screw 407, 408 and 415

ipso 014 FKM

Ringstück 2-fach
Double banjo body



	$\varnothing D$	G	$\varnothing A$	$\varnothing B$	H	L
V201302	4	G1/8	9,9	14	15	21
V201305	6	G1/8	9,9	14	15	23
V201306	6	G1/4	13,3	18	17	24

Kombinierbar mit Hohlschraube 407, 408 und 415
For screw 407, 408 and 415

ipso 017 FKM

Winkelschwenkverschraubung
Complete single swivel banjo

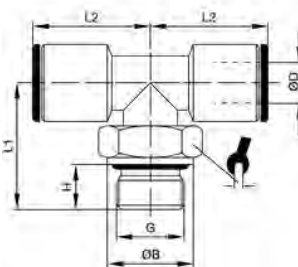
	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
V11201	4	M5	SW9	3	17,5	18,5	8
V11202	4	G1/8	14	5,5	28	21	14
V11203	5	M5	SW9	3	17,5	19,5	9
V11213	6	M5	SW9	3	19,5	19	8
V11205	6	G1/8	14	5,5	28	23	14
V11206	6	G1/4	18	7	33	24	17
V11207	8	G1/8	14	5,5	28	24,5	14
V11208	8	G1/4	18	7	33	26	17
V11209	8	G3/8	21	7,5	36	27,5	19
V11210	10	G1/4	18	7	33	27	17
V11212	12	G3/8	21	7,5	36	29,5	19

ipso 018 FKM

T-Schwenkverschraubung
Complete double swivel banjo

	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
V11302	4	G1/8	14	5,5	28	21	14
V11305	6	G1/8	14	5,5	28	22,5	14
V11306	6	G1/4	18	7	33	24	17

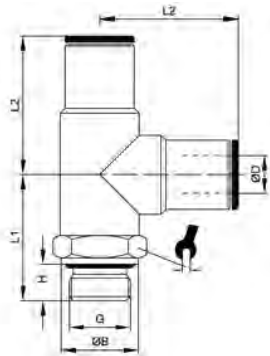
ipso 020 FKM

T-Verschraubung drehbar
Rotary tee parallel adaptor

	ØD	G	ØB	H	L1	L2	↳
V202001	4	G1/8	13	6	20	20	13
V202003	6	G1/8	13	6	20	21,5	13
V202005	8	G1/8	13	6	20	23,5	13
V202006	8	G1/4	16	8	24	23,5	13
V202008	10	G1/4	16	8	24	26,5	16

ipso 021 FKM

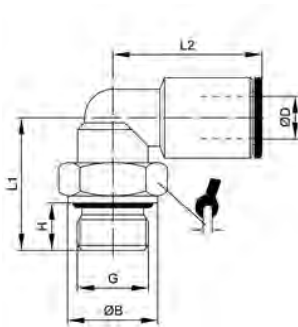
L-Verschraubung drehbar
Rotary parallel male L-adaptor



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	∟
V202101	4	G1/8	13	6	19,5	20,5	13
V202103	6	G1/8	13	6	20	21,5	13
V202104	6	G1/4	16	8	24	21,5	16
V202105	8	G1/8	13	6	20	23,5	13
V202106	8	G1/4	16	8	24	23,5	16
V202108	10	G1/4	16	8	24	26,5	16

ipso 022 FKM

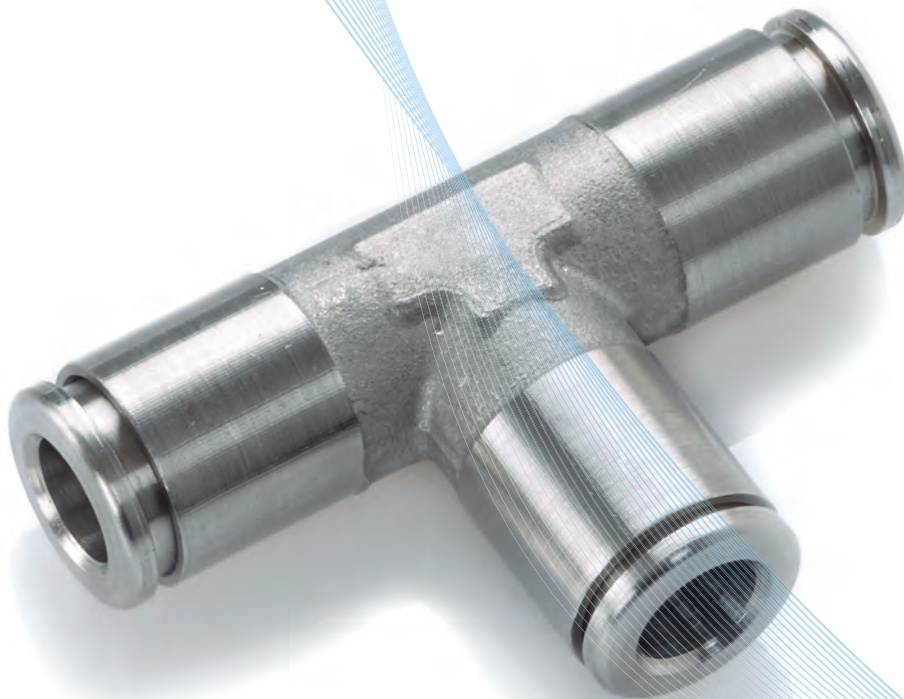
Winkelverschraubung drehbar
Rotary elbow male adaptor parallel



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	∟
V202200	4	M5	8	4	15	18	9
V202201	4	G1/8	13	5,5	19,5	20	13
V202203	6	G1/8	13	5,5	19,5	21,5	13
V202204	6	G1/4	16	6,5	22,5	21,5	13
V202205	8	G1/8	13	5,5	20	23,5	13
V202206	8	G1/4	16	6,5	23	23,5	13
V202207	8	G3/8	20	9	26	23,5	13
V202208	10	G1/4	16	6,5	22,5	26,5	16
V202209	10	G3/8	20	9	28	26,5	16

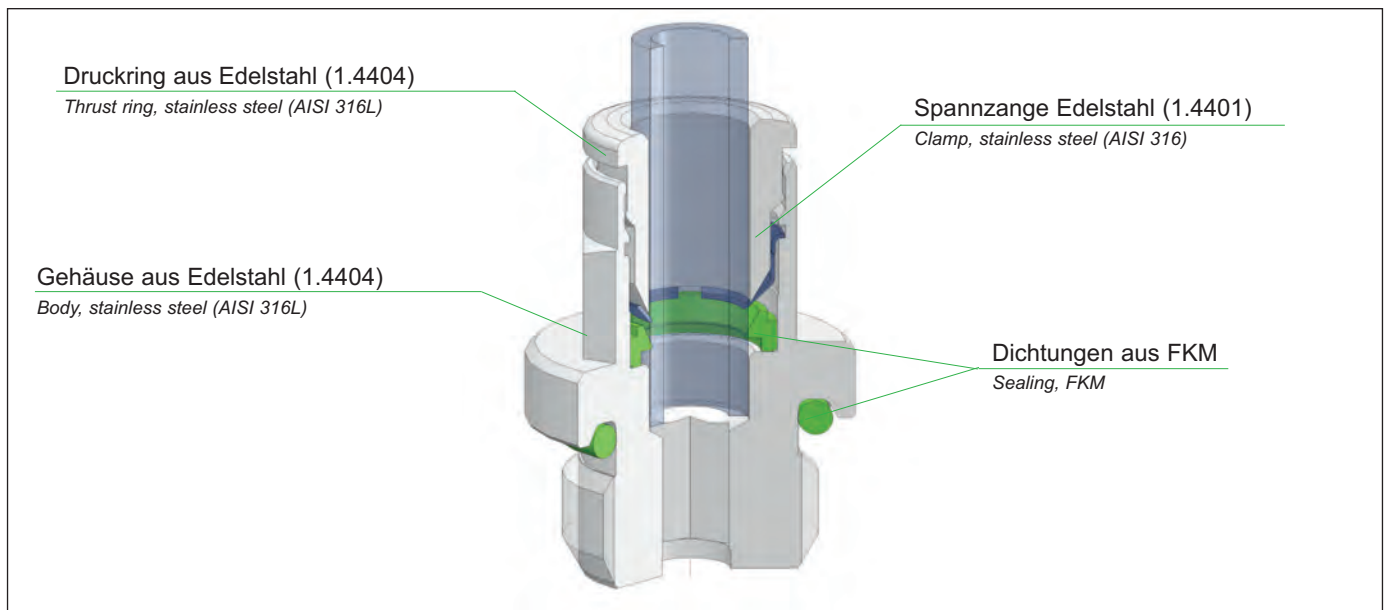
STX - Steckverschraubungen aus Edelstahl

STX - Push-in fittings stainless steel



Features

- » Verschraubung komplett aus Edelstahl 1.4401
- » Schlauchmontage mit einem Handgriff
- » für Schläuche verschiedener Materialien (PU, PA)
- » kleine Baugröße und geringes Gewicht
- » FKM O-Ringe für hohe Temperaturen
- » modularer, flexibler Aufbau
- » Fitting 100% stainless steel 1.4401
- » Tube assembly with one movement
- » For tubes in various materials (PU, PA)
- » Small-scale and low weight
- » FKM O-rings for high temperatures
- » Modular, flexible structure



Technische Daten Technical data

Betriebstemperatur	-20°C bis +150°C	
Betriebsdruck	bis 16bar	abhängig vom Druckbereich des eingesetzten Schlauches
Vakuum	max 98%	
Werkstoffe	Gehäuse Edelstahl AISI 316L (1.4404) Dichtungen aus FKM Spannzange aus Edelstahl AISI 316 (1.4401) Druckring aus Edelstahl AISI 316L (1.4404)	
Gewinde	zyl. Gew. DIN EN ISO 228 kon. Gew. DIN EN 10226 (DIN 2999) metr. Gew. DIN ISO 261	zylindrisch mit O-Ring-Abdichtung
Medium	geölte und ungeölte Druckluft	Medien, die mit den Materialien der Bauteile verträglich sind
Schläuche	für Leitungen nach ISO 14743 Toleranzen für Außen-Ø 4 bis 8: ±0,1 Toleranzen für Außen-Ø 10 bis 14: ±0,15 (PU) 10 bis 14: ±0,1 (PA)	empfohlene Materialien: PU, PA
Operating temperature	-20°C to +150°C	
Operating pressure	Up to 16 bar	Dependent on the pressure range of the tube used
Vacuum	max 98%	
Materials	Stainless steel housing, AISI 316L (1.4404) FKM seals Stainless steel clamp, AISI 316 (1.4401) Stainless steel thrust ring, AISI 316L (1.4404)	
Thread	Cyl. thread, DIN EN ISO 228 Con. thread, DIN EN 10226 (DIN 2999) Metr. thread, DIN ISO 261	Cylindrical with O-ring seal
Medium	Lubricated and non-lubricated compressed air	Mediums which are compatible with the component materials
Tubes	For tubes in line with ISO 14743 Tolerances for external Ø 4 to 8: ±0.1 Tolerances for external Ø 10 to 14: ±0.15 (PU) 10 to 14: ±0.1 (PA)	Recommended materials: PU, PA

STX 01

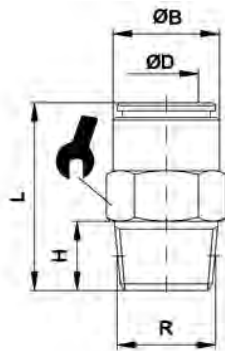
Gerade Einschraubverschraubung zyl.
Straight male adaptor (parallel)



	ØD	G	ØB	H	L	Ø	λ
200101-ES	4	M5	9	4	20,5	-	9
200102-ES	4	G1/8	9	6	17,5	3	13
200107-ES	6	G1/8	11	6	24,0	4	13
200108-ES	6	G1/4	11	8	21,5	4	16
200109-ES	8	G1/8	13	6	26,5	5	13
200110-ES	8	G1/4	13	8	25,0	6	16

STX 01 k

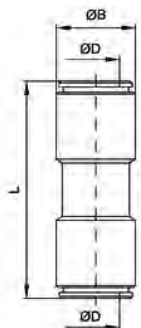
Gerade Einschraubverschraubung kon.
Straight male adaptor (con.)



	ØD	R	ØB	H	L	Ø	λ
200152-ES	4	R1/8	9	6,5	19	3	10
200153-ES	4	R1/4	9	11	22,5	3	14
200154-ES	6	R1/8	11	7,5	21,5	5	12
200155-ES	6	R1/4	11	11	21,5	5	14
200156-ES	8	R1/8	13	7,5	26,5	6	14
200157-ES	8	R1/4	13	11	23,5	6	14
200159-ES	10	R1/4	15	11	30,5	8	16
200160-ES	10	R3/8	15	11,5	26,5	8	17
200162-ES	12	R3/8	18	11,5	27,5	10	17
200163-ES	12	R1/2	18	14	27,5	10	22

STX 03

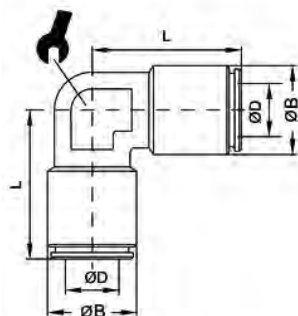
Gerader Verbinder
Straight connector



	ØD	ØB	L
200301-ES	4	9	32
200303-ES	6	11	35
200304-ES	8	13	39
200305-ES	10	15	39
200306-ES	12	18	41

STX 04

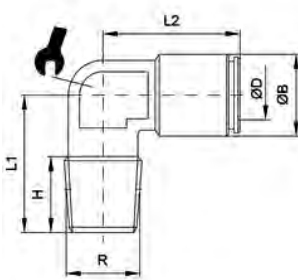
Winkelverbinder
Elbow connector



	ØD	ØB	L	λ
200401-ES	4	9	17,5	9
200403-ES	6	11	20,5	11
200404-ES	8	13	22,5	11
200405-ES	10	15	25	16
200406-ES	12	17	27	16

STX 019

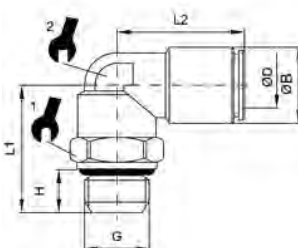
Winkeleinschraubverschraubung konisch
Threaded elbow adapter conical



	ØD	R	ØB	H	L1	L2	λ
201901-ES	4	R1/8	9	7,5	14	18,5	9
201903-ES	6	R1/8	11	7,5	17	20,5	11
201904-ES	6	R1/4	11	11	20	20,5	11
201905-ES	8	R1/8	13	7,5	17	22,5	11
201906-ES	8	R1/4	13	11	20	22,5	11

STX 022

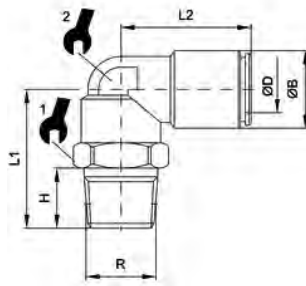
Winkeleinschraubverschraubung zylindrisch
Swivel elbow parallel adaptor



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	λ	λ
202200-ES	4	M5	9	4	15,0	18,0	9	9
202201-ES	4	G1/8	13	5,5	19,5	20,0	13	10
202203-ES	6	G1/8	13	5,5	19,5	21,5	13	10
202204-ES	6	G1/4	11	6,5	20,5	21,5	16	10
202205-ES	8	G1/8	13	5,5	19,5	23,5	13	10
202206-ES	8	G1/4	16	6,5	20,5	23,5	16	10
202208-ES	10	G1/4	15	8	24	26,5	16	15
202209-ES	10	G3/8	15	9	26,5	26,5	21	15
202211-ES	12	G3/8	18,5	7	26,5	28,5	21	-
202212-ES	12	G1/2	18,5	8,5	39	28,5	22	-

STX 022 k

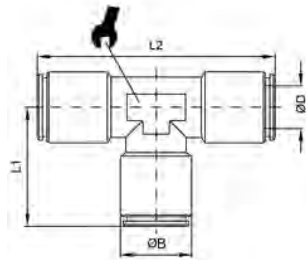
Winkleinschraubverschraubung konisch
Swivel elbow adaptor



	ØD	R	ØB	H	L1	L2	α	α
202251-ES	4	R1/8	9	7	20,0	20,0	10	13
202253-ES	6	R1/8	11	7	20,0	21,5	10	13
202254-ES	6	R1/4	11	11	25,0	21,5	10	14
202255-ES	8	R1/8	13	7	20,0	23,5	10	13
202256-ES	8	R1/4	13	11	25,0	23,5	10	14
202258-ES	10	R1/4	15	11	26,0	26,5	15	16
202259-ES	10	R3/8	15	11	30,0	26,5	15	17
202260-ES	12	R3/8	17	11	32,5	28,5	17	20
202261-ES	12	R1/2	17	14	35,5	28,5	17	22

STX 05

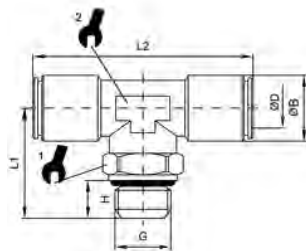
T-Verbinder
T-connector



	ØD	ØB	L1	L2	α
200501-ES	4	9	18,0	36,0	9
200503-ES	6	11	20,5	41,0	11
200504-ES	8	13	22,5	45,0	11
200505-ES	10	15	25,0	50,0	15
200506-ES	12	17	26,5	53,0	15

STX 020

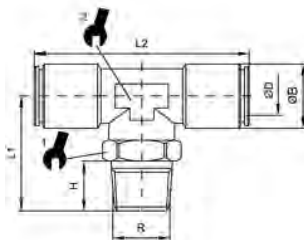
T-Verschraubung drehbar zylindrisch
Swivel t-adaptor, parallel



	ØD	G	ØB	H	L1	L2	α	α
202000-ES	4	M5	9	4,0	18,0	17,5	9	9
202001-ES	4	G1/8	9	5	20,0	17,0	9	13
202003-ES	6	G1/8	11	5,5	25,0	21,5	11	13
202004-ES	6	G1/4	11	6,5	26,0	21,5	11	16
202005-ES	8	G1/8	13	5,5	25,0	23,5	11	13
202006-ES	8	G1/4	13	6,5	26,0	23,5	11	16
202008-ES	10	G1/4	15	6,5	23,5	25,5	16	15
202009-ES	10	G3/8	15	9	27	25,5	21	15

STX 020 k

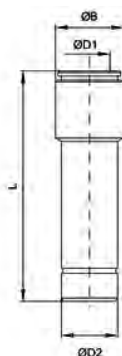
T-Verschraubung drehbar konisch
Swivel t-adaptor conical



	ØD	R	ØB	H	L1	L2	λ	λ
202051-ES	4	R1/8	9	7,5	21,5	17,5	9	10
202053-ES	6	R1/8	11	7,0	26,0	21,5	11	13
202054-ES	6	R1/4	11	11,0	30,5	21,5	11	14
202055-ES	8	R1/8	13	7,0	26,0	23,5	13	11
202056-ES	8	R1/4	13	11,0	30,5	23,5	11	14
202058-ES	10	R1/4	15	11,0	32,0	25,5	15	16
202059-ES	10	R3/8	15	11,0	30,5	25,5	15	18

STX 08

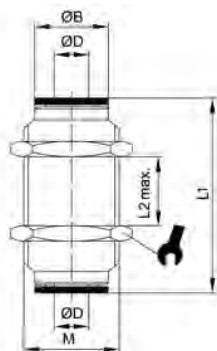
Reduzier-Stecker
Reducer



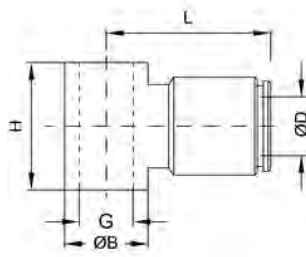
	ØD1	ØD2	ØB	L
200802-ES	4	6	9	31,0
200806-ES	6	8	12	33,0
200808-ES	8	10	14	34,5

STX 010

Schottverschraubung
Bulkhead union



	ØD	ØB	M	L1	L2 max	λ
201101-ES	4	9	M12x1	27,0	11	15
201103-ES	6	11	M14x1	32,5	16	17
201104-ES	8	13	M16x1	33,0	17	19
201105-ES	10	15	M18x1	37,5	19	21
201106-ES	12	17	M20x1	39,5	20	24

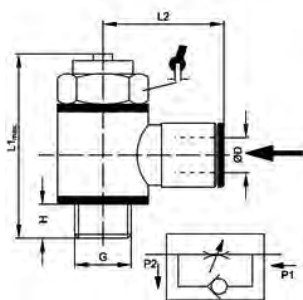
STX 013Ringstück
Single banjo body

	$\varnothing D$	G	$\varnothing B$	H	L
201202-ES	4	G1/8	9	15	20,5
201205-ES	6	G1/8	11	15	22,5
201206-ES	6	G1/4	11	17	24,0
201207-ES	8	G1/8	13	15	23,0
201208-ES	8	G1/4	13	17	25,5

Kombinierbar mit Hohlschraube STX 407
For screw STX 407

STX 028

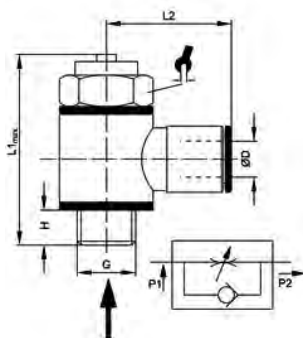
Drosselrückschlagventil mit Ringstück, Typ A, Zuluft drosselbar
Unidirectional flow regulator type A for valves



	$\varnothing D$	G	H	$L1_{max}$	$L2$	τ
304702-ES	4	G1/8	5,5	36	20,5	14
304705-ES	6	G1/8	5,5	36	22,5	14
304706-ES	6	G1/4	6,5	42	24,0	17
304707-ES	8	G1/8	5,5	36	23,0	14
304708-ES	8	G1/4	6,5	42	25,5	17

STX 029

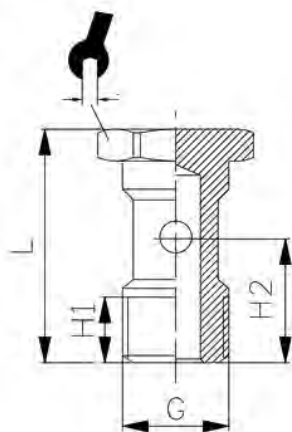
Drosselrückschlagventil mit Ringstück, Typ B, Abluft drosselbar
Unidirectional flow regulator type B for cylinders



	$\varnothing D$	G	H	$L1_{max}$	$L2$	τ
304802-ES	4	G1/8	5,5	36	20,5	14
304805-ES	6	G1/8	5,5	36	22,5	14
304806-ES	6	G1/4	6,5	42	24,0	17
304807-ES	8	G1/8	5,5	36	23,0	14
304808-ES	8	G1/4	6,5	42	25,5	17

STX 407

Hohlschraube 1-fach, inkl. 2 Teflondichtungen
Hollow screw, 2 Teflon seals incl.



	G	$H1$	$H2$	L	τ
14102-ES	G1/8	8,0	15,5	29,0	14
14403-ES	G1/4	9,5	17,5	32,5	17

Verschraubungen aus Edelstahl

Stainless steel connections



Features

- » reine Edelstahlverschraubung
- » für anspruchsvolle Einsatzzwecke

- » Pure stainless steel fitting
- » For challenging applications

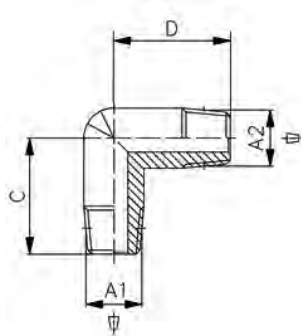
Technische Daten **Technical data**

Betriebstemperatur	-20°C bis +150°C
Betriebsdruck	bis 150bar
Werkstoffe	Verschraubungen aus Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) Dichtungen aus FKM
Gewinde	DIN 3852 DIN 3858
Einsatzbereich	Pneumatik, Nahrungsmittelindustrie, chem. u. pharm. Industrie

Operating temperature	-20°C bis +150°C
Operating pressure	Up to 150 bar
Materials	Fittings made of stainless steel 1.4404 (AISI 316L) Seals made of FKM
Thread	DIN 3852 DIN 3858
Application	Pneumatics, food industry, chemical and pharmaceutical industry

Winkelstück AG-AG, konisch

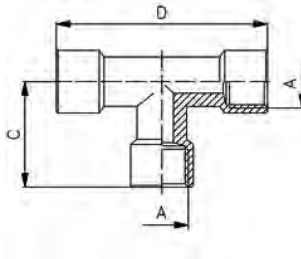
Winkelstück AG-AG, konisch
Male elbow, conical



	A1	A2	C	D
50002-ES	R1/8	R1/8	17	17
50003-ES	R1/4	R1/4	21	21
50004-ES	R3/8	R3/8	24	24
50005-ES	R1/2	R1/2	30	30

T-Stück, 3x IG

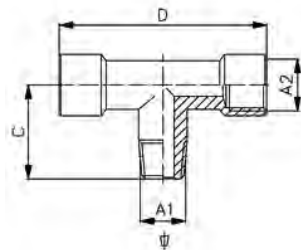
T-Stück, 3x IG
Female T



	A	C	D
40003-ES	G1/8	19	38
40004-ES	G1/4	23	46
40005-ES	G3/8	25,5	51
40006-ES	G1/2	32	64

T-Stück

2x IG, 1x AG konisch
Centre male T, conical



	A1	A2	C	D
40402-ES	R1/8	G1/8	18	38
40403-ES	R1/4	G1/4	25,5	46
40404-ES	R3/8	G3/8	24	51
40405-ES	R1/2	G1/2	30	64

Drosselrückschlagventil

Line flow control

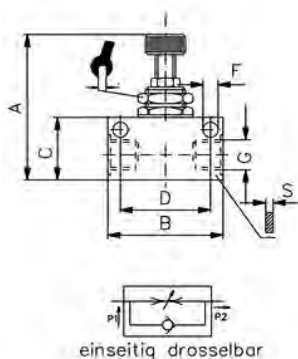
Druckbereich - pressure range
 Betriebstemperatur - operating temperature
 Gehäuse - body
 Dichtung - sealing

0-10 bar
 0°C bis +150°C
 AISI 316L
 FPM

0-10 bar
 0°C to +150°C
 AISI 316L
 FPM

für geölte und ungeölte Druckluft

for lubricated and non-lubricated compressed air



	G	A	B	C	D	F	S	↳
304031-ES	G1/8	56	34	21	24	4,5	16	15
304032-ES	G1/4	75	50	30	35	6,5	25	22

Edelstahlverschraubungen

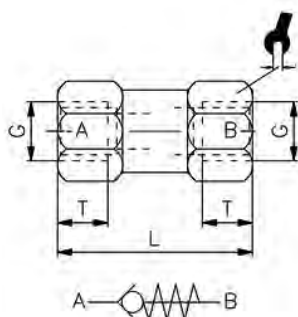
Rückschlagventil

Non-return valve

Druckbereich - pressure range
 Öffnungsdruck - opening pressure
 Betriebstemperatur - operating temperature
 Gehäuse - body:
 Feder - spring:
 O-Ring - o-ring

2-10 bar
 ca. 0,2 bar
 -10°C bis +150°C
 AISI 316L
 AISI 302
 FKM

2-10 bar
 ca. 0,2 bar
 -10°C to +150°C
 AISI 316L
 AISI 302
 FKM

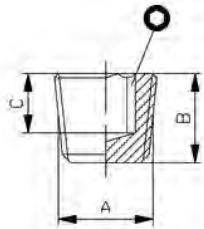


	G	T	L	NI/min*	↳
304052-ES	G1/8	8	40	900	13
304053-ES	G1/4	9	48	2200	16

*Ermittlung Durchflusswerte bei ca. 6 bar - Evaluation of flow rate at ca. 6 bar

Verschluss-Stopfen, konisch

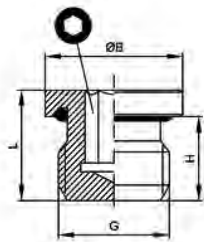
Plug, conical



	A	B	C	Ø
401742-ES	R1/8	7,5	6	5
401743-ES	R1/4	11	8	6
401744-ES	R3/8	11,5	8	10
401745-ES	R1/2	14	9,5	10

Stopfen mit O-Ring

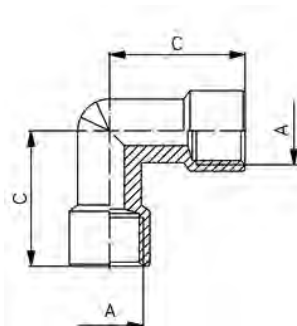
Male plug with o-ring



	G	H	ØB	L	Ø
30152-ES	G1/8	6	14	9,2	5
30153-ES	G1/4	8	17	11,5	6
30154-ES	G3/8	9	20	12,5	8
30155-ES	G1/2	8	25	13	10

Winkelstück IG-IG

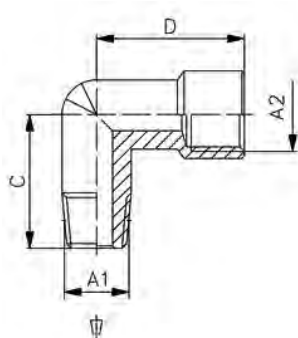
Female elbow



	A	C
50102-ES	G1/8	19
50103-ES	G1/4	23
50104-ES	G3/8	25,5
50105-ES	G1/2	32

Winkelstück IG-AG, konisch

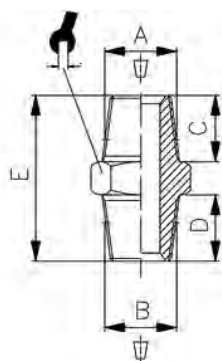
Male-female elbow, conical



	A1	A2	C	D
50202-ES	R1/8	G1/8	18	18
50203-ES	R1/4	G1/4	25	23
50204-ES	R3/8	G3/8	24	25,5
50205-ES	R1/2	G1/2	30	32

Doppelnippel, konisch

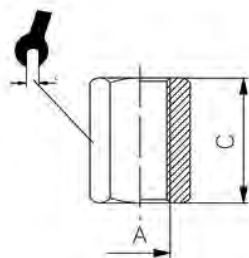
Nipple, conical



	A	B	C	D	E	t
20002-ES	R1/8	R1/8	7,5	7,5	20	12
20202-ES	R1/8	R1/4	7,5	11	23,5	14
20003-ES	R1/4	R1/4	11	11	27	14
20205-ES	R1/4	R3/8	11	11,5	27,5	17
20004-ES	R3/8	R3/8	11,5	11,5	28	17
20207-ES	R3/8	R1/2	11,5	14	31,5	22
20005-ES	R1/2	R1/2	14	14	34	22

Muffe

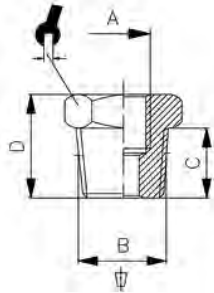
Sleeve



	A	C	t
30002-ES	G1/8	15	14
30003-ES	G1/4	22	17
30004-ES	G3/8	24	22
30005-ES	G1/2	30	27

Reduzierung, konisch

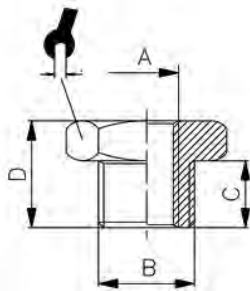
Reducer, conical



	A	B	C	D	α
20801-ES	G1/8	R1/4	11	16	14
20802-ES	G1/8	R3/8	11,5	16,5	17
20804-ES	G1/4	R3/8	11,5	16,5	17
20805-ES	G1/4	R1/2	14	19,5	22
20806-ES	G3/8	R1/2	14	19,5	22

Reduzierung, zylindrisch

Reducer, cylindrical



	A	B	C	D	α
20902-ES	M5	G1/8	6	10,5	14
20903-ES	G1/8	G1/4	8	13	17
20905-ES	G1/4	g3/8	9	14	19

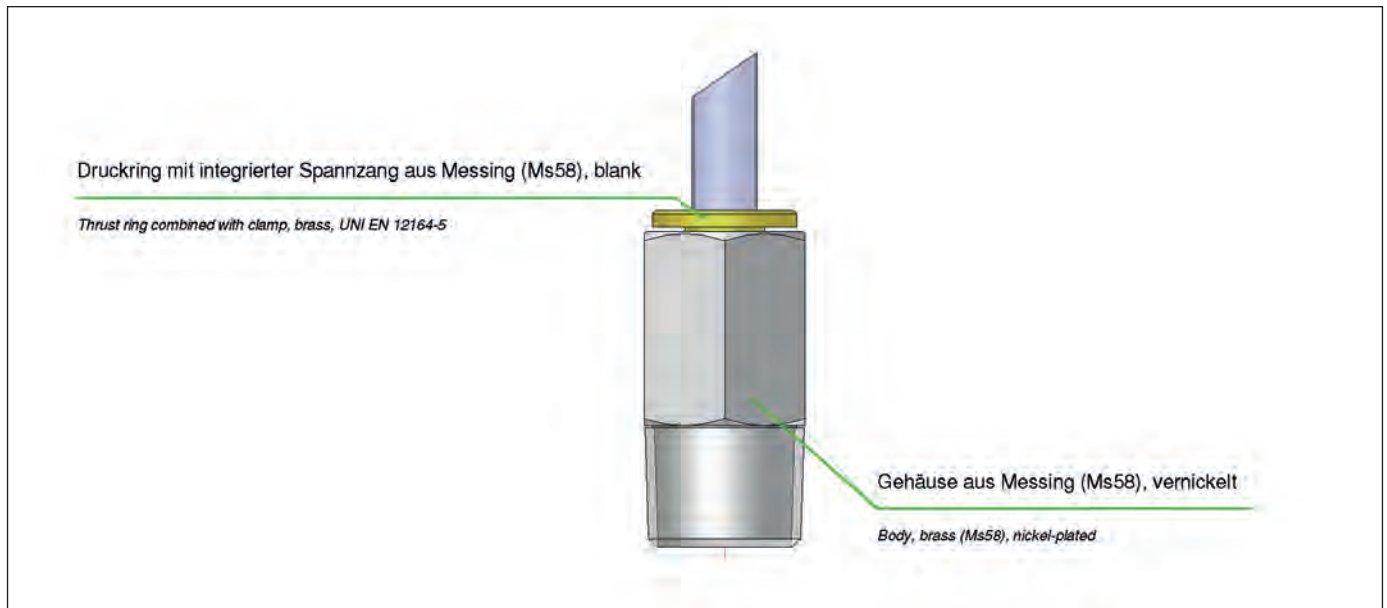
ipso - HDX - Hochdruckverschraubungen

ipso - HDX - High pressure push-in fittings



Features

- » Verschraubung für den Hochdruckbereich
 - » Schlauchmontage mit einem Handgriff
 - » Lösering mit integrierter Spannzange
 - » für Schläuche verschiedener Materialien
 - » kleine Baugröße und geringes Gewicht
 - » O-Ring aus NBR
 - » modularer, flexibler Aufbau
- » Fitting for the high-pressure range
 - » Tube assembly with one movement
 - » Release ring with integrated clamp
 - » For tubes in various materials
 - » Small-scale and low weight
 - » NBR O-ring
 - » Modular, flexible structure

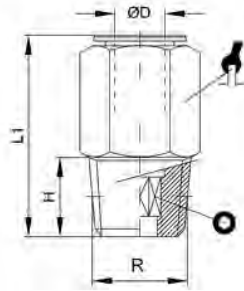


Technische Daten Technical data

Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C	
Betriebsdruck	bis 250bar	abhängig vom Druckbereich des eingesetzten Schlauches
Werkstoffe	Gehäuse Messing (Ms58) vernickelt Dichtungen aus NBR Druckring aus Messing (Ms58) blank	
Gewinde	kon. Gew. DIN EN 10226 (DIN 2999) metr. Gew. DIN ISO 261	
Medium	Schmieröle, Fette	Medien, die mit den Materialien der Bauteile verträglich sind
Schläuche	empfohlene Abmessungen: 4mm = 4x1,5 6mm = 6x3 Toleranzen: ±0,05mm	empfohlene Materialien: PTFE, hochdruckgeeignete Schläuche
Operating temperature	-20°C to +70°C	
Operating pressure	Up to 250 bar	Dependent on the pressure range of the tube used
Materials	Brass housing (Ms58), nickel-plated NBR seals Brass thrust ring (Ms58), polished	
Thread	Con. thread, DIN EN 10226 (DIN 2999) Metr. thread, DIN ISO 261	
Medium	Lubricating oils, greases	Mediums which are compatible with the component materials
Tubes	Recommended dimensions: 4 mm = 4x1.5 6 mm = 6x3 Tolerances: ±0.05 mm	Recommended materials: PTFE, tubes suitable for high pressures

HDX 11

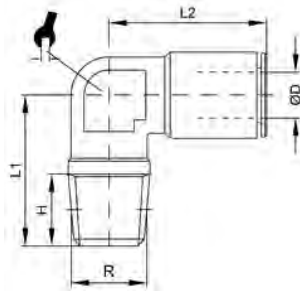
Gerade Einschraubverschraubung kon.
Straight male adaptor conical



	ØD	R	H	L1	Ø	↳
H110418	4	R1/8	7,5	21	3	10
H110406	4	M6x1	8	25	2,5	10
H110408	4	M8x1	8	22	3	10
H110410	4	M10x1	8	21	3	11
H110618	6	R1/8	7,5	24	4	12
H110606	6	M6x1	8	28	2,5	12
H110608	6	M8x1	8	28	4	12
H110610	6	M10x1	8	24	4	12

HDX 14

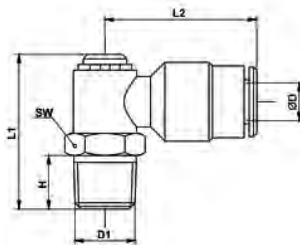
Winkeleinschraubverschraubung konisch
Threaded elbow adapter conical



	ØD	R	H	L1	L2	↳
H140418	4	R1/8	7,5	17	21,5	10
H140406	4	M6x1	8	17	21,5	10
H140408	4	M8x1	8	17	21,5	10
H140410	4	M10x1	8	17	21,5	10
H140618	6	R1/8	7,5	20	24	14
H140606	6	M6x1	6	20	24	14
H140608	6	M8x1	8	20	24	14
H140610	6	M10x1	8	20	24	14

HDX 18

Winkeleinschraubverschraubung 360° drehbar kon.
Complete single banjo (rotating under pressure) 360°
con.



	ØD	R	H	L1	L2	↳
H180418	4	R1/8	7,5	24,5	22	11
H180406	4	M6x1	8	24	22	11
H180408	4	M8x1	8	24	22	11
H180410	4	M10x1	8	25	22	11
H180618	6	R1/8	7,5	24,5	24	11
H180606	6	M6x1	8	24	24	11
H180608	6	M8x1	8	24	24	11
H180610	6	M10x1	8	25	24	11

Funktionsverschraubungen

Functional fittings



Features

- » Drossel- und Rückschlagventile mit verschiedenen Schlauchanschlussmöglichkeiten
- » Drosselventile aus Messing, Aluminium und Kunststoff
- » für die unterschiedlichsten Einsatzzwecke
- » Throttle and non-return valves with various tube connection options
- » Brass, aluminium and plastic throttle valves
- » For various applications

ipso 028

Drosselrückschlagventil mit Ringstück Typ A Zuluft
drosselbar
Unidirectional flow regulator type A for valves

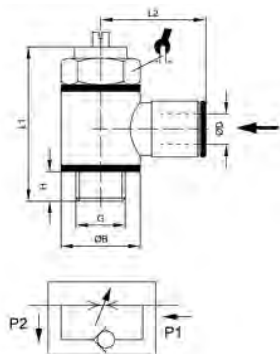
Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

für geölte und ungeölte Druckluft

for lubricated and non-lubricated compressed air

Funktionsverschraubungen



	ØD	G	H	ØB	L1	L2	λ	NI/min*
304701	4	M5	4	SW9	25	18	8	45
304702	4	G1/8	5	14	32	20,5	14	310
304704	5	G1/8	5	14	32	22,5	14	310
304714	6	M5	4	SW9	25	19,5	8	45
304705	6	G1/8	5	14	32	23	14	390
304706	6	G1/4	6	18	37	24	17	710
304707	8	G1/8	5	14	32	24,5	14	390
304708	8	G1/4	6	18	37	26	17	810
304709	8	G3/8	6,5	21	46,5	27	20	1050
304710	10	G1/4	6	18	37	27	17	810
304711	10	G3/8	6,5	21	46,5	28	20	1050
304713	12	G1/4	6	18	37	28	17	810
304712	12	G3/8	6,5	21	46,5	29	20	1050

*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 029

Drosselrückschlagventil mit Ringstück Typ B Abluft
drosselbar
Unidirectional flow regulator type B for cylinders

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	ØB	L1	L2	λ	NI/min*
304801	4	M5	4	SW9	28	18	8	45
304802	4	G1/8	5	14	32	20,5	14	310
304804	5	G1/8	5	14	32	22,5	14	310
304814	6	M5	4	SW9	25	19,5	8	45
304805	6	G1/8	5	14	32	23	14	390
304806	6	G1/4	6	18	37	24	17	710
304807	8	G1/8	5	14	32	24,5	14	390
304808	8	G1/4	6	18	37	26	17	810
304809	8	G3/8	6,5	21	46,5	27	20	1050
304810	10	G1/4	6	18	37	27	17	810
304811	10	G3/8	6,5	21	46,5	28	20	1050
304813	12	G1/4	6	18	37	28	17	810
304812	12	G3/8	6,5	21	46,5	29	20	1050

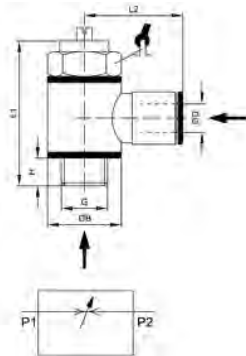
*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 030

Drosselhohlschraube mit Ringstück Typ C beidseitig drosselbar
Bidirectional flow regulator, type C

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	ØB	L1	L2	ψ	NI/min*
304901	4	M5	4	SW9	25	18	8	45
304902	4	G1/8	5	14	32	20,5	14	310
304904	5	G1/8	5	14	32	22,5	14	310
304914	6	M5	4	SW9	25	19,5	8	45
304905	6	G1/8	5	14	32	23	14	390
304906	6	G1/4	6	18	37	24	17	710
304907	8	G1/8	5	14	32	24,5	14	390
304908	8	G1/4	6	18	37	26	17	810
304909	8	G3/8	6,5	21	46,5	27	20	1050
304910	10	G1/4	6	18	37	27	17	810

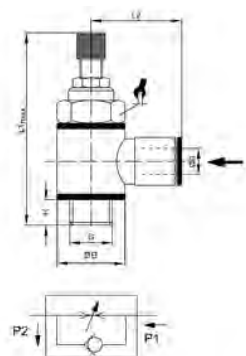
*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 039

Drosselrückschlagventil mit Steckverschraubung und Rändelknopf, Typ A, Zuluft drosselbar
Flow regulator with push-in fittings and handwheel regulator type A

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	ØB	L1 max	L2	ψ	NI/min*
203901	4	G1/8	5	14	49	20,5	14	340
203902	6	G1/8	5	14	49	23	14	340
203903	8	G1/8	5	14	49	24,5	14	340
203904	6	G1/4	6	18	56,5	24	17	580
203905	8	G1/4	6	18	56,5	26	17	580
203906	10	G1/4	6	18	56,5	27	17	580
203907	12	G1/4	6	18	56,5	28	17	580

*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 040

Drosselrückschlagventil mit Steckverschraubung und Rändelknopf, Typ B, Abluft drosselbar
Flow regulator with push-in fittings and handwheel regulator type B

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	ØB	L1 max	L2	ψ	NI/min*
204001	4	G1/8	5	14	49	20,5	14	340
204002	6	G1/8	5	14	49	23	14	340
204003	8	G1/8	5	14	49	24,5	14	340
204004	6	G1/4	6	18	56,5	24	17	580
204005	8	G1/4	6	18	56,5	26	17	580
204006	10	G1/4	6	18	56,5	27	17	580
204007	12	G1/4	6	18	56,5	28	17	580

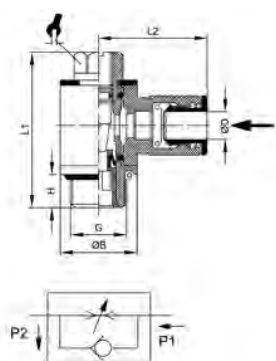
* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 045

Drosselrückschlagventil mit Ringstück schwenkbar, Typ A, Zuluft drosselbar
Flow regulator O45 type A

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	ØB	L1	L2	ψ	NI/min*
204502	4	G1/8	6,5	14	32	20,5	9	310
204505	6	G1/8	6,5	14	32	23	9	390
204506	6	G1/4	8	18	37	24	12	710
204507	8	G1/8	6,5	14	32	24,5	9	390
204508	8	G1/4	8	18	37	26	12	810
204510	10	G1/4	8	18	37	27	12	810
204514	12	G1/4	8	18	37	28	12	810

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 046

Drosselrückschlagventil mit Ringstück schwenkbar, Typ B, Abluft drosselbar
Flow regulator O46 type B

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	ØB	L1	L2	ψ	NI/min*
204602	4	G1/8	6,5	14	32	20,5	9	310
204605	6	G1/8	6,5	14	32	23	9	390
204606	6	G1/4	8	18	37	24	12	710
204607	8	G1/8	6,5	14	32	24,5	9	390
204608	8	G1/4	8	18	37	26	12	810
204610	10	G1/4	8	18	37	27	12	810
204614	12	G1/4	8	18	37	28	12	810

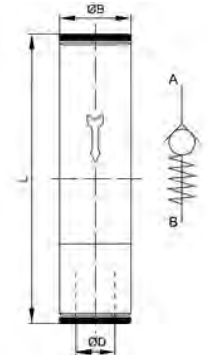
*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 032

Rückschlagverbinder
Straight unidirectional connection

Körper: CW614N vernickelt
O-Ring: NBR
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW614N nickel-plated
O-Rings: NBR
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: 0,2 - 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	ØB	L
203201	4	9	44,5
203203	6	11	50
203204	8	13	53,5

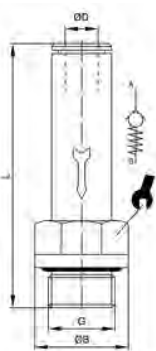
*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

ipso 033

Rückschlagverschraubung
Straight connection with non-return valve

Körper: CW614N vernickelt
O-Ring: NBR
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: 0,2 - 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW614N nickel-plated
O-Rings: NBR
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: 0,2 - 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	ØB	L	t
203301	4	M5	8	37	9
203302	4	G1/8	13	30	11
203307	6	G1/8	13	37,5	13
203308	6	G1/4	16	38	14
203309	8	G1/8	13	38	15
203310	8	G1/4	16	39	16
203312	10	G1/4	16	42,5	18
203313	10	G3/8	20	42,5	18
203315	12	G1/2	25	45	22
203317	14	G1/2	25	52,5	25

Funktionsverschraubungen

ipso 050 / ipso 051

Drosselrückschlagventil steckbar
Unidirectional flow regulator, pluggable

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar
for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD1	ØD2	L1 max	L2	L3	L4	Nl/min*
205003A	6	6	59,5	23	18	28	310
205004A	8	8	61	24,5	19,5	29,5	390
205009A	6	8	61	23	19,5	28	310
205103B	6	6	59,5	23	18	28	310
205104B	8	8	61	24,5	19,5	29,5	390
205109B	6	8	61	23	19,5	28	310

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

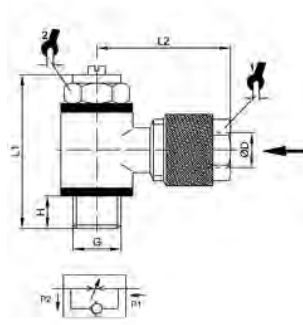
Drosselrückschlagventil mit Ringstück

Typ A Zuluft drosselbar
Unidirectional flow regulator type A for valves

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	L1	L2	λ	λ	NI/min*
304105	5/3	M5	4	25	16	8	8	45
304100	5/3	G1/8	5	32	21	8	14	310
304106	6/4	M5	4	25	16	9	8	45
304101	6/4	G1/8	14	32	21,5	10	14	310
304102	6/4	G1/4	6	37	24,5	10	17	420
304103	8/6	G1/8	5	32	20,5	12	14	310
304104	8/6	G1/4	6	37	22,5	12	17	420

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

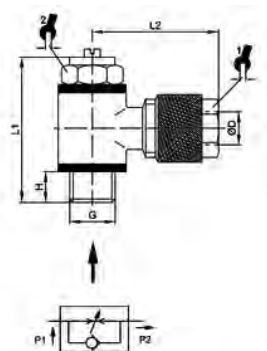
Drosselrückschlagventil mit Ringstück

Typ B Abluft drosselbar
Unidirectional flow regulator, Type B for cylinders

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	L1	L2	λ	λ	NI/min*
304205	5/3	M5	4	25	16	8	8	45
304200	5/3	G1/4	5	32	21	8	14	310
304206	6/4	M5	4	25	16	9	8	45
304201	6/4	G1/8	5	32	21,5	10	14	310
304202	6/4	G1/4	6	37	24,5	10	17	420
304203	8/6	G1/8	5	32	20,5	12	14	310
304204	8/6	G1/4	6	37	22,5	12	17	420
304207	8/6	G3/8	6	46	24,5	12	20	500

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

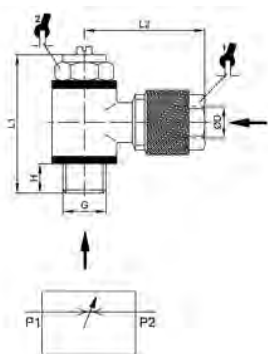
Drosselhohlschraube mit Ringstück

Typ C beidseitig drosselbar
Unidirectional Flow Regulator, Type C

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	L1	L2	λ	λ	NI/min*
304305	5/3	M5	4	25	16	8	8	45
304306	6/4	M5	4	25	16	9	8	45
304301	6/4	G1/8	5	32	21,5	10	14	310
304302	6/4	G1/4	6	37	24,5	10	17	420
304303	8/6	G1/8	5	32	20,5	12	14	310
304304	8/6	G1/4	6	37	22,5	12	17	420

*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

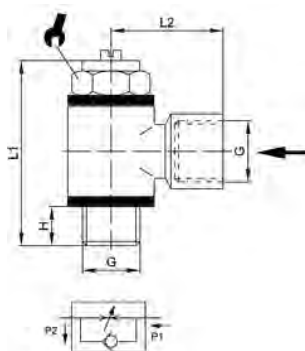
Drosselrückschlagventil mit Innengewinde

Typ A Zuluft drosselbar
Unidirectional flow regulator, Type A for valves (female thread)

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	G	H	L1	L2	λ	NI/min*
304401	M5	4	25	11,5	8	45
304402	G1/8	5	32	21	14	310
304403	G1/4	6	18	25,5	14	450
304404	G3/8	7	46	26	20	1040
304405	G1/2	10	52,5	32	26	2200

*Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Drosselrückschlagventil mit Innengewinde

Typ B Abluft drosselbar
Unidirectional flow regulator type B for cylinders (female thread)

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	G	H	L1	L2	⌀	NI/min *
304501	M5	4	25	11,5	8	45
304502	G1/8	5	32	21	14	310
304503	G1/4	6	37	25,5	17	450
304504	G3/8	7	46	26	20	1040
304505	G1/2	10	52,5	32	26	2200

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Funktionsverschraubungen

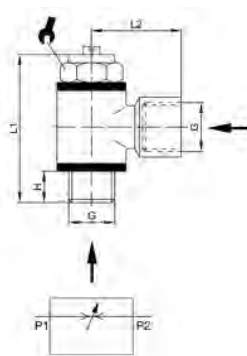
Drosselhohlschraube mit Innengewinde

Typ C beidseitig drosselbar
Bidirectional flow regulator type C (female thread)

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	G	H	L1	L2	⌀	NI/min *
304601	M5	4	25	11,5	8	45
304602	G1/8	5	32	21	14	310
304603	G1/4	6	37	25,5	17	450
304604	G3/8	7	46	26	20	1040
304605	G1/2	10	52,5	32	26	2200

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Drosselhohlschraube mit Schlitzschraube

Screw for flow regulation with slotted screw

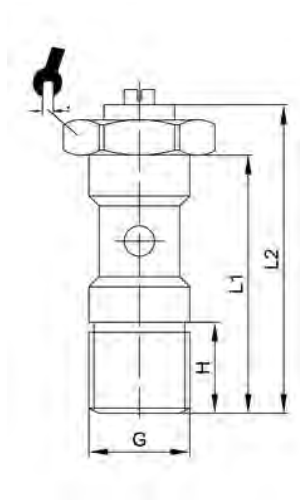
Körper: CW614N vernickelt

O-Ring: NBR
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C

Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte
Druckluft

Body: CW614N
nickel-plated
O-Rings: NBR
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated
and
non-lubricated
compressed air



	Typ	G	H	L1	L2	↳	NI/min*
304000	B	M5	4,5	16,5	25	8	45
304001	A	G1/8	9,5	23,5	32	14	310
304002	A	G1/4	11	28	37	17	810
304003	B	G1/8	9,5	23,5	32	14	310
304004	B	G1/4	11	28	37	17	810
304005	C	G1/8	9,5	23,5	32	14	310
304006	C	G1/4	11	28	37	17	810
304008	B	G3/8	14	29,8	46	19	1040
304009-1	A	G1/2	12,5	39	52,5	26	2200
304010	B	G1/2	12,5	39	52,5	26	2200

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

A = Zuluft / for valves
B = Abluft / for cylinders
C = Beidseitig / bidirectional

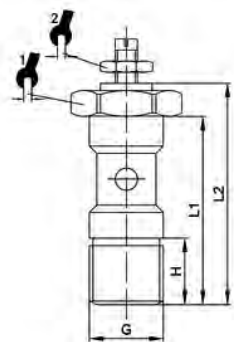
Drosselhohlschraube

mit Schlitzschraube und Kontermutter
Screw for flow regulation with nut and slotted screw

Körper: CW614N vernickelt
O-Ring: NBR
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte
Druckluft

Body: CW614N
nickel-plated
O-Rings: NBR
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	Typ	G	H	L1	L2	∠	∠	NI/min*
304011	A	G1/8	6,5	25,5	32,5	14	9	310
304012	A	G1/4	8	28	35	17	9	810
304013	B	G1/8	6,5	25,5	32,5	14	9	310
304014	B	G1/4	8	28	35	17	9	810
304015	C	G1/8	8	25,5	32,5	14	9	310
304016	C	G1/4	12	28	35	17	9	810

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

A = Zuluft / for valves
B = Abluft / for cylinders
C = Beidseitig / bidirectional

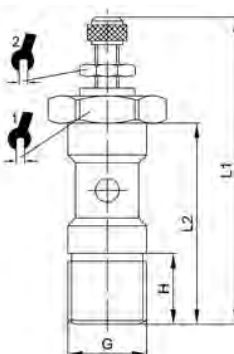
Drosselhohlschraube

mit Rändelkopf und Kontermutter
Screw for flow regulation with nut and regulating spindle

Körper: CW614N vernickelt
O-Ring: NBR
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte
Druckluft

Body: CW614N
nickel-plated
O-Rings: NBR
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: 0°C up to +70°C
Working pressure: max. 10 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	Typ	G	H	L1	L2	∠	∠	NI/min*
304021	A	G1/8	7	32	23,5	14	9	340
304022	A	G1/4	9	37	27	17	11	580
304023	B	G1/8	7	32	23,5	14	9	340
304024	B	G1/4	9	37	27	17	11	580
304025	C	G1/8	7	32	23,5	14	9	340
304026	C	G1/4	9	37	27	17	11	580

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

A = Zuluft / for valves
B = Abluft / for cylinders
C = Beidseitig / bidirectional

Rückschlagventil

Messing vernickelt Sechskant
Non-return valve, brass nickel-plated, with hexagon

Körper: CW614N vernickelt

Body: CW614N
nickel-plated

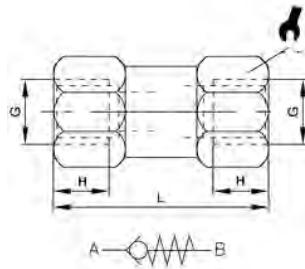
O-Ring: NBR
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C

O-Rings: NBR
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: -10°C up to +70°C

Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte
Druckluft

Working pressure: max. 10 bar

for lubricated
and
non-lubricated
compressed air



	G	H	L	t	NI/min *
304051	M5	5,5	26,5	8	190
304052	G1/8	8,5	36,5	13	920
304053	G1/4	9	42,5	16	1600
304054	G3/8	12	51	20	2430
304055	G1/2	14	62	24	3500

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Rückschlagventil IG-AG

Non-return valve male-female

Körper: CW614N vernickelt

Body: CW614N
nickel-plated

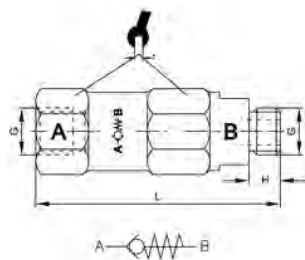
O-Ring: NBR
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C

O-Rings: NBR
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: -10°C up to +70°C

Betriebsdruck: max. 10 bar
für geölte und ungeölte
Druckluft

Working pressure: max. 10 bar

for lubricated
and
non-lubricated
compressed air



	G	H	L	t	NI/min *
305101	G1/8	6	53	14	920
305103	G1/4	9	66	19	1600
305105	G1/2	12	81	27	3500

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Drosselrückschlagventil 041

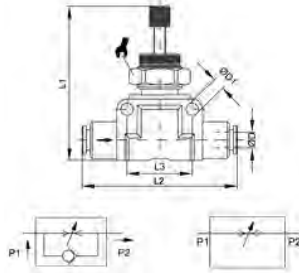
Kunststoff-Steckanschluss
Acetal Line Flow Regulator O41

Körper:
O-Ring:
zyl. Gewinde:
Betriebstemperatur:
Betriebsdruck:
für geölte und ungeölte
Druckluft

Kunststoff
NBR
DIN EN ISO 228
0°C bis +70°C
max. 10 bar

Body:
O-Rings:
cyl. Threads:
Working temperature:
Working pressure:

Plastics
NBR
DIN EN ISO 228
0°C up to +70°C
max. 10 bar
for lubricated and
non-lubricated compressed air



	ØD	ØD1	L1	L2	L3	↳	l/min*
340404	4	3,2	35	35	12	11	140
340606	6	3,2	35	35	15	14	260
340808	8	3,2	45	46	15	14	330
Beidseitig drosselbar / bidirectional throttling							
340414	4	3,2	34	35	12	11	140
340616	6	3,2	45	45	15	15	260
340818	8	3,2	45	46	15	14	360

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Funktionsverschraubungen

Drosselrückschlagventil 042 Kunststoff

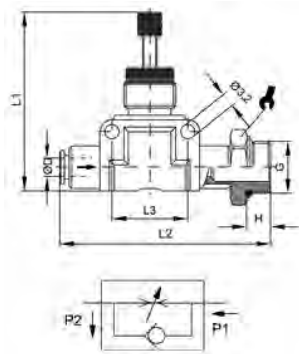
Steck-, Einschraubanschluss
Acetal line flow regulator O42

Körper:
O-Ring:
zyl. Gewinde:
Betriebstemperatur:
Betriebsdruck:
für geölte und ungeölte
Druckluft

Kunststoff
NBR
DIN EN ISO 228
0°C bis +70°C
max. 10 bar

Body:
O-Rings:
cyl. Threads:
Working temperature:
Working pressure:

Plastics
NBR
DIN EN ISO 228
0°C up to +70°C
max. 10 bar
for lubricated and
non-lubricated compressed air



	ØD	G	H	L1	L2	L3	↳	l/min*
350400	4	M5	4	35	43	12	9	110
350401	4	G1/8	5	35	43	12	13	140
350402	6	G1/8	5	45	52	15	13	260
350403	6	G1/4	6,5	45	54	15	16	260
350404	8	G1/8	5	46	53	15	14	340
350405	8	G1/4	6,5	45	55	15	16	340

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

für Zuluft / for Valves

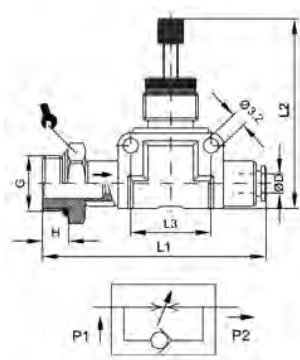
Drosselrückschlagventil 043 Kunststoff

Einschraub-, Steckanschluss
Acetal Line Flow Regulator 043

Körper:
O-Ring:
zyl. Gewinde:
Betriebstemperatur:
Betriebsdruck:
für geölte und ungeölte
Druckluft

Kunststoff
NBR
DIN EN ISO 228
0°C bis +70°C
max. 10 bar

Body:
O-Rings:
cyl. Threads:
Working temperature:
Working pressure:
Plastics
NBR
DIN EN ISO 228
0°C up to +70°C
max. 10 bar
for lubricated and
non-lubricated compressed air



für Abluft / for Cylinders

	ØD	G	H	L1	L2	L3	↳	l/min*
360400	4	M5	4	35	43	12	9	110
360401	4	G1/8	5	35	43	12	13	140
360402	6	G1/8	5	45	52	15	13	260
360403	6	G1/4	6,5	45	54	15	16	260
360404	8	G1/8	5	46	53	15	14	340
360405	8	G1/4	6,5	46	55	15	16	340

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

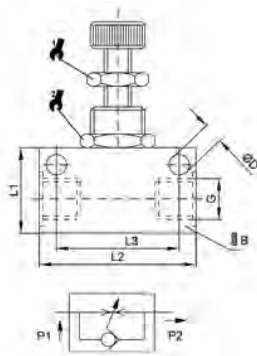
Drosselrückschlagventil

Unidirectional Flow Regulator

Körper:
O-Ring:
zyl. Gewinde:
Betriebstemperatur:
Betriebsdruck:
für geölte und ungeölte
Druckluft

Aluminium
NBR
DIN EN ISO 228
0°C bis +70°C
max. 10 bar

Body:
O-Rings:
cyl. Threads:
Working temperature:
Working pressure:
Aluminium
NBR
DIN EN ISO 228
0°C up to +70°C
max. 10 bar
for lubricated and
non-lubricated compressed air



	G	L1	L2	L3	ØD	B	↗	↘	NI/min*
304030	M5	15	25	22-28	4,5	12	12	12	40
304031	G1/8	22	35	24	4,5	15	8	12	243
304032	G1/4	30	50	36-34	6,5	25	Ø9,5	15	300
304033	G3/8	30	50	35-43	6,5	25	Ø12	22	600
304034	G1/2	40	65	40-53	6,5	30	14	26	600

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Schnellentlüftungsventil VSR

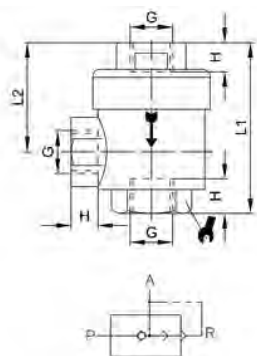
Quick exhaust valve

Körper:
Dichtung Körper:
Dichtungen:
zyl. Gewinde:
Betriebstemperatur:
Betriebsdruck:
für geölte und ungeölte
Druckluft

CW617N
vernickelt
Nylon
PU
DIN EN ISO 228
-20°C bis +80°C

Body:
Seals body:
Seals:
cyl. Threads:
Working temperature:
Working pressure:
CW617N
nickel-plated
Nylon
PU
DIN EN ISO 228
-20°C up to +80°C
0,8 - 10 bar

for lubricated
and
non-lubricated
compressed
air



	G	H	L1	L2	t	NI/min* 1	NI/min* 2
60500	M5	5	25	17	10	220	300
60501	G1/8	8	42	28	14	680	1100
60502	G1/4	11	53	34,5	19	1200	2100
60503	G1/2	14	71	44	26	3400	6100
60505	G3/4	18	86	52	32	3200	8750
60506	G1	19	94	56	38	2900	10750

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

NI/min 1: P->A
NI/min 2: A->R

Handschiebeventil

Slide valve

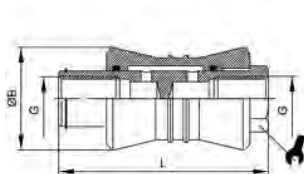
Körper: CW614N vernickelt

O-Ring: NBR
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C

Betriebsdruck: max. 10 bar
 für geölte und ungeölte
 Druckluft

Body: CW614N
 nickel-plated
 O-Rings: NBR
 cyl. Threads: DIN EN ISO 228
 Working temperature: 0°C up to +70°C
 Working pressure: max. 10 bar

for lubricated
 and
 non-lubricated
 compressed air



NI/min 1: P->A
 NI/min 2: A->R

	G	ØB	L	t	NI/min* 1	NI/min* 2
60602	G1/8	25	48	14	700	1280
60603	G1/4	30	58	19	1500	2220
60604	G3/8	35	68	22	2200	3200
60605	G1/2	40	80	27	3400	7500

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

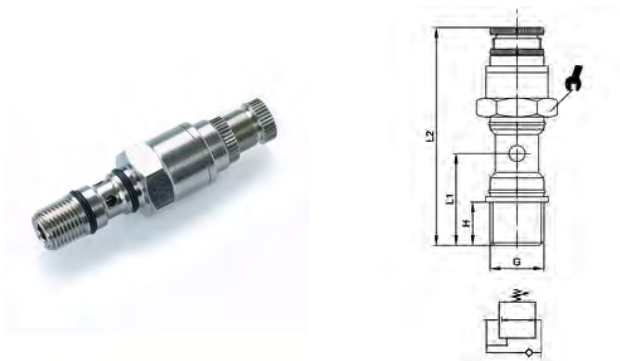
Druckregler (Energiesparventil)

Pressure control valve

Körper: CW614N vernickelt
 O-Ring: NBR
 Feder: AISI 302
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
 Eingangsdruck: max. 10 bar
 Einstellbereich: 0 - 8 bar
 für geölte und ungeölte
 Druckluft

Body: CW614N
 nickel-plated
 O-Rings: NBR
 Spring: AISI 302
 cyl. Threads: DIN EN ISO 228
 Working temperature: 0°C up to +70°C
 Incoming pressure: max. 10 bar
 Regulation range: 0 - 8 bar

for lubricated
 and
 non-lubricated
 compressed
 air



	G	H	L1	L2	⌀	NI/min*
304632	G1/8	6	15,5	56	15	340
304633	G1/4	8	18,5	63	17	580

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Verwendbar mit den Ringstücken der Serie ipso und Serie 300.
 Usable for Single banjo body of Series ipso and Series 300.

Kipphebelventil

Pneumatic switch

Körper: CW614N vernickelt

O-Ring: NBR

Feder: AISI 302

Dichtung: P 6

zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C

Betriebsdruck: max. 15 bar

für geölte und ungeölte
Druckluft

Body: CW614N

nickel-plated

O-Rings: NBR

Spring: AISI 302

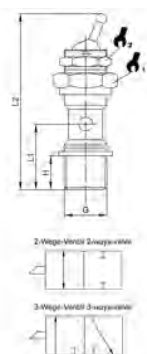
Seal: P 6

cyl. Threads: DIN EN ISO 228

Working temperature: -10°C up to +70°C

Working pressure: max. 15 bar

for lubricated
and
non-lubricated
compressed
air



	G	H	L1	L2			l/min*
304173	G1/8	6	16	55	14	15	580
304174	G1/8	8	19	60	17	15	750
3-Wege-Ventil / 3-ways-valve							
304073	G1/8	6	16	55	14	15	580
304074	G1/4	8	19	60	17	15	750

* Ermittlung der Durchflusswerte bei 6 bar / Evaluation of flow rate at 6 bar

Verwendbar mit Ringstücken der Serie ipso und Serie 300.
Usable with Single banjo body of Series ipso and Series 300.

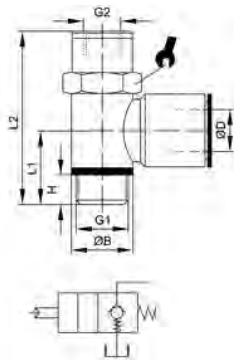
ipso 048

Rückschlagventil pneumatisch entsperrbar
Check valve

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
Feder: AISI 302
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Öffnungsdruck: 0,2 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
Spring: AISI 302
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: -10°C up to +70°C
Working pressure: 2 - 10 bar
Opening pressure: 0,2 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD	G1	ØB	G2	H	L1	L2	↳
204802	4	G1/8	14	M5	6	15,5	42	13
204805	6	G1/8	14	M5	6	15,5	42	13
204806	6	G1/4	18	M5	8	18,5	47	17
204807	8	G1/8	14	M5	6	15,5	42	13
204808	8	G1/4	18	M5	8	18,5	47	17
204809	8	G3/8	21	G1/8	9	21	53,5	20
204810	10	G1/4	18	M5	8	18,5	47	17
204811	10	G3/8	21	G1/8	9	21	53,5	20
204814	12	G1/4	18	M5	8	18,5	47	17
204812	12	G3/8	21	G1/8	9	21	53,5	20

Funktionsverschraubungen

ipso 049

Rückschlagventil entsperrbar, pneumatisch betätigt
Check valve

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
Feder: AISI 302
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C
Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Öffnungsdruck: 0,2 bar
für geölte und ungeölte Druckluft

Body: CW617N nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
Spring: AISI 302
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: -10°C up to +70°C
Working pressure: 2 - 10 bar
Opening pressure: 0,2 bar

for lubricated and non-lubricated compressed air



	ØD1	G	ØB	ØD2	H	L1	L2	↳
204902	4	G1/8	14	4	6	15,5	62	13
204905	6	G1/8	14	4	6	15,5	62	13
204906	6	G1/4	18	4	8	18,5	67	17
204907	8	G1/8	14	4	6	15,5	62	13
204908	8	G1/4	18	4	8	18,5	67	17
204909	8	G3/8	21	6	9	21	76,5	20
204910	10	G1/4	18	4	8	18,5	67	17
204911	10	G3/8	21	6	9	21	76,5	20
204914	12	G1/4	18	4	8	18,5	67	17
204912	12	G3/8	21	6	9	21	76,5	20

Rückschlagventil

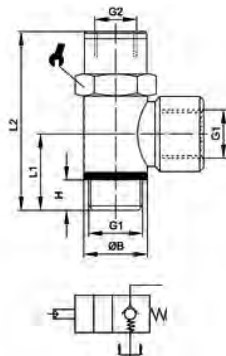
pneumatisch entsperrbar
Check valve

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
Feder: AISI 302
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C

Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Öffnungsdruck: 0,2 bar
für geölte und ungeölte
Druckluft

Body: CW617N
nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
Spring: AISI 302
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: -10°C up to +70°C
Working pressure: 2 - 10 bar
Opening pressure: 0,2 bar

for lubricated
and
non-lubricated
compressed
air



	G1	ØB	G2	H	L1	L2	t
304622	G1/8	15	M5	6	15,5	42	13
304623	G1/4	18	M5	8	18,5	47	17
304624	G3/8	22	G1/8	9	21	53,5	20
304625	G1/2	27	G1/8	10	24,5	60	25

Rückschlagventil entsperrbar

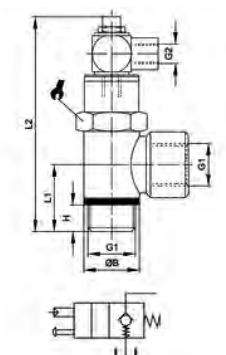
pneumatisch betätigt
Check valve

Körper: CW617N vernickelt
O-Ring: NBR
Dichtungen: Kunststoff
Feder: AISI 302
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C

Betriebsdruck: 2 - 10 bar
Öffnungsdruck: 0,2 bar
für geölte und ungeölte
Druckluft

Body: CW617N
nickel-plated
O-Rings: NBR
Seals: Plastics
Spring: AISI 302
cyl. Threads: DIN EN ISO 228
Working temperature: -10°C up to +70°C
Working pressure: 2 - 10 bar
Opening pressure: 0,2 bar

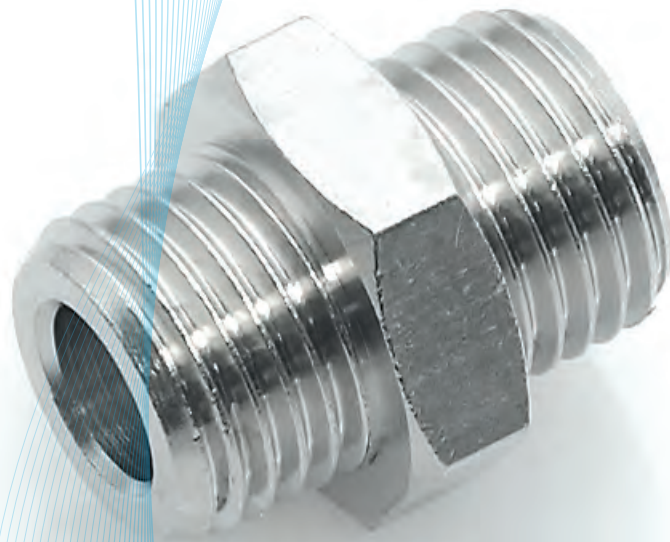
for lubricated
and
non-lubricated
compressed
air



	G1	ØB	G2	H	L1	L2	t
304612	G1/8	14	M5	6	15,5	62	13
304613	G1/4	18	M5	8	18,5	67	17
304614	G3/8	22	G1/8	9	21	76,5	20
304615	G1/2	26	G1/8	11	25	85	25

Standardverschraubungen Typ100

Standard fittings Type 100



Typ 100

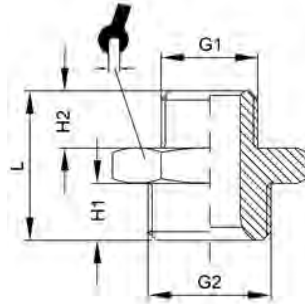
Features

- » Verschraubungen aus Messing
- » für Anschlussmöglichkeiten von M5 bis G1"
- » hohe Belastbarkeit
- » Korrosionsschutz durch Vernickelung
- » Brass fittings
- » For connections from M5 to G1"
- » High resilience
- » Nickel-plating for corrosion protection

Technische Daten Technical data

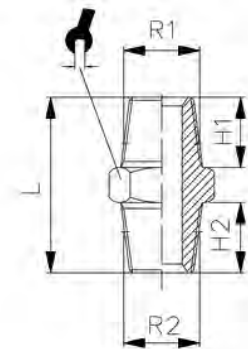
Betriebstemperatur	max. +150°C	abhängig von Temperaturbereich des eingesetzten Schlauches/Rohres
Betriebsdruck	bis 60bar	
Werkstoffe	Messing (Ms58) vernickelt bzw. blank	abhängig vom Druckbereich des eingesetzten Schlauches/ Rohres und der verwendeten Temperatur
Gewinde	zyl. Gew. DIN EN ISO 228 kon. Gew. DIN EN 10226 (ISO7 / DIN 2999) metr. Gew. DIN ISO 262	
Medium	pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe	
Operating temperature	Max +150°C	Dependent on the temperature range of the tube/pipe used
Operating pressure	Up to 60 bar	Dependent on the pressure range of the tube/pipe used and the temperature used
Materials	Brass (Ms58), nickel-plated or polished	
Thread	Cyl. thread, DIN EN ISO 228 Con. thread, DIN EN 10226 (ISO7 / DIN 2999) Metr. thread, DIN ISO 262	
Medium	Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic circuits	

101

Doppelnippel zylindrisch
Double nipple

	G1	G2	H1	H2	L	t
20101	M5	M5	4	4	11,5	8
20302	M5	G1/8	6	4	14,5	14
20102	G1/8	G1/8	6	6	16,5	14
20303	G1/8	G1/4	8	6	19	17
20304	G1/8	G3/8	9	6	20	19
20103	G1/4	G1/4	8	8	21	17
20305	G1/4	G3/8	9	8	22	19
20306	G1/4	G1/2	10	8	23,5	24
20104	G3/8	G3/8	9	9	23	19
20307	G3/8	G1/2	10	9	24,5	24
20105	G1/2	G1/2	10	10	25,5	24
20308	G1/2	G3/4	11	10	27,5	30
20106	G3/4	G3/4	11	11	28,5	30
20309	G3/4	G1	11	12	30	36
20107	G1	G1	14	14	35	36

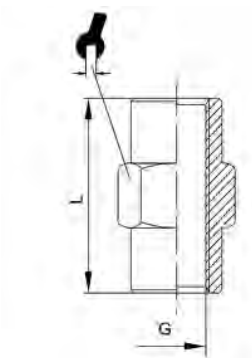
102

Doppelnippel konisch
Double nipple con.

	R1	R2	H1	H2	L	t
20002	R1/8	R1/8	8	8	20,5	12
20202	R1/8	R1/4	11	8	24	14
20203	R1/8	R3/8	11,5	8	24,5	17
20204	R1/8	R1/8	14	7,5	27	22
20003	R1/4	R1/4	11	11	27	14
20205	R1/4	R3/8	11,5	11	27,5	17
20206	R1/4	R1/2	14	11	30,5	22
20004	R3/8	R3/8	11,5	11,5	28	17
20207	R3/8	R1/2	14	11,5	31	22
20005	R1/2	R1/2	14	14	33,5	22
20208	R1/2	R3/4	16	14	37	27
20006	R3/4	R3/4	16	16	39,5	27
20209	R3/4	R1	19	16,5	42,5	34
20007	R1	R1	19	19	45,5	34

103

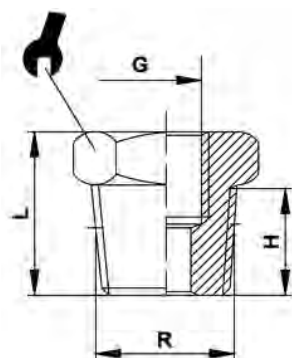
Muffe
Sleeve



	G	L	t
30001	M5	11	8
30002	G1/8	15	14
30003	G1/4	22	17
30004	G3/8	23	22
30005	G1/2	28	26
30006	G3/4	32	32
30007	G1	35	38

104

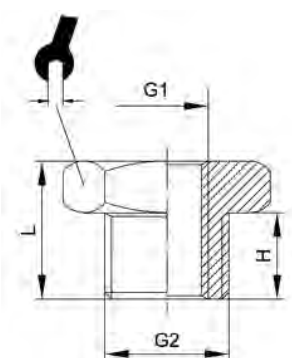
Reduzierung konisch
Reducer conical



	R	G	H	L	t
20801	R1/4	G1/8	11	16	14
20802	R3/8	G1/8	11,5	16,5	17
20803	R1/2	G1/8	14	19,5	22
20804	R3/8	G1/4	11,5	16,5	17
20805	R1/2	G1/4	14	19,5	22
20806	R1/2	G3/8	14	19,5	22
20807	R3/4	G1/2	16,5	23	27
20808	R1	G1/2	19	27,5	34
20809	R1	G3/4	18,5	27,5	34
20810	R3/4	G3/8	16,5	23,5	27

104 z

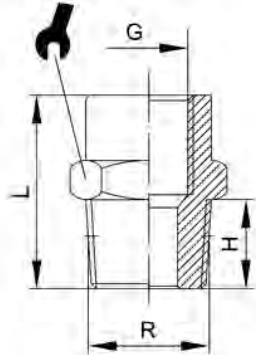
Reduzierung zylindrisch
Reducer cylindrical



	G1	G2	H	L	t
20902	M5	G1/8	6	10,5	14
20903	G1/8	G1/4	9	13	17
20904	G1/8	G3/8	9	14	19
20905	G1/4	G3/8	9	14	19
20906	G1/8	G1/2	10	15,5	24
20907	G1/4	G1/2	10	15,5	24
20908	G3/8	G1/2	10	15,5	24
20909	G3/8	G3/4	11	17,5	30
20910	G1/2	G3/4	11	17,5	30
20911	G1/2	G1	11,5	18,5	36
20912	G3/4	G1	11,5	18,5	36

105

Verlängerung konisch
Extension con.

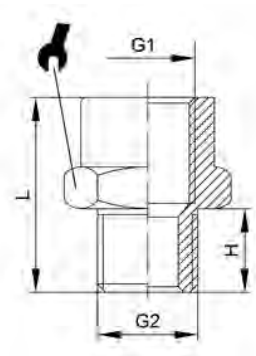


	R	G	H	L	↳
20402	R1/8	G1/8	8	18	14
20403	R1/8	G1/4	8	21,5	17
20404	R1/8	G3/8	8	22,5	22
20405	R1/4	G1/4	11	24,5	17
20406	R1/4	G3/8	11	25,5	22
20407	R1/4	G1/2	11	29	24
20408	R3/8	G3/8	11,5	26	22
20409	R3/8	G1/2	11,5	29	24
20410	R1/2	G1/2	14	32	26
20411	R1/2	G3/4	14	35	32
20413	R1/2	G1	14	37,5	38
20412	R3/4	G3/4	13	30	32

Typ 100

105 z

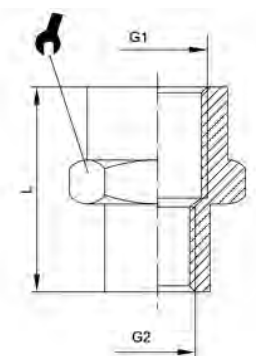
Verlängerung zylindrisch
Parallel M/F extension



	G1	G2	H	L	↳
20501	G1/8	M5	4	14,5	14
20502	G1/8	G1/8	6	16	14
20503	G1/4	G1/8	6	19,5	17
20504	G3/8	G1/8	6	20,5	22
20505	G1/4	G1/4	8	21,5	17
20506	G3/8	G1/4	8	22,5	22
20507	G1/2	G1/4	8	26	24
20508	G3/8	G3/8	9	23,5	22
20509	G1/2	G3/8	9	27	24
20510	G1/2	G1/2	10	28	26
20511	G3/4	G1/2	11	28	32
20513	G1	G3/4	11	29	38

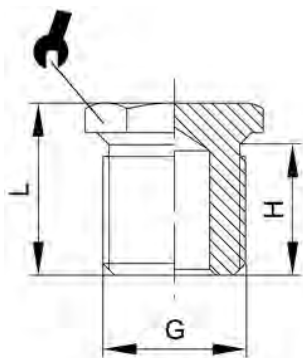
106

Verlängerung reduziert IG-IG
Reducing sleeve



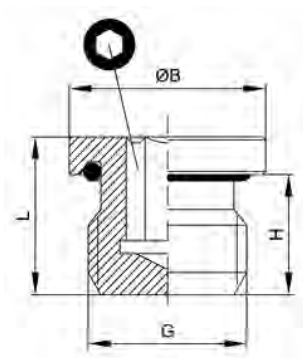
	G1	G2	L	↳
30101	G1/8	M5	13,5	14
30102	G1/4	G1/8	19	17
30103	G3/8	G1/8	20	22
30104	G1/2	G1/8	24	24
30105	G3/8	G1/4	22,5	22
30106	G1/2	G1/4	26	24
30107	G1/2	G3/8	26	24
30108	G1	G1/2	39	40
30109	G1	G3/4	41	40
30110	G1/2	G3/4	30	32

107

Stopfen
Parallel male plug

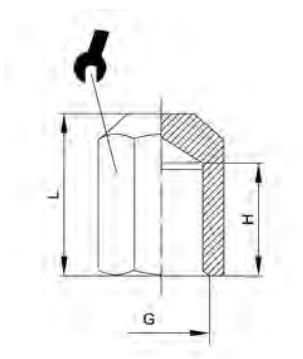
	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
30201	M5	4	7	8
30202	G1/8	6	10	14
30203	G1/4	8	12,5	17
30204	G3/8	9	13,5	19
30205	G1/2	10	15,5	24
30206	G3/4	11	16,5	30
30207	G1	13	19	38

107 OR

Stopfen mit O-Ring
Parallel male plug with o-ring

	<i>G</i>	$\varnothing B$	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>O</i>
30150	M5	8	4,5	7,2	2,5
30151	M7	11	6	9	4
30152	G1/8	14	6,5	9,5	5
30153	G1/4	17	8	11,5	6
30154	G3/8	20	9	12,5	8
30155	G1/2	26	11	14	10

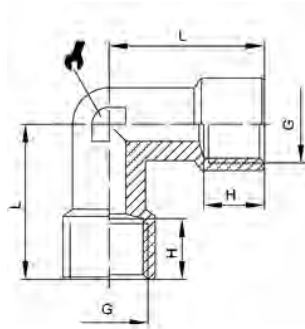
108

Kappe
Female plug

	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
30302	G1/8	8	11,5	14
30303	G1/4	11	15	17
30304	G3/8	12	15,5	20
30305	G1/2	14	20	24

109

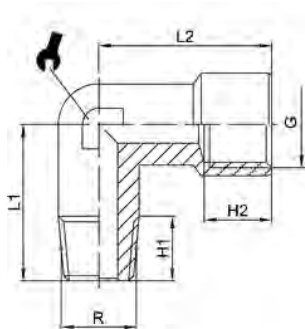
Winkelstück
Female elbow



	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	ψ
50102	G1/8	8	21	10
50103	G1/4	11	25,5	13
50104	G3/8	11,5	28	17
50105	G1/2	14	33,5	21
50106	G3/4	16,5	36,5	25
50107	G1	19	45	30

110

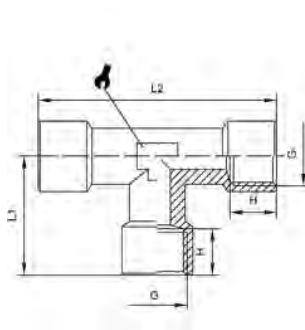
Winkelstück
Male elbow



	<i>R</i>	<i>G</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	ψ
50201	M5	M5	4	4	11,5	11	9
50208	R1/4	G1/8	11	8	21,5	21	10
50202	R1/8	G1/8	8	8	18,5	21	10
50203	R1/4	G1/4	11	11	23,5	25,5	13
50204	R3/8	G3/8	11,5	11,5	26	28	17
50205	R1/2	G1/2	14	14	31	33,5	21
50206	R3/4	G3/4	16	16,5	33	36,5	25
50207	R1	G1	17,5	19	39	45	30

111

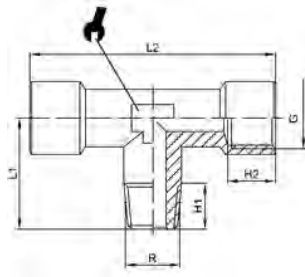
T-Stück
Female tee



	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	ψ
40003	G1/8	8	21	42	10
40004	G1/4	11	25,5	51	13
40005	G3/8	11,5	28	56	17
40006	G1/2	15	33,5	67	21
40007	G3/4	16,5	36,5	73	25
40008	G1	19	45	90	30

112

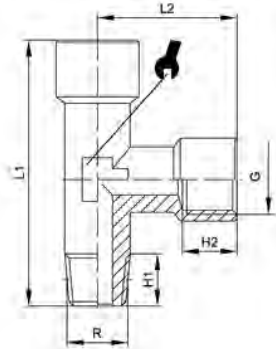
T-Stück konisch
Centre male tee, con.



	R	G	H1	H2	L1	L2	↳
40401	M5	M5	5	4	11,5	22	9
40402	R1/8	G1/8	8	8	18,5	42	10
40403	R1/4	G1/4	11	11	23,5	51	13
40404	R3/8	G3/8	11,5	11,5	26	56	17
40405	R1/2	G1/2	14	14	31	67	21
40406	R3/4	G3/4	16	16,5	33	73	25
40407	R1	G1	17,5	19	39	90	30

113

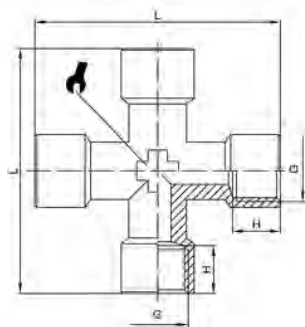
L-Stück konisch
Off-set male T-MFF, con.



	R	G	H1	H2	L1	L2	↳
40502	R1/8	G1/8	8	8	39,5	21	10
40503	R1/4	G1/4	11	11	49	25,5	13
40504	R3/8	G3/8	11,5	11,5	54	28	17
40505	R1/2	G1/2	14	14	64,5	33	21
40506	R3/4	G3/4	16	16,5	69,5	36,5	25
40507	R1	G1	17,5	19	84	45	30

114

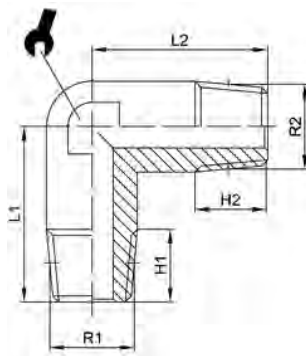
Kreuzstück
Female cross



	G	H	L	↳
60202	G1/8	8	42	10
60203	G1/4	11	51	13
60204	G3/8	11,5	56	17
60205	G1/2	14	67	21

115

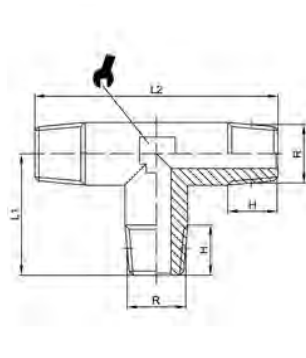
Winkelstück konisch
Male elbow, conical



	R1	R2	H1	H2	L1	L2	t
50002	R1/8	R1/8	8	8	18,5	18,5	10
50008	R1/4	R1/8	11	8	21,5	19	10
50003	R1/4	R1/4	11	11	23,5	23,5	13
50004	R3/8	R3/8	11,5	11,5	26	26	17
50005	R1/2	R1/2	14	14	31	31	21
50006	R3/4	R3/4	16	16	33	33	25
50007	R1	R1	17	17	39	39	30

116

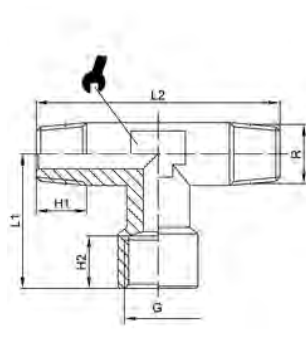
T-Stück konisch
Male tee con.



	R	H	L1	L2	t
40103	R1/8	8	18,5	37	10
40104	R1/4	11	23,5	47	13
40105	R3/8	11,5	26	52	17
40106	R1/2	14	31	62	21
40107	R3/4	16	33	66,4	25
40108	R1	17,5	39	78	30

117

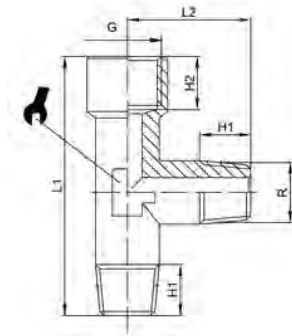
T-Stück konisch mit Außen-Innengewinde
Centre female tee con.



	R	G	H1	H2	L1	L2	t
40202	R1/8	G1/8	8	8	21	37	10
40203	R1/4	G1/4	11	11	25,5	47	13
40204	R3/8	G3/8	11,5	11,5	28	52	17
40205	R1/2	G1/2	14	14	33,5	62	21
40206	R3/4	G3/4	16	16,5	36,5	66,4	25
40207	R1	G1	17,5	19	45	78	30

118

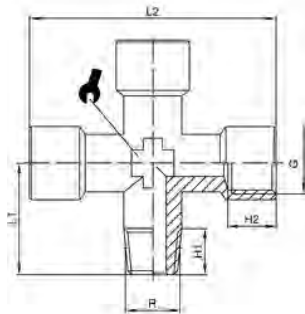
L-Stück konisch
Off-set female tee con.



	<i>R</i>	<i>G</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	λ
40302	R1/8	G1/8	8	8	39,5	18,5	10
40303	R1/4	G1/4	11	11	49	23,5	13
40304	R3/8	G3/8	11,5	11,5	54	26	17
40305	R1/2	G1/2	14	14	64,5	31	21
40306	R3/4	G3/4	16	16,5	69,5	33	25
40307	R1	G1	17,5	19	84	39	30

120

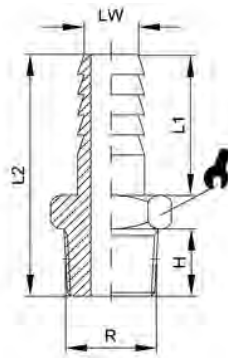
Kreuzstück konisch
1 male 3 female cross, con.



	<i>R</i>	<i>G</i>	<i>H1</i>	<i>H2</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	λ
60251	R1/8	G1/8	8	8	18,5	42	10
60252	R1/4	G1/4	11	11	23,5	51	13
60253	R3/8	G3/8	11,5	11,5	26	56	17
60254	R1/2	G1/2	14	14	31	67	21

Typ 100

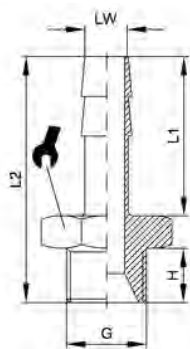
119

Schlauchtülle konisch
Male hose adapter con.

	<i>LW</i>	<i>R</i>	<i>H</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	α
30402	6	R1/8	88	19	31,5	12
30403	6	R1/4	11	19	35	14
30404	7	R1/8	8	19	31,5	12
30405	7	R1/4	11	19	35	14
30406	8	R1/8	8	19	31,5	12
30407	8	R1/4	11	19	35	14
30408	9	R1/8	8	19	31,5	12
30409	9	R1/4	11	19	35	14
30410	9	R3/8	11,5	19	35,5	17
30411	9	R1/2	14	19	38,5	22
30412	10	R1/8	8	20	32,5	12
30413	10	R1/4	11	20	36	14
30414	10	R3/8	11,5	20	36,5	17
30415	10	R1/2	14	20	39,5	22
30416	12	R1/4	11	20	36	14
30417	12	R3/8	11,5	20	36,5	17
30418	12	R1/2	14	20	39,5	22
30419	14	R3/8	11,5	22	38,5	17
30420	16	R3/8	11,5	22	38,5	17
30421	14	R1/2	14	22	41,5	22
30422	16	R1/2	14	22	41,5	22
30423	16	R3/4	16,5	22	45	27
30424	17	R3/8	11,5	24	40,5	18
30426	17	R1/2	14	24	43,5	22
30428	18	R3/8	11,5	24	40,5	19
30427	18	R1/2	14	24	43,5	22
30425	18	R3/4	16,5	24	47	27
30429	20	R3/8	11,5	24	41	22
30430	20	R1/2	14	24	43,5	22
30431	20	R3/4	16,5	24	46,5	27
30432	25	R3/4	16,5	30	53	27
30433	25	R1	19	30	56	34

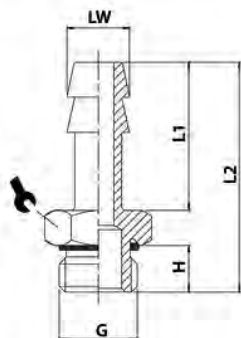
Typ 100

119 z

Schlauchtülle zylindrisch
Male hose adapter cyl.

	<i>LW</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	α
30450	4,5	M5	4	15	22,5	8
30452	6	G1/8	6	19	29,5	12
30453	6	G1/4	8	19	32	14
30454	7	G1/8	8	19	29,5	12
30455	7	G1/4	8	19	32	14
30456	8	G1/8	6	19	29,5	12
30465	8	G1/4	8	19	32	14
30466	8	G3/8	9	19	33	19
30460	9	G1/8	6	19	29,5	12
30459	9	G1/4	8	19	33	14
30462	9	G3/8	9	19	33	19
30468	10	G1/8	6	20	30,5	12
30469	10	G1/4	8	20	33	14
30470	10	G3/8	9	20	34	19
30461	12	G1/4	8	20	33	14
30457	12	G3/8	9	20	34	19
30458	12	G1/2	10	20	35,5	22
30471	14	G3/8	9	22	36	19
30472	14	G1/2	10	22	37,5	22
30473	17	G3/8	9	24	38	19
30474	17	G1/2	10	24	39,5	22
30475	18	G3/4	11	24	41,5	30
30476	20	G1/2	10	24	39,5	22
30477	20	G3/4	11	24	41,5	30

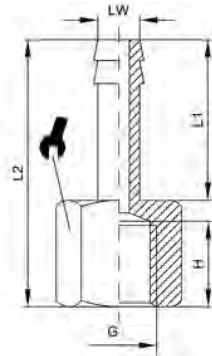
119 z OR

Schlauchtülle zylindrisch mit O-Ring
Male hose adapter cyl. with O-ring

	<i>LW</i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	α
30481	6	G1/8	6,5	19	30	14
30482	6	G1/4	8	19	32	17
30483	7	G1/8	6,5	19	30	14
30484	7	G1/4	8	19	32	17
30485	8	G1/8	6,5	19	30	14
30486	8	G1/4	8	19	32	17
30487	9	G1/8	6,5	19	30	14
30488	9	G1/4	8	19	32	17
30489	9	G3/8	9	19	33	20
30490	12	G1/4	8	20	33	17
30491	12	G3/8	9	20	34	20
30492	12	G1/2	10	20	35,5	24
30496	17	G3/8	9	24	38	20
30497	17	G1/2	10	24	39,5	24

122

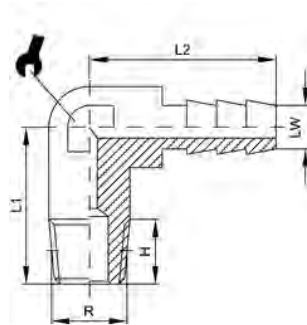
Schlauchtülle mit Innengewinde
Female hose adapter



	LW	G	H	L1	L2	α
30502	6	G1/8	8,5	19,5	30	14
30503	7	G1/8	8,5	19,5	30	14
30513	7	G1/4	11	19,5	32,5	17
30504	8	G1/4	11	19,5	32,5	17
30505	9	G1/4	11	19,5	32,5	17
30507	10	G3/8	11,5	19,5	33,5	20
30510	12	G3/8	11,5	19,5	33,5	20
30511	12	G1/2	14,5	19,5	37,5	24

121

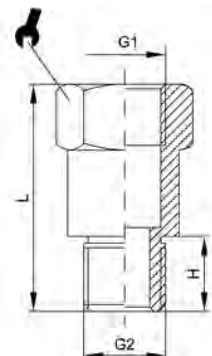
Winkelschraubversch. mit Schlauchaufnahme
Elbow connector for tubes



	LW	R	H	L1	L2	α
51000	6	R1/8	8	18,5	21,5	9
51001	9	R1/8	10,5	19,5	23,5	11
51002	6	R1/4	11	22	22,5	10
51003	8	R1/4	11	22	22,5	10
51004	9	R1/4	11	22	23,5	11

123

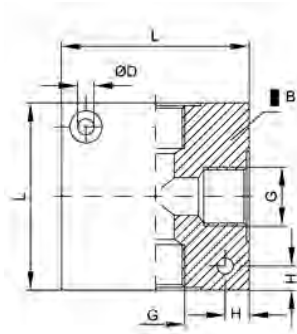
Verlängerung IG-AG zylindrisch
Extension cyl.



	G1	G2	H	L	α
20702	G1/8	G1/8	6	22	14
20703	G1/8	G1/8	6	42	14
20704	G1/4	G1/4	8	35	17
20705	G1/4	G1/4	8	51	17

124

Verteilerblock aus Aluminium
Aluminium cross manifold

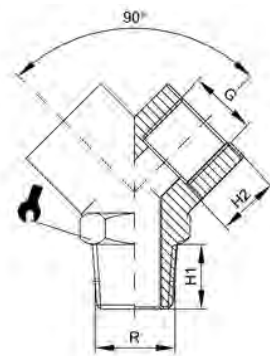


	G	ØD	B	H	L
60402	G1/8	4,5	15	4	25
60403	G1/4	5,5	20	7	40
60404	G3/8	5,5	25	8	50
60405	G1/2	5,5	30	8	50

Typ 100

125

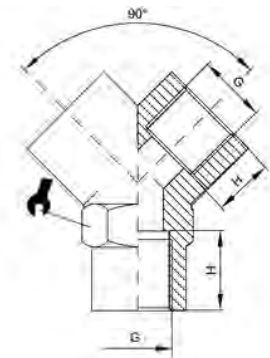
Y-Verteiler konisch
M/F Y-connector con.



	R	G	H1	H2	t
60002	R1/8	G1/8	8	8	13
60003	R1/4	G1/4	11	11	17
60004	R3/8	G3/8	11,5	11,5	20
60005	R1/2	G1/2	14	14	25

126

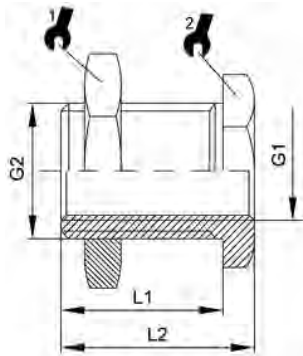
Y-Verteiler
Female Y-connector



	G	H	t
60102	G1/8	8	13
60103	G1/4	11	17
60104	G3/8	11,5	20
60105	G1/2	14	25

127

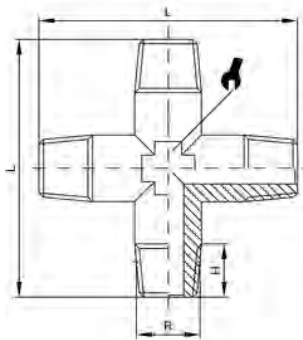
Schottverschraubung
Bulkhead union



	<i>G1</i>	<i>G2</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>h</i>	<i>h</i>
30601-1	M5	M10x1	10,5	14	14	14
30602-1	G1/8	M16x1,5	14	18	22	19
30603-1	G1/4	M20x1,5	21	25	27	24
30604-1	G3/8	M26x1,5	21	26	32	30
30605-1	G1/2	M28x1,5	27	33	36	32

128

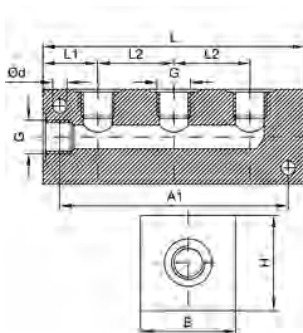
Kreuzstück konisch
Male cross



	<i>R</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>h</i>
60302	R1/8	8	35	11
60303	R1/4	11	47	13
60304	R3/8	11,5	52	17
60305	R1/2	14	58	20

129

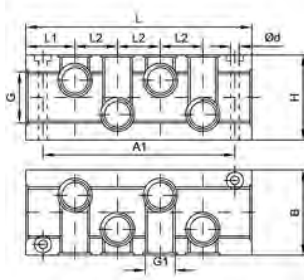
Verteilerleiste 3fach
3-connection block



	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>B</i>	<i>L</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>A1</i>	<i>Ød</i>
12900	M5	15	15	40	10	10	32	3,4
12901	G1/8	20	20	56	13,5	17	46	4,4
12902	G1/4	30	30	89	20	29	74	6,4
12903	G3/8	40	30	85	20	26	72	6,4
12904	G1/2	40	30	105	25	32	90	6,4

130

Verteilerleiste 8fach
8-connection block

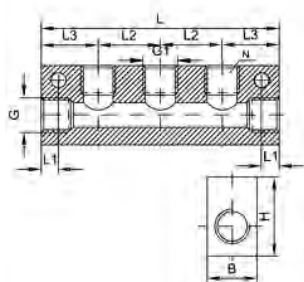


	G	G1	B	H	L	L1	L2	A1	Ød
60311	G1/4	M5	32	25	65	17,5	10	50	4,4
60312	G3/8	G1/8	40	30	114	22,5	23	100	6,5
60313	G1/2	G1/4	50	35	144	28,5	29	128	6,5
60314	G3/4	G1/2	60	45	170	31	36	150	8,5

Typ 100

131

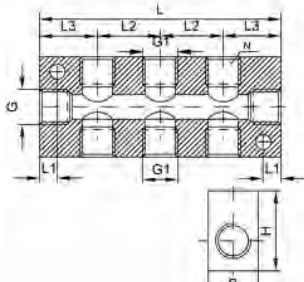
Durchgangsleiste
Through-going block



	G	G1	B	H	L1	L2	L3	L	N
60411	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	54	2
60412	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	72	3
60413	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	90	4
60414	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	108	5
60415	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	68	2
60416	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	92	3
60417	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	116	4
60418	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	140	5

132

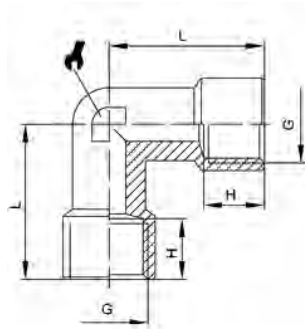
Durchgangsleiste
Through-going block



	G	G1	B	H	L1	L2	L3	L	N
61411	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	54	2+2
61412	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	72	3+3
61413	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	90	4+4
61414	G1/4	G1/8	20	30	4,5	18	18	108	5+5
61415	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	68	2+2
61416	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	92	3+3
61417	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	116	4+4
61418	G3/8	G1/4	25	40	8,5	24	22	140	5+5

109 blank

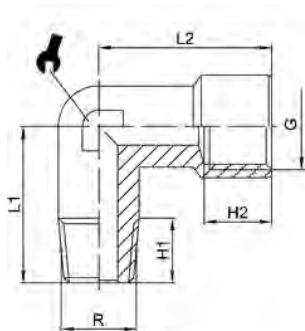
Winkelstück
Female elbow



	G	H	L	t
R50102	G1/8	8	21	10
R50103	G1/4	11	25,5	13
R50104	G3/8	11,5	28	17
R50105	G1/2	14	33,5	21
R50106	G3/4	16,5	36,5	25
R50107	G1	19	45	30

110 blank

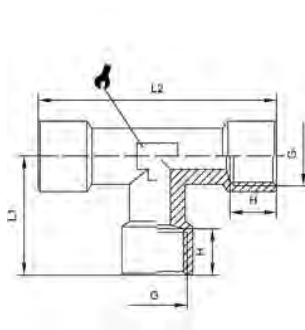
Winkelstück
Male-female elbow



	R	G	H1	H2	L1	L2	t
R50202	R1/8	G1/8	8	8	18,5	21	10
R50203	R1/4	G1/4	11	11	23,5	25,5	13
R50204	R3/8	G3/8	11,5	11,5	26	28	17
R50205	R1/2	G1/2	14	14	31	33,5	21
R50206	R3/4	G3/4	16	16,5	33	36,5	25
R50207	R1	G1	17,5	19	39	45	30

111 blank

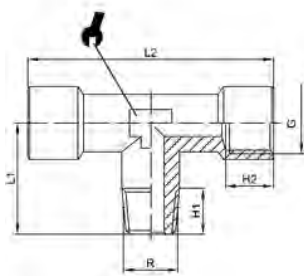
T-Stück
Female T



	G	H	L1	L2	t
R40003	G1/8	8	21	42	10
R40004	G1/4	11	25,5	51	13
R40005	G3/8	11,5	28	56	17
R40006	G1/2	15	33,5	67	21
R40007	G3/4	16,5	36,5	73	25
R40008	G1	19	45	90	30

112 blank

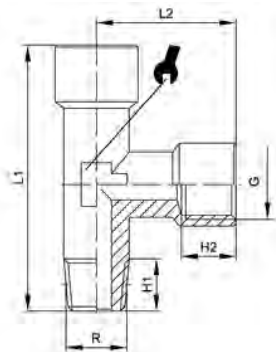
T-Stück konisch
Centre male tee, con.



	R	G	H1	H2	L1	L2	↳
R40402	R1/8	G1/8	8	8	18,5	42	10
R40403	R1/4	G1/4	11	11	23,5	51	13
R40404	R3/8	G3/8	11,5	11,5	26	56	17
R40405	R1/2	G1/2	14	14	31	67	21
R40406	R3/4	G3/4	16	16,5	33	73	25
R40407	R1	G1	17,5	19	39	90	30

113 blank

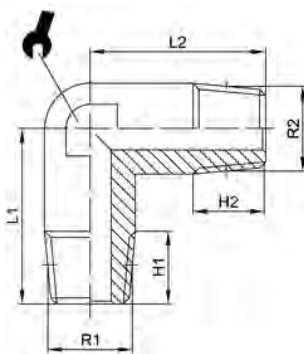
L-Stück konisch
Off-set male T-MFF, con.



	R	G	H1	H2	L1	L2	↳
R40502	R1/8	G1/8	8	8	39,5	21	10
R40503	R1/4	G1/4	10	11,5	49	25,5	13
R40504	R3/8	G3/8	11,5	11,5	54	28	17
R40505	R1/2	G1/2	14,5	14	64,5	33	21
R40506	R3/4	G3/4	16	15,5	69,5	36,5	25
R40507	R1	G1	17,5	16,5	87	45	30

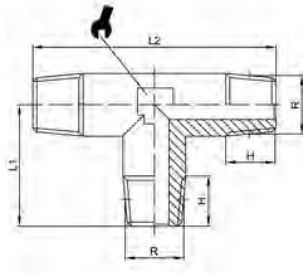
115 blank

Winkelstück konisch
Male elbow, conical



	R1	R2	H1	H2	L1	L2	↳
R50002	R1/8	R1/8	8	8	18,5	18,5	10
R50003	R1/4	R1/4	11	11	23,5	23,5	13
R50004	R3/8	R3/8	11,5	11,5	26	26	17
R50005	R1/2	R1/2	14	14	31	31	21
R50006	R3/4	R3/4	16	16	33	33	25
R50007	R1	R1	17	17	39	39	30

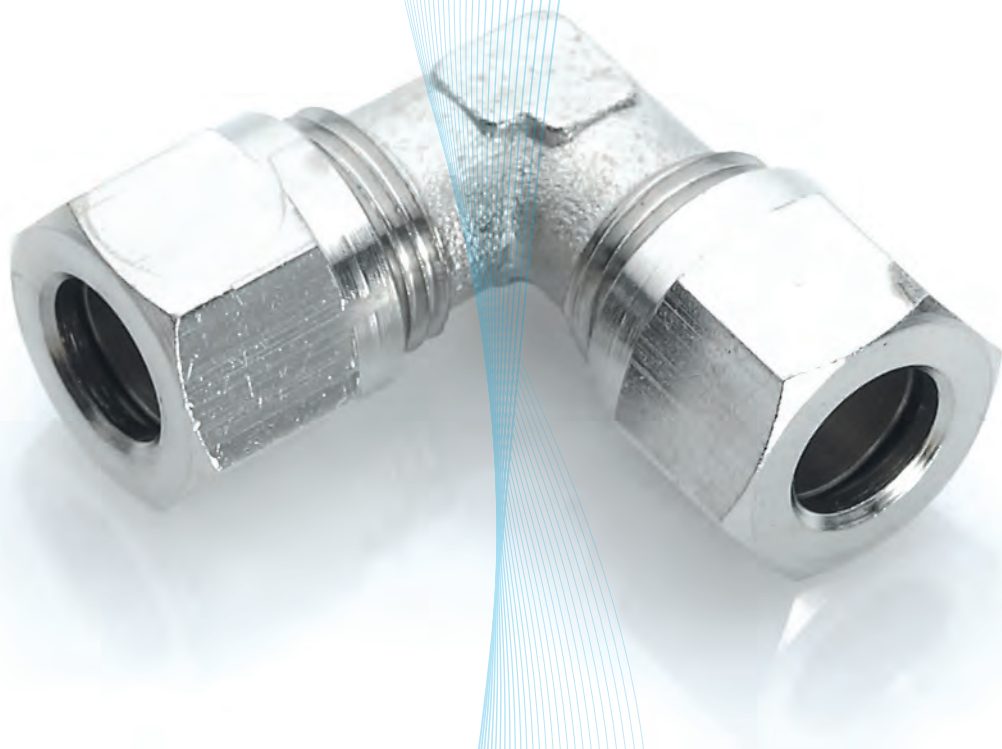
Typ 100

116 blankT-Stück konisch
Male tee, con.

	<i>R</i>	<i>H</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>T</i>
R40104	R1/4	11	23,5	47	13
R40105	R3/8	11,5	26	52	17
R40106	R1/2	14	31	62	21
R40107	R3/4	16	33	66,4	25
R40108	R1	17,5	39	78	30

Schneidringverschraubungen Typ 200

Compression Fittings Type 200



Typ 200

Features

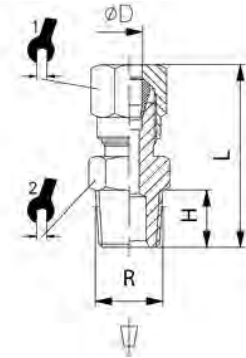
- » Messingverschraubungen
- » hohe Druckbelastbarkeit durch Schneidring und Mutter u Schneidringe nach DIN 3861
- » Überwurfmuttern nach DIN 3870
- » Korrosionsschutz durch Vernickelung
- » für Rohrdurchmesser von 4 bis 18mm
- » Anschlussgrößen von 1/8" bis 1/2"
- » Brass fittings
- » High resilience due to cutting ring and nut
- » Cutting rings in line with DIN 3861
- » Swivel nuts in line with DIN 3870
- » Nickel-plating for corrosion protection
- » For pipe diameters from 4 mm to 18 mm
- » Connection sizes from 1/8" to 1/2"

Technische Daten Technical data

Betriebstemperatur	max. +150°C	abhängig von Temperaturbereich des eingesetzten Schlauches/Rohres abhängig vom Druckbereich des eingesetzten Schlauches/ Rohres und der verwendeten Temperatur
Betriebsdruck	bis 60bar	
Werkstoffe	Körper und Überwurfmutter Messing (Ms58) vernickelt Schneidring Messing (Ms58) blank	
Gewinde	zyl. Gew. DIN EN ISO 228 kon. Gew. DIN EN 10226 (ISO7 / DIN 2999)	
Medium	pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe	
Schläuche/Rohre	geeignet für Metallrohre (Kupfer, Messing, Stahl, etc.) und für Kunststoffrohre mit Innenverstärkung	
Operating temperature	max. +150°C	Dependent on the temperature range of the tube/pipe used and the temperature used Dependent on the pressure range of the tube/pipe used and the temperature used
Operating pressure	Up to 60 bar	
Materials	Body and swivel nut, brass (Ms58), nickel-plated Cutting ring, brass (Ms58) polished	
Thread	Cyl. thread, DIN EN ISO 228 Con. thread, DIN EN 10226 (ISO7 / DIN 2999)	
Medium	Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic circuits	
Tubes/pipes	Suitable for metal pipes (copper, brass, steel, etc.) and for plastic pipes with inner reinforcement	

201

Gerade Einschraubverschraubung kon.
Straight male adaptor (con.)

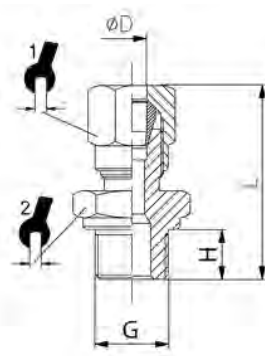


	$\varnothing D$	R	H	L	λ	λ
94801	4	R1/8	8	27	10	10
94802	6	R1/8	8	28	12	12
94803	6	R1/4	11	32,5	12	14
94804	8	R1/8	8	29,5	14	12
94805	8	R1/4	11	33	14	14
94806	8	R3/8	11,5	33	14	17
94807	10	R1/4	11	37,5	19	17
94808	10	R3/8	11,5	38	19	17
94809	10	R1/2	14	40,5	19	22
94810	12	R3/8	11,5	39	22	19
94811	12	R1/2	14	41	22	22
94821	14	R1/2	14	42,5	27	22
94812	15	R1/2	14	42,5	27	22
94832	16	R1/2	14	42	30	24
94833	18	R1/2	14	43	32	26

Typ 200

201 z

Gerade Einschraubverschraubung zyl.
Straight male adaptor cyl.

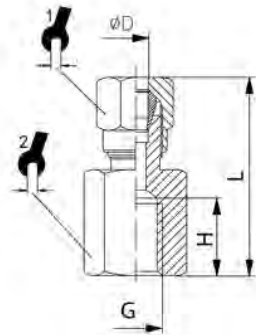


	$\varnothing D$	G	H	L	λ	λ
94901	4	G1/8	6	25	10	14
94902	6	G1/8	6	26	12	13
94907	6	G1/4	8	29,5	12	17
94903	8	G1/8	6	27,5	14	14
94904	8	G1/4	8	30	14	17
94905	10	G1/4	8	34,5	19	17
94906	10	G3/8	9	36	19	19
94908	12	G3/8	10	40	22	22
94910	12	G1/2	12	42	22	27

202

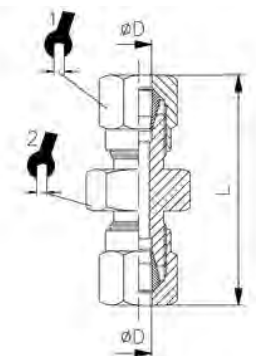
Manometerverschraubung
Straight female adaptor

Typ 200



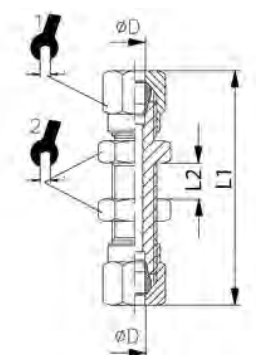
	$\varnothing D$	G	H	L	λ	λ
95000	4	G1/8	8	24,5	10	14
95001	6	G1/8	8,5	25,5	12	14
95002	6	G1/4	11	30	12	17
95003	8	G1/8	8	26,5	14	14
95004	8	G1/4	11	31	14	17
95005	8	G3/8	11,5	31	14	20
95006	10	G1/4	11	35,5	19	17
95007	10	G3/8	11,5	36,5	19	20
95008	12	G3/8	11,5	35	22	20
95009	12	G1/2	15	37	22	24
95010	14	G1/2	15	40	27	24
95011	15	G1/2	15	40	27	24
95012	16	G1/2	15	40,5	30	24
95013	18	G1/2	15	40	32	26

203

Gerader Verbinder
Straight connector

	$\varnothing D$	L	λ	λ
94601	4	34	10	10
94602	6	35	12	12
94603	8	38,5	14	14
94604	10	47,5	19	17
94605	12	46	22	19
94615	14	53	27	24
94606	15	50	27	24
94611	16	53,5	30	27
94612	18	53	32	27

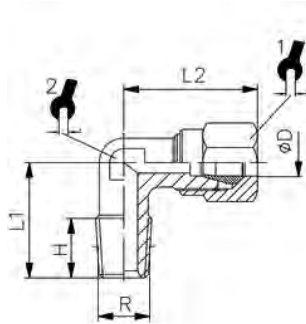
204

Schottverschraubung
Bulkhead union

	$\varnothing D$	L1	L2 max	λ	λ
94701	6	51,5	15,5	12	14
94702	8	55,5	16,5	14	16
94703	10	62,5	15,5	19	19
94704	12	64,5	16,0	22	22
94705	15	69,5	18,0	27	25

205

Winkleinschraubverschraubung konisch
Elbow male adaptor con.

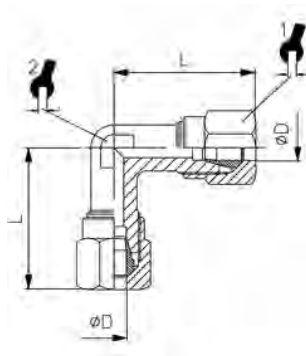


	ØD	R	H	L1	L2	∠	∠
92801	4	R1/8	8	16	21	10	9
92802	6	R1/8	8	16	22	12	9
92803	6	R1/4	11	20	24,5	12	11
92804	8	R1/8	8	17	24	14	11
92805	8	R1/4	11	20	24	14	11
92806	8	R3/8	11,5	24	27	14	13
92807	10	R1/4	11	23,5	32	19	13
92808	10	R3/8	11,5	24	32	19	13
92809	10	R1/2	14	28,5	34	19	15
92810	12	R3/8	11,5	25,5	34,5	22	15
92811	12	R1/2	14	28,5	34,5	22	15
92821	14	R1/2	14	30	38	27	17
92812	16	R1/2	14	30	38	27	17
92813	16	R1/2	14	31,5	39,5	30	19
92814	18	R1/2	14	34	44	32	22

Typ 200

206

Winkelverbinder
Elbow connector

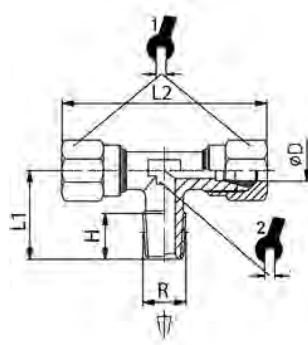


	ØD	L	∠	∠
92601	4	21	10	9
92602	6	23	12	9
92603	8	24	14	11
92604	10	32	19	13
92605	12	34,5	22	15
92615	14	38	27	17
92606	15	38	27	17
92607	16	39,5	30	19
92608	18	44	32	22

207

T-Einschraubverschraubung konisch
Centre male t-adaptor

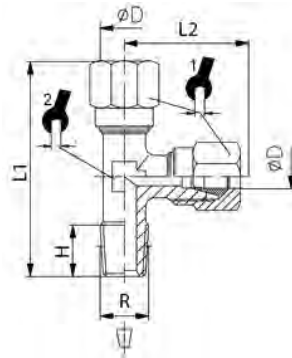
Typ 200



	ØD	R	H	L1	L2	∠	∠
92201	4	R1/8	8	16	42	10	9
92202	6	R1/8	8	16	46	12	9
92203	6	R1/4	11	20	48	12	11
92204	8	R1/8	8	17	48	14	11
92205	8	R1/4	11	20	48	14	11
92206	8	R3/8	11,5	24	54	14	13
92207	10	R1/4	11	23,5	64	19	13
92208	10	R3/8	11,5	24	64	19	13
92210	12	R3/8	11,5	25,5	69	22	15
92211	12	R1/2	14	28,5	69	22	14
92221	14	R1/2	14	30	76	27	17
92212	15	R1/2	14	30	76	27	17
92213	16	R1/2	14	31,5	79	30	19
92214	18	R1/2	14	34	88	32	22

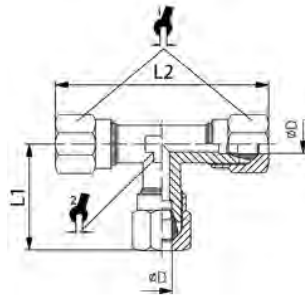
208

L-Einschraubverschraubung konisch
Off-set male adaptor con.



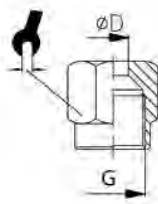
	ØD	R	H	L1	L2	∠	∠
92300	4	R1/8	8	37	21	10	9
92301	6	R1/8	8	39	23	12	9
92302	6	R1/4	11	44,5	24,5	12	11
92303	8	R1/8	8	41	24	14	11
92304	8	R1/4	11	44	24	14	12
92305	8	R3/8	11,5	56	32	14	13
92306	10	R1/4	11	55,5	32	19	13
92307	10	R3/8	11,5	56	32	19	13
92309	12	R3/8	11,5	60	34,5	22	15
92310	12	R1/2	25	63	34,5	22	15
92314	14	R1/2	14	68	38	27	17
92311	15	R1/2	14	68	38	27	17
92312	16	R1/2	14	71	39,5	30	19
92313	18	R1/2	14	78	44	32	22

209

 T-Verschraubung
T-connector


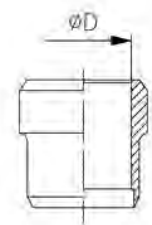
	$\varnothing D$	L1	L2	λ	λ
92001	4	21	42	10	9
92002	6	23	46	12	9
92003	8	24	48	14	11
92004	10	32	64	19	13
92005	12	34,5	69	22	15
92015	14	38	76	27	17
92006	15	38	76	27	17
92007	16	39,5	79	30	19
92008	18	44	88	32	22

210

 Überwurfmutter
Union nut


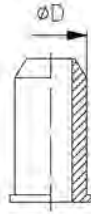
	$\varnothing D$	G	λ
96801	4	M8x1	10
96802	6	M10x1	12
96803	8	M12x1	14
96804	10	M16x1,5	19
96805	12	M18x1,5	22
96806	14	M22x1,5	27
96807	15	M22x1,5	27
96808	16	M24x1,5	30
96809	18	M26x1,5	32

211

 Schneidring
Olive


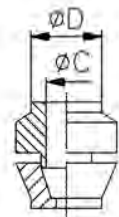
	$\varnothing D$
97401	4
97402	6
97403	8
97404	10
97405	12
97406	14
97407	15
97408	16
97409	18

212

Verstärkungshülse
Reinforcing sleeve

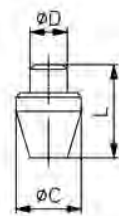
	$\varnothing D$
97506	2
97501	4
97502	6
97503	8
97508	9
97504	10
97510	11
97505	12
97509	18
97507	14

213

Reduzierung 2-teilig
Two-part reduction

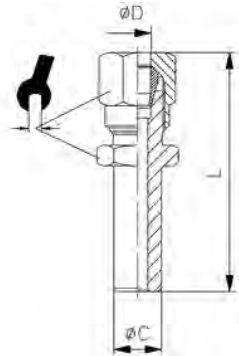
	$\varnothing D$	$\varnothing C$
97511	6	4
97512	8	6
97513	12	8

214

Stopfen
Plug

	$\varnothing D$	$\varnothing C$	L
97520	4	6	7,5
97521	6	8	10

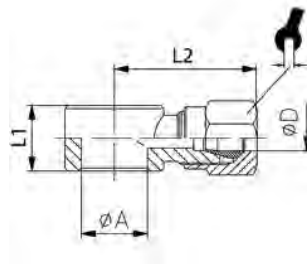
215

 Adapter
Adaptor


	$\varnothing D$	$\varnothing C$	L	t
97533	6	8	34	12

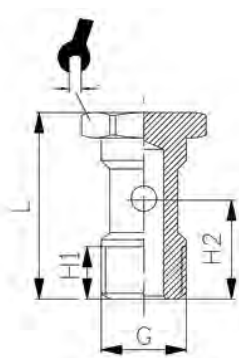
216

 Ringstück
Single banjo body

 für Hohlrauben mit Gewindegröße G
for screws with thread G


	$\varnothing D$	G	$\varnothing A$	L1	L2	t
95101	4	G1/8	10	14,5	24,5	10
95102	6	G1/8	10	14,5	26,5	12
95103	6	G1/4	13	14,5	28,5	12
95104	8	G1/8	10	14,5	25,5	14
95105	8	G1/4	13	14,5	28	14

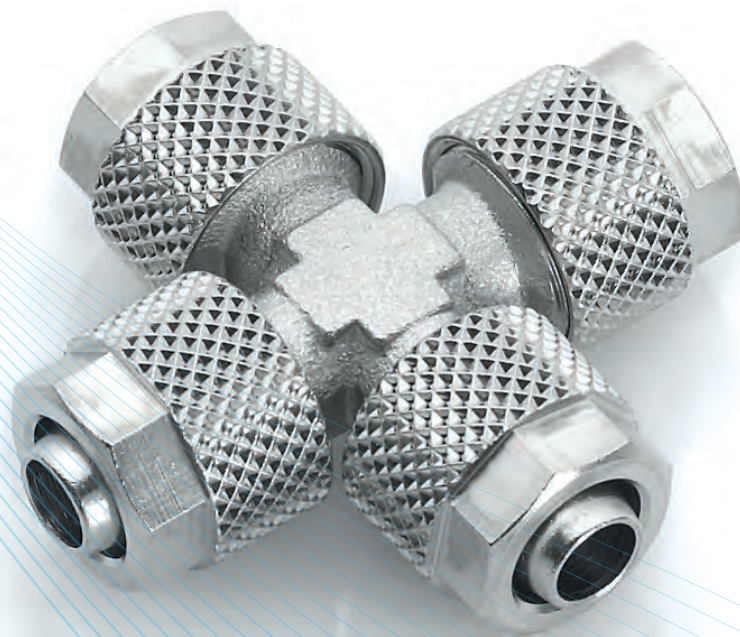
407

 Hohlschraube 1-fach
Single hollow screw


	G	H1	H2	L	t
14101	M5	6	9,6	17,5	8
14106	M6	7,5	10,5	19	8
14102	G1/8	6,5	15	28	14
14403	G1/4	12	18	33	17
14404	G3/8	13,5	21	36	19
14405	G1/2	15	23,5	42	24

Schnellverschraubungen Typ 300 und Typ 400

Push-on fittings Type 300 and 400



Typ 300 + 400

Features

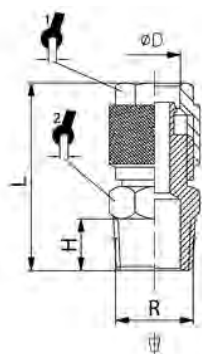
- » Messingverschraubungen
- » Korrosionsschutz durch Vernickelung
- » für verschiedenste Anwendungsmöglichkeiten
- » drehbare Verschraubungen, Schwenkverschraubungen
- » teilweise O-Ring-Abdichtung
- » für Schlauchdurchmesser von 4 bis 12mm
- » Brass fittings
- » Nickel-plated for corrosion protection
- » For various applications
- » Rotating fittings, tilting fittings
- » O-ring seal in parts
- » For tube diameters from 4 mm to 12 mm

Technische Daten Technical data

Betriebstemperatur	-20°C bis +80°C (NBR-Dtg.) -20°C bis +70°C (PVC-Dtg.)	abhängig von den Temperatureigenschaften des Schlauches
Betriebsdruck	bis 20bar	abhängig vom Druckbereich des eingesetzten Schlauches
Werkstoffe	Körper und Überwurfmutter Messing (Ms58) vernickelt O-Ringe aus NBR Dichtungen aus PVC	
Gewinde	zyl. Gew. DIN EN ISO 228 kon. Gew. DIN EN 10226 (DIN 2999) metr. Gew. DIN ISO 262	zylindrisch mit O-Ring-Abdichtung
Medium Schläuche	pneumatische, ölhydraulische und hydraulische Kreisläufe geeignet für diverse Kunststoffschläuche	auch für PVU syntheseffadenarmiert
Operating temperature	-20°C up to +80°C (NBR-Sealing) -20°C up to +70°C (PVC-Sealing)	Dependent on the tube's temperature characteristics
Operating pressure	Up to 20 bar	Dependent on the pressure range of the tube used
Materials	Body and swivel nut, brass (Ms58), nickel-plated NBR O-rings PVC seals	
Thread	Cyl. thread, DIN EN ISO 228 Con. thread, DIN EN 10226 (DIN 2999) Metr. Thread, DIN ISO 262	Cylindrical with O-ring seal
Medium Tubes	Pneumatic, oil-hydraulic and hydraulic circuits Suitable for various plastic tubes	Also for reinforced PVU synthetic fibres

301

Gerade Einschraubverschraubung kon.
Straight male adaptor (con.)

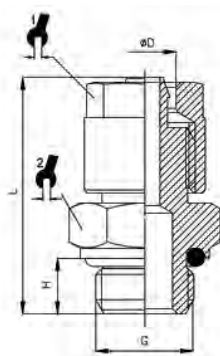


	ØD	R	H	L	∅	∅
10003	4/2,7	R1/8	7,5	23	8	12
10004	5/3	R1/8	7,5	23	8	12
10005	6/4	R1/8	7,5	25,5	10	12
10006	6/4	R1/4	11	27	10	14
10007	8/6	R1/8	7,5	27	12	14
10008	8/6	R1/4	11	31	12	14
10009	8/6	R3/8	11,5	31,5	12	17
10010	8/6	R1/2	14	34	12	22
10011	10/8	R1/8	7,5	29	14	14
10012	10/8	R1/4	11	33	14	14
10013	10/8	R3/8	11,5	33,5	14	17
10014	10/8	R1/2	14	36,5	14	22
10015	12/10	R3/8	11,5	35	15	17
10016	12/10	R1/2	14	38	15	22
10017	15/12,5	R1/2	14	40	22	22

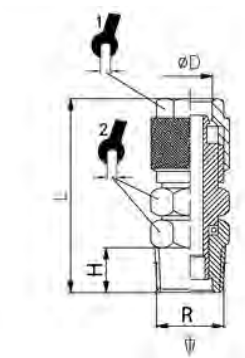
Typ 300 + 400

301 z

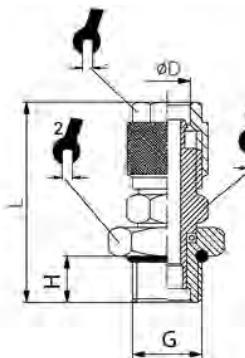
Gerade Einschraubverschraubung zyl. mit O-Ring
Straight male adaptor cyl. with O-Ring



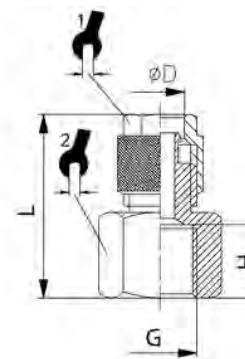
	ØD	G	H	L	∅	∅
10202	4/2,7	M5	4	19,5	7	8
10224	4/2,7	G1/8	6	25	7	13
10203	4,3/3	M5	4	19,5	8	8
10204	4,3/3	G1/8	6	25	8	13
10205	5/3	M5	4	20	8	8
10207	5/3	G1/8	5,5	23,5	8	13
10208	6/4	M5	4	20	8	8
10209	6/4	G1/8	5,5	23,5	10	13
10210	6/4	G1/4	6,5	25,5	10	16
10211	6/4	G3/8	9	28	10	19
10225	6/4	G1/2	10	30	10	24
10212	8/6	G1/8	5,5	23	12	14
10213	8/6	G1/4	6,5	25,5	12	16
10214	8/6	G3/8	9	28	12	19
10215	8/6	G1/2	10	30	12	24
10226	10/8	G1/8	5,5	26,5	14	14
10216	10/8	G1/4	6,5	28,5	14	16
10217	10/8	G3/8	9	30	14	19
10218	10/8	G1/2	10	32	14	24
10219	12/10	G3/8	9	30,5	15	19
10220	12/10	G1/2	10	32,5	15	24
10221	15/12,5	G1/2	10	34,5	22	24
10222	12/9	G1/4	8	31	15	17
10223	12/9	G3/8	9	31	15	20

301 dkGerade Einschraubverschraubung drehbar konisch
Swivel straight taper adaptor

	$\varnothing D$	R	H	L	α	β
10101	6/4	R1/8	7,5	32,5	10	12
10102	6/4	R1/4	11	36,5	10	14
10103	8/6	R1/8	7,5	32,5	12	12
10104	8/6	R1/4	11	36,5	12	14
10105	10/8	R1/4	11	37,5	14	14
10106	12/10	R3/8	11,5	39,5	15	17

301 dzGerade Einschraubverschraubung drehbar, zyl. mit O-Ring
Swivel straight parallel adaptor with o-ring

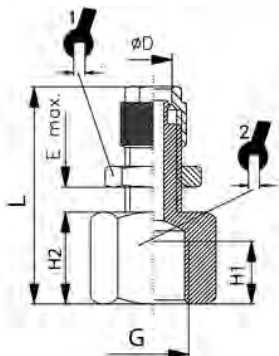
	$\varnothing D$	G	H	L	α	β
10151	6/4	G1/8	6	31	10	12
10152	6/4	G1/4	7	33,5	10	14
10154	8/6	G1/8	6	31	12	14
10155	8/6	G1/4	8	33,5	12	14
10156	10/8	G1/4	8	34,5	14	14
10157	12/10	G3/8	9	37	15	17

302Manometerverschraubung
Straight female adaptor

	$\varnothing D$	G	H	L	α	β
10302	6/4	G1/8	8,5	22,5	10	14
10303	6/4	G1/4	11	26	10	17
10304	6/4	G3/8	11,5	27	10	22
10314	6/4	G1/2	11	26,5	10	24
10305	8/6	G1/8	7,5	22,5	12	14
10306	8/6	G1/4	11	26	12	17
10307	8/6	G3/8	11,5	27	12	22
10308	8/6	G1/2	15	30	12	24
10310	10/8	G1/4	11	30	14	17
10311	10/8	G3/8	11,5	28,5	14	22
10312	10/8	G1/2	15	32	14	24
10313	12/10	G3/8	11,5	29	15	22

302 f

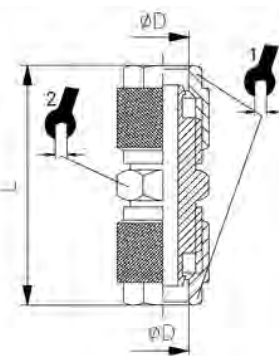
Manometer-Schottverschraubung
Straight female adaptor (special)



	ØD	G	H1	H2	E max	L	⊘	⊘
10520	5/3	M5	4,5	8	8	29	8	9
10521	6/4	G1/8	8	12	10	38	10	13
10522	8/6	G1/8	12	12	10	39	12	17
10523	8/6	G1/4	12	18	10	45	12	17
10524	12/9	G1/4	12	18	10	47	15	22
10525	8/6	G3/8	12	19	10	46	12	17
10526	12/9	G3/8	12	19	10	51	15	22

303

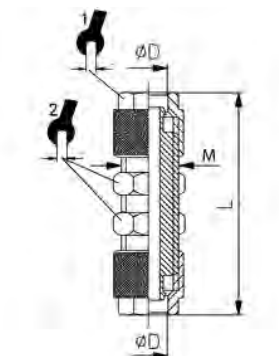
Gerader Verbinder
Straight connector



	ØD	L	⊘	⊘
10403	4/2,7	27,5	7	8
10404	5/3	31,5	8	10
10405	6/4x5/3	32	10	12
10406	6/4	32	10	12
10407	8/6x6/4	35,5	12	12
10408	8/6	35	12	12
10409	10/8x6/4	35,5	14	14
10410	10/8x8/6	37	14	14
10411	10/8	39	14	14
10412	12/10	43	15	17
10413	15/12,5	47	22	22

304

Gerader Schottverbinder
Bulkhead union



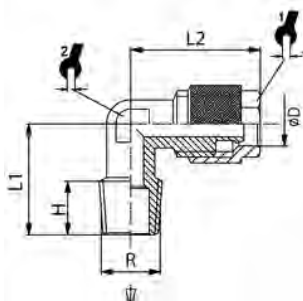
	ØD	M	L	⊘	⊘
10501	4/2,7	M6x0,5	39,5	7	9
10502	5/3	M7x0,75	39,5	8	9
10503	6/4x5/3	M10x1	45,5	10	14
10504	6/4	M10x1	45	10	14
10505	8/6x6/4	M12x1	47,5	12	17
10506	8/6	M12x1	48,5	12	17
10507	10/8x6/4	M14x1	50	14	17
10508	10/8x8/6	M14x1	51	14	17
10509	10/8	M14x1	54	14	17
10510	12/10	M16x1	57	15	19
10511	15/12,5	M20x1	59	22	24
10512	12/9	M16x1	58	15	19

Typ 300 + 400

305

Winkleinschraubverschraubung konisch
Elbow male adaptor con.

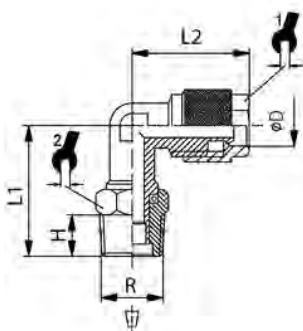
Typ 300 + 400



	ØD	R	H	L1	L2	∠	∠
11001	5/3	R1/8	7,5	15	18,5	8	8
11003	6/4	R1/8	8,5	17	21	10	8
11004	6/4	R1/4	11	19	20,5	10	8
11006	8/6	R1/8	8,5	17	20	12	9
11007	8/6	R1/4	11	19	22	12	9
11008	8/6	R3/8	11	21	21	12	9
11009	8/6	R1/2	14	28	23,5	12	16
11010	10/8	R1/8	7,5	18	24	14	11
11011	10/8	R1/4	11	22	24	14	11
11012	10/8	R3/8	11,5	22	25,5	14	11
11013	10/8	R1/2	14	28,5	23,5	14	16
11014	12/10	R3/8	11,5	22,5	27	15	13
11015	12/10	R1/2	14	28	27	15	16
11016	15/12,5	R1/2	14	28	31,5	22	16

305 dk

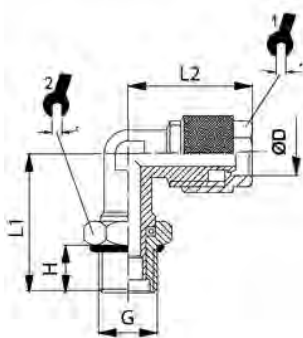
Winkleinschraubverschraubung kon.
Swivel elbow male adaptor con.



	ØD	R	H	L1	L2	∠	∠
11101	6/4	R1/8	7,5	22,5	20,5	10	13
11102	6/4	R1/4	11	28	20,5	10	15
11103	8/6	R1/8	7,5	22,5	21	12	13
11104	8/6	R1/4	11	28	21	12	15
11105	10/8	R1/4	11	29,5	23	14	15

305 dz

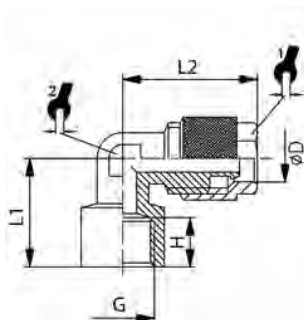
Winkelschwenkverschraubung zyl. mit O-Ring
Swivel elbow adaptor with o-ring, cyl.



	ØD	G	H	L1	L2	∠	∠
11151	6/4	G1/8	5,5	21,5	19	10	13
11152	6/4	G1/4	6,5	23	19	10	16
11153	8/6	G1/8	6	24	21	12	13
11154	8/6	G1/4	6,5	23,5	21	12	16
11155	10/8	G1/4	8	27,5	24	14	16

305 f

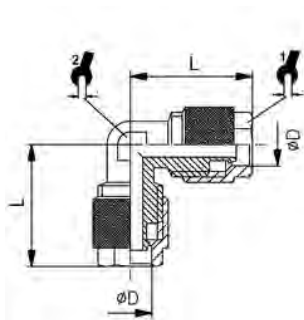
Winkelaufschraubverschraubung
Elbow female adaptor



	ØD	G	H	L1	L2	λ	λ
11201	5/3	G1/8	7,5	18	20,5	8	8
11202	6/4	G1/8	7,5	18	20,5	10	8
11203	6/4	G1/4	11	21	21	10	9
11204	8/6	G1/8	7,5	19	22	12	9
11205	8/6	G1/4	11	21	23,5	12	9
11206	10/8	G1/4	11	22	25,5	14	11
11207	10/8	G3/8	11,5	25	25,5	14	14

306

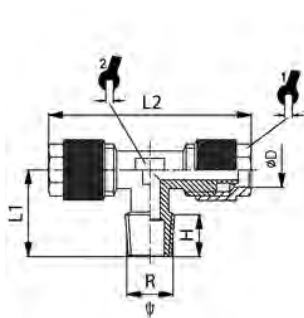
Winkerverbinder
Elbow connector



	ØD	L	λ	λ
11302	5/3	20,5	8	8
11303	6/4	20,5	10	8
11304	8/6x6/4	22	12	9
11305	8/6	22	12	9
11306	10/8	25,5	14	11
11307	12/10	27	15	13
11308	15/12,5	33,5	22	16

307

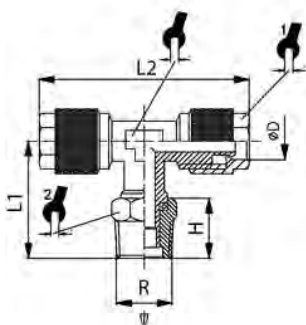
T-Einschraubverschraubung konisch
Central t-adaptor, con.



	ØD	R	H	L1	L2	λ	λ
12002	5/3	R1/8	7,5	15	37	8	8
12003	6/4	R1/8	7,5	15	37	10	8
12004	6/4	R1/4	11	19	41	10	9
12006	8/6	R1/8	7,5	16,5	40	12	9
12007	8/6	R1/4	11	20,5	44	12	9
12008	8/6	R3/8	11,5	20,5	45	12	12
12009	10/8	R1/8	7,5	18	48	14	11
12010	10/8	R1/4	11	22	48	14	11
12011	10/8	R3/8	11,5	22	51	14	11
12013	12/10	R3/8	11,5	22	51	15	13
12015	15/12,5	R1/2	14	28	63	22	16

307 dk

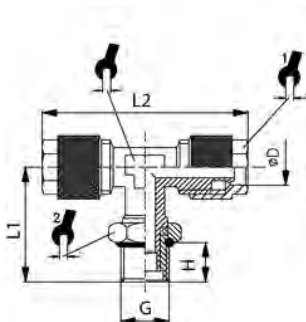
T-Einschraubverschraubung drehbar konisch
Central t-adapter, con.



	ØD	R	H	L1	L2	α	β	γ
12101	6/4	R1/8	7,5	21,5	41	8	10	12
12102	6/4	R1/4	11	25	41	9	10	14
12103	8/6	R1/8	7,5	22	43	9	12	12
12104	8/6	R1/4	11	25,5	43	9	12	14
12105	10/8	R1/4	11	27	48	11	14	14

307 dz

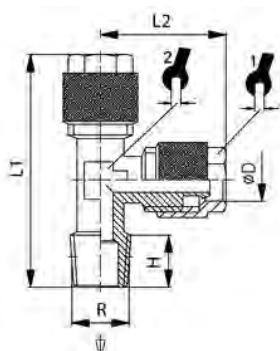
T-Einschraubverschraubung drehbar zyl. mit O-Ring
Rotary t-adapter with o-ring, cyl.



	ØD	G	H	L1	L2	α	β	γ
12151	6/4	G1/8	6	22,5	39	8	8	13
12152	6/4	G1/4	8	26	39	9	8	16
12153	8/6	G1/8	6	24	40	9	9	13
12154	8/6	G1/4	8	27,5	40	9	9	16
12155	10/8	G1/4	8	27,5	45	11	11	16

308

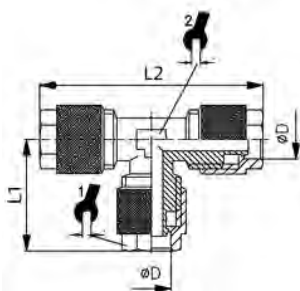
L-Einschraubverschraubung konisch
Off-set t-adapter, con.



	ØD	R	H	L1	L2	α	β
12202	5/3	R1/8	8,5	35,5	20,5	8	8
12203	6/4	R1/8	8,5	35,5	20,5	10	8
12204	6/4	R1/4	11	39	20,5	10	8
12205	8/6	R1/8	8	36	22	12	9
12206	8/6	R1/4	11	40	22	12	9
12207	8/6	R3/8	12	47	22	12	12
12208	10/8	R1/8	7,5	38,5	25,5	14	11
12209	10/8	R1/4	12	41	25,5	14	11
12210	10/8	R3/8	12	41,5	25,5	14	11
12212	12/10	R3/8	12,5	45	28	15	13
12214	15/12,5	R1/2	14,5	54	32,5	22	16

309

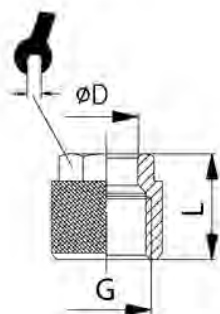
T-Verbinder
T-connector



	ØD	L1	L2	h	h
12300	4/2,7	19,5	38,5	7	8
12302	5/3	20,5	41	8	8
12303	6/4	20,5	41	10	8
12304	8/6x6/4	20,5	44	12	9
12305	8/6	22	44	12	9
12306	10/8x6/4	20,5	51	14	11
12307	10/8x8/6	22	51	14	11
12308	10/8	25,5	51	14	11
12309	12/10	28	54	15	13
12310	15/12,5	32,5	63	22	16

310

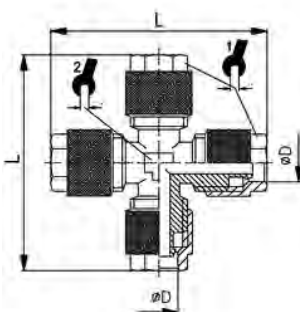
Überwurfmutter
Union nut



	ØD	G	L	h
17001	4/2,7	M6x0,5	10	7
17002	4,3/3	M7x0,75	10	8
17003	5/3	M7x0,75	10	8
17004	6/4	M8x0,75	11	8
17005	6/4	M10x1	11	10
17006	8/6	M12x1	11,5	12
17007	10/8	M14x1	13,5	14
17008	12/10	M16x1	15	15
17009	15/12,5	M20x1	16	22

311

Kreuzverbinder
Cross adaptor

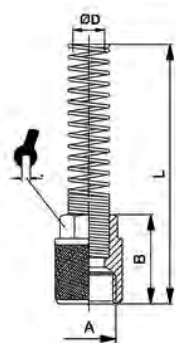


	ØD	L	h	h
13001	5/3	41,5	8	8
13002	6/4	41,5	10	8
13003	8/6	44,5	12	9
13004	10/8	51	14	11
13005	12/10	58	15	13
13006	15/12,5	64	22	17

Typ 300 + 400

312

Knickschutzfeder mit Mutter
Nut + protective spring

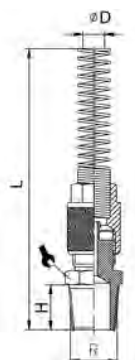


	$\varnothing D$	A	B	L	λ
17101	6/4	M10x1	18	93	10
17102	8/6	M12x1	18	98	12
17103	10/8	M14x1	20	105	14
17104	12/10	M16x1	22	112	15

Typ 300 + 400

313

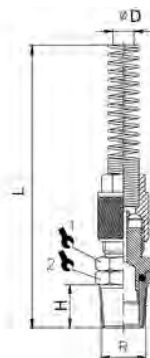
Einschraubverschraubung kon. mit Knickschutzfeder
Straight male adaptor (con.) + protective spring



	$\varnothing D$	R	H	L	λ
10251	6/4	R1/8	7,5	107,5	12
10252	6/4	R1/4	11	111,5	14
10253	8/6	R1/8	7,5	113,5	14
10254	8/6	R1/4	11	117,5	14
10255	8/6	R3/8	11,5	118,5	17
10256	8/6	R1/2	14	120,5	22
10257	10/8	R1/8	7,5	120,5	14
10258	10/8	R1/4	11	124,5	14
10259	10/8	R3/8	11,5	125	17
10260	10/8	R1/2	14	128	22
10261	12/10	R3/8	11,5	132	17
10262	12/10	R1/2	14	135	22

314

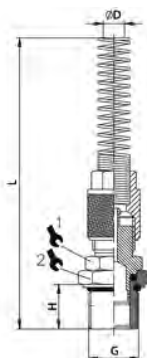
Einschraubverschraubung kon. mit Knickschutzfeder -
drehbar
Straight male swivel adaptor (con.) + protective spring



	$\varnothing D$	R	H	L	λ	λ
10263	6/4	R1/8	7,5	118	12	12
10264	6/4	R1/4	11	122	14	14
10265	8/6	R1/8	7,5	123	12	12
10266	8/6	R1/4	11	127	14	14
10267	10/8	R1/4	11	134	14	14
10268	12/10	R3/8	11,5	142	17	17

315

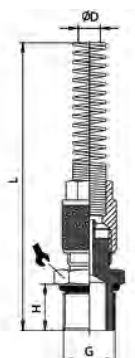
Einschraubverschraubung zyl. mit Knickschutzfeder -
drehbar mit O-Ring
Straight male swivel adaptor (cyl.) + protective spring



	$\varnothing D$	G	H	L	λ	λ
10271	6/4	G1/8	7,5	118	12	13
10272	6/4	G1/4	11	122	14	16
10273	8/6	G1/8	7,5	123	12	13
10274	8/6	G1/4	11	127	14	16
10275	10/8	G1/4	11	134	14	16
10276	12/10	G3/8	11,5	142	17	18

316

Einschraubverschraubung zyl. mit Knickschutzfeder mit
O-Ring
Straight male adaptor (cyl.) + protective spring with
O-Ring



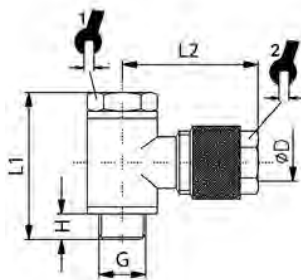
	$\varnothing D$	G	H	L	λ
10281	6/4	G1/8	6	106	13
10282	6/4	G1/4	8	108,5	17
10283	6/4	G3/8	9	109,5	19
10284	6/4	G1/2	10	112	24
10285	8/6	G1/8	6	112	14
10286	8/6	G1/4	8	114,5	17
10287	8/6	G3/8	9	115,5	19
10288	8/6	G1/2	10	116,5	24
10289	10/8	G1/8	6	119	14
10291	10/8	G1/4	8	121	17
10292	10/8	G3/8	9	122,5	19
10293	10/8	G1/2	10	124	24
10294	12/10	G3/8	9	129,5	19
10295	12/10	G1/2	10	131	24

Typ 300 + 400

401

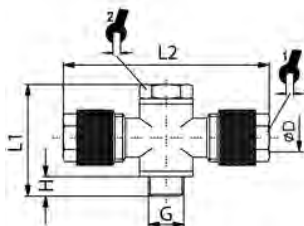
Winkelschwenkverschraubung
Complete single banjo adaptor

Typ 300 + 400



	$\varnothing D$	G	H	L1	L2	λ	λ
S25521	4/2,7	M5	3,5	23	16,5	7	8
S25523	4/2,7	G1/8	6	28	23	7	10
S25500	4,3/3	M5	4	17,5	16,5	8	8
S25518	4,3/3	G1/8	6	28	21	14	8
S25519	5/3	M5	4	17,5	16,5	8	8
S25520	5/3	G1/8	4	28	23	14	8
S25501	6/4	M5	4	17,5	16,5	8	9
S25502	6/4	G1/8	5,5	28	23	14	10
S25503	6/4	G1/4	8	33	26	17	10
S25504	6/4	G3/8	9	36	26	19	10
S25505	8/6	G1/8	5,5	28	23	14	12
S25506	8/6	G1/4	8	33	26	17	12
S25507	8/6	G3/8	9	36	26	19	12
S25508	8/6	G1/2	10	42	31	24	12
S25530	10/8	G1/8	6	28	27,5	14	14
S25509	10/8	G1/4	8	33	29,5	17	14
S25510	10/8	G3/8	9	36	30,5	19	14
S25511	10/8	G1/2	10	42	34	24	14
S25531	12/10	G3/8	9	36	31,5	19	15
S25512	12/10	G1/2	10	42	35	24	15
S25513	12/9	G1/4	7,5	36	26	17	15
S25514	12/9	G3/8	8	36	30	19	15
S25532	15/12,5	G1/2	10	42	36,5	24	22

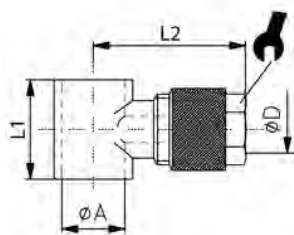
402

T-Schwenkverschraubung
Complete double banjo adaptor

	$\varnothing D$	G	H	L1	L2	λ	λ
S25621	4,3/3	M5	4	17,5	33	8	8
S25622	4,3/3	G1/8	6	28	46,5	8	14
S25623	5/3	M5	4	17,5	33	8	8
S25624	5/3	G1/8	4	28	46,5	8	14
S25625	6/4	M5	4	17,5	33	9	8
S25601	6/4	G1/8	6	28	46,5	10	14
S25602	6/4	G1/4	8	33	50	10	17
S25603	6/4	G3/8	9,5	36	53,5	10	19
S25604	8/6	G1/8	6	28	50	12	14
S25605	8/6	G1/4	8	33	55	12	17
S25606	8/6	G3/8	9,5	36	55,5	12	19
S25607	8/6	G1/2	10	42	61	12	24
S25631	10/8	G1/8	6	28	53	14	14
S25608	10/8	G1/4	8	33	59	14	17
S25609	10/8	G3/8	9	36	61	14	19
S25610	10/8	G1/2	10	42	68	14	24
S25632	12/10	G3/8	9,5	36	53	15	19
S25611	12/10	G1/2	10	42	70	15	24
S25614	12/9	G3/8	8	31,5	66	15	19
S25633	15/12,5	G1/2	10	42	62	22	24

Typ 300 + 400

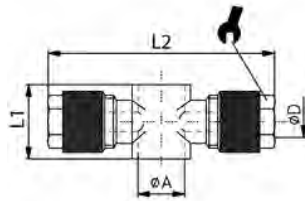
405

Ringstück 1-fach
Single banjo body

	$\varnothing D$	$\varnothing A$	L1	L2	τ
15002	4/2,7	M5	9	16	8
15001	4/2,7	G1/8	15	21	8
15004	5/3	M5	9	15,5	8
15005	5/3	G1/8	15	21	8
15006	6/4	M5	9	16,5	9
15007	6/4	G1/8	15	21,5	10
15008	6/4	G1/4	17	24,5	10
15009	6/4	G3/8	20	26	10
15010	8/6	G1/8	15	21,5	12
15011	8/6	G1/4	17	22,5	12
15012	8/6	G3/8	20	24,5	12
15013	8/6	G1/2	24	31	12
15014	10/8	G1/8	15	27,5	14
15015	10/8	G1/4	17	29,5	14
15016	10/8	G3/8	20	30,5	14
15017	10/8	G1/2	24	34	14
15018	12/10	G3/8	20	31,5	15
15019	12/10	G1/2	24	35	15
15021	12/9	G1/4	20	31,5	15
15023	12/9	G3/8	20	31,5	15
15020	15/12,5	G1/2	24	36,5	22

406

Ringstück 2-fach
Double banjo body

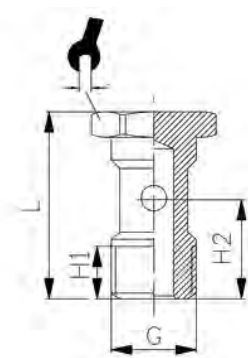


	$\varnothing D$	$\varnothing A$	L1	L2	τ
15101	4/2,7	M5	12,5	39	8
15102	4/2,7	G1/8	15	46,5	8
15120	4,3/3	M5	9	33	8
15121	4,3/3	G1/8	15	46,5	8
15103	5/3	M5	9	33	8
15104	5/3	G1/8	15	46,5	8
15105	6/4	M5	9	33	9
15106	6/4	G1/8	15	45	10
15107	6/4	G1/4	17	50,5	10
15108	6/4	G3/8	20	53,5	10
15109	8/6	G1/8	15	41	12
15110	8/6	G1/4	17	49	12
15111	8/6	G3/8	20	50	12
15112	8/6	G1/2	24	62,5	12
15113	10/8	G1/8	15	55	14
15114	10/8	G1/4	17	59	14
15115	10/8	G3/8	20	61	14
15116	10/8	G1/2	24	68	14
15117	12/10	G3/8	20	63	15
15118	12/10	G1/2	24	70	15
15122	12/9	G3/8	14,5	66	15
15119	15/12,5	G1/2	24	62	22

Typ 300 + 400

407

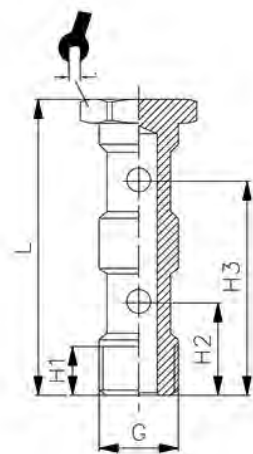
Hohlschraube 1-fach
Single hollow screw



	G	H1	H2	L	τ
14101	M5	6	9,6	17,5	8
14106	M6	7,5	10,5	19	8
14102	G1/8	6,5	15	28	14
14403	G1/4	12	18	33	17
14404	G3/8	13,5	21	36	19
14405	G1/2	15	23,5	42	24

408

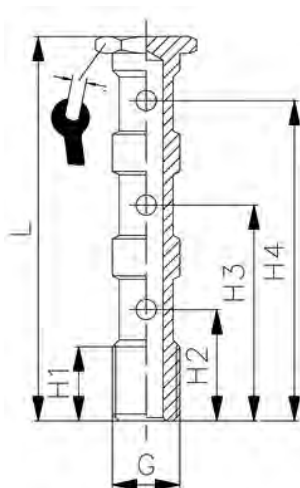
Hohlschraube 2-fach
Double hollow screw



	G	H1	H2	H3	L	t
14202	G1/8	9	15	31	44,5	14
14503	G1/4	11	17	36	51,5	17
14504	G3/8	14	20,5	43	58,1	19
14505	G1/2	15,5	23,5	49,5	68	24

415

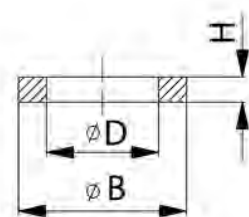
Hohlschraube 3-fach
Triple hollow screw



	G	H1	H2	H3	H4	L	t
14301	G1/8	9	16	32	48	60	14
14703	G1/4	12	18,5	37	55,5	70,5	17
14303	G3/8	13	20,5	44	65	80	19
14705	G1/2	16	25	51	70,5	94	24

411

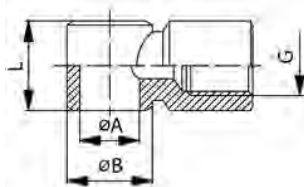
Dichtring PVC-hart schwarz
Sealing ring, black



	ØD	ØB	H	für Gew.
800031	5,3	7,7	1	M5
800032	10,2	13	1,5	G1/8
800033	13,4	17,9	2	G1/4
800034	17,1	21,8	2	G3/8
800035	21,3	26,5	2	G1/2
800036	26,7	32,4	2	G3/4
800037	33,5	39	2	G1

412

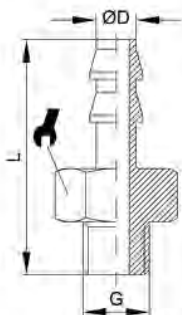
Ringstück mit Innengewinde
Female single banjo body



	<i>G</i>	<i>ØA</i>	<i>ØB</i>	<i>L</i>
60901	M5	5	-	10
60902	G1/8	9,9	14	15
60903	G1/4	13,5	18	18
60904	G3/8	16,75	21	20
60905	G1/2	21	26	24

601

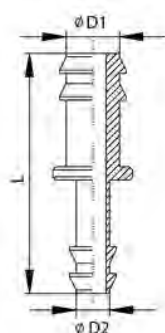
Stecknippel-Einschraubverschraubung
Male threaded plug connection



	<i>ØD</i>	<i>G</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
150001	3	M5	17	8
150002	4	M5	18	8

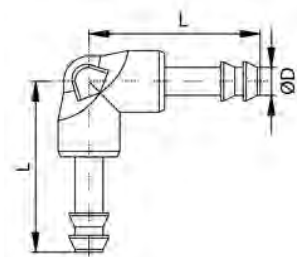
603

Stecknippel-Verbinder
Push-in connector



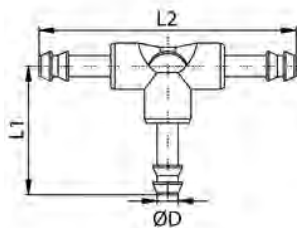
	<i>ØD1</i>	<i>ØD2</i>	<i>L</i>
150401	2	2	20
150402	3	2	20
150403	3	3	20
150404	4	3	21
150405	4	4	22
150406	6	4	22
150407	6	6	22

604

Stecknippel-Winkelverbinder
Push-in elbow connector

	$\varnothing D$	L
151301	2	16
151302	3	16
151303	4	22
151304	6	22

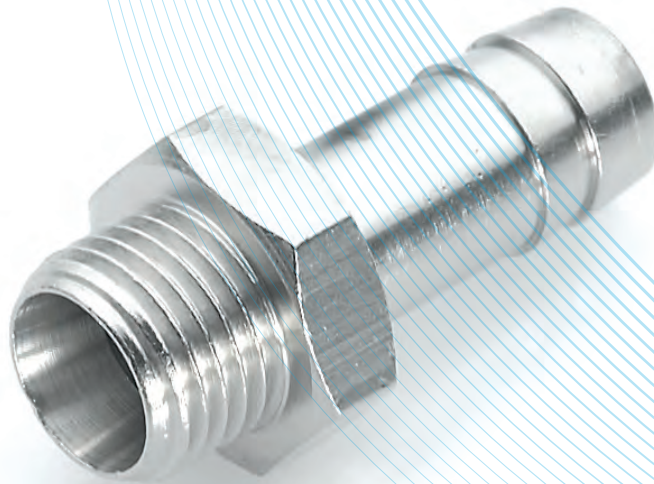
605

Stecknippel-T-Verbinder
Push-in t-connector

	$\varnothing D$	L1	L2
152301	2	16	32
152302	3	16	32
152303	4	22	44
152304	6	22	44

Fittings aus Messing

Brass fittings



Features

- » für verschiedenste Einsatzzwecke
- » für Anschlüsse von M5 bis 2"
- » mit vernickelter oder blanker Oberfläche
- » For various applications
- » For connections from M5 to 2"
- » With nickel-plated or polished surface

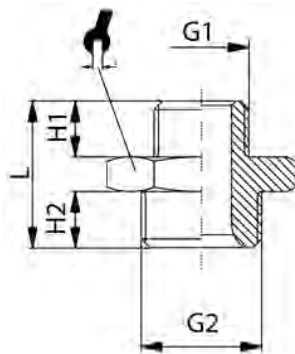
Technische Daten **Technical data**

Betriebstemperatur	max. +150°C
Betriebsdruck	bis 60bar
Werkstoffe	Messing (Ms58) vernickelt und blank
Gewinde	DIN 3852 DIN 3858
Medium	Luft, Wasser, Öl, Dampf, etc.

Operating temperature	Max +150°C
Operating pressure	Up to 60 bar
Materials	Brass (Ms58) nickel-plated and polished
Thread	DIN 3852 DIN 3858
Medium	Air, water, oil, steam, etc.

Doppelnippel, zylindrisch

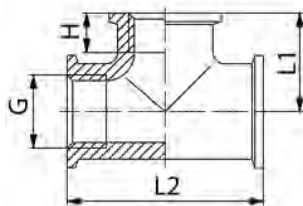
Doppelnippel, zylindrisch
Double nipple, cylindrical



	G1	G2	L	H1	H2	t
401500	M5	G1/8	17	5	7	13
401501	M5	M5	14	5	5	8
401502	G1/8	G1/8	19	7	7	14
401503	G1/8	G1/4	22	7	10	17
401505	G1/4	G1/4	25	10	10	17
401506	G1/4	G3/8	25	10	10	22
401511	G1/4	G1/2	25	9	9	22
401508	G3/8	G3/8	25	10	10	22
401509	G3/8	G1/2	28	10	12	27
401510	G3/8	G3/4	24	10	9	27
401512	G1/2	G1/2	30	12	12	27
401514	G1/2	G3/4	31	12	12	32
401515	G3/4	G3/4	31	12	12	32
401516	G3/4	G1	35	12	15	41
401518	G1	G1	38	15	15	41
401519	G1 1/4	G1	38	15	15	42
401521	G1 1/4	G1 1/4	38	16	16	42
401520	G1 1/4	G1 1/2	41	16	18	50
401522	G1 1/2	G1 1/2	45	18	18	50
401523	G1 1/2	G2	50	18	22	62
401525	G2	G2	54	22	22	64
401526	G2	G2 1/2	57	22	22	80

T-Stück - blank

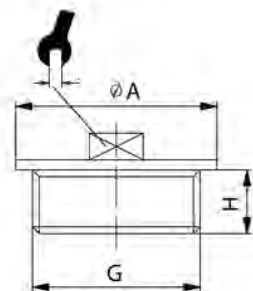
T-Stück - blank
Female t - uncoated



	G	H	L1	L2
401613	G1/4	10	16,5	35
401614	G3/8	11	22,5	44
401615	G1/2	13	25,5	51
401616	G3/4	15	29,5	59
401617	G1	16	34	75
401618	G1 1/4	18	44	89
401619	G1 1/2	18	47	92
401620	G2	20	51	104

Stopfen - blank

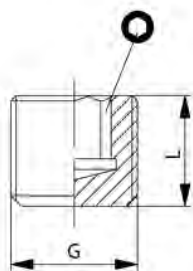
Stopfen - blank
Parallel male plug - uncoated



	G	H	ØA	t
401716	G3/4	8	34	14
401717	G1	9	40	17
401718	G1 1/4	10	52	19
401719	G1 1/2	10	60	22
401720	G2	13	73	24

Verschluss-Schraube DIN 906

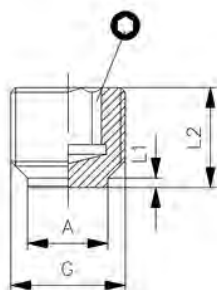
vernickelt, Innensechskant ohne Bund
Male plug DIN 906



	G	L	Ø
401742	R1/8	8	5
401743	R1/4	10	6
401744	R3/8	11	8
401745	R1/2	13	10
401746	R3/4	17	12

Verschlusschraube zylindrisch

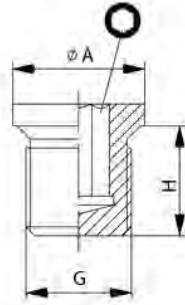
vernickelt, Innensechskant ohne Bund
Parallel male plug



	G	A	L1	L2	Ø
401732	G1/8	8	2	8	5
401733	G1/4	11	3	11	6
401734	G3/8	14,5	3,5	12,5	8
401735	G1/2	18	4	14	10

Verschluss-Schraube

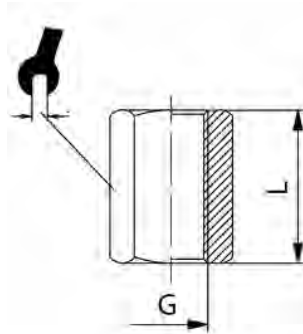
vernickelt, Innensechskant mit Bund
Parallel male plug



	G	ØA	H	Ø
401752	G1/8	14	8	5
401753	G1/4	18	12	6
401754	G3/8	22	12	8
401755	G1/2	26	10	10
401756	G3/4	32	16	12

Muffe

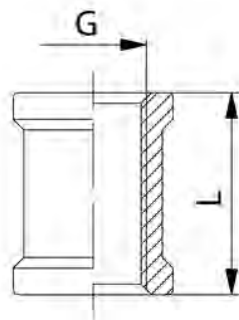
Sechskant, vernickelt
Sleeve - hexagonal, nickel plated



	G	L	t
401801	M5	10	8
401802	G1/8	15	13
401803	G1/4	22	17
401804	G3/8	22	22
401805	G1/2	26	27
401806	G3/4	34	32
401807	G1	38	41

Muffe

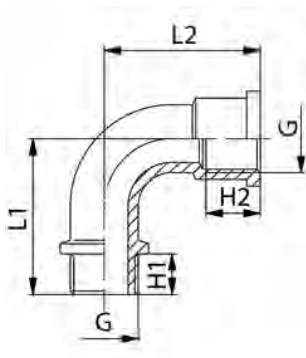
Rund, blank
Sleeve - round, uncoated



	G	L
401815	G1/2	30
401816	G3/4	30
401817	G1	32
401818	G1 1/4	38
401819	G1 1/2	40
401820	G2	43
401821	G2 1/2	55
401822	G3	65

Winkel 90°

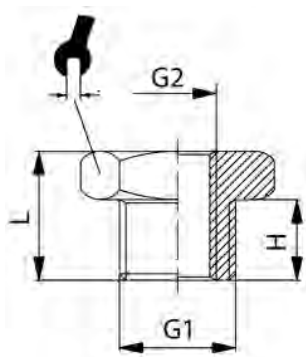
Innen-Außen, blank
Male-female elbow, uncoated



	G	H2	L2	H1	L1
401643	G1/4	10	25	8	26
401644	G3/8	12	28	9	31
401645	G1/2	11	31	10	35
401646	G3/4	15	38	12	42
401647	G1	17	46	14	46
401648	G1 1/4	16	54	17	55
401649	G1 1/2	21	60	20	65
401650	G2	23	76	22	71

Reduzierung

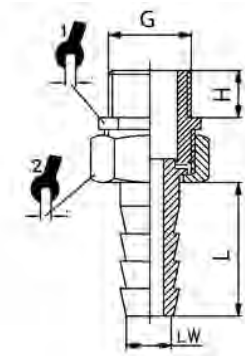
Reduzierung
Reducer



	G1	G2	H	L	t
401301	G1/8	M5	7	11	13
401302	G1/4	G1/8	9	13	17
401303	G3/8	G1/4	10	15	19
401304	G3/8	G1/8	9	14	19
401306	G1/2	G1/4	10	15,5	24
401307	G1/2	G1/8	10	15,5	24
401308	G1/2	G3/8	10	15,5	24
401309	G3/4	G1/2	12	19	32
401310	G3/4	G3/8	12	19	32
401311	G3/4	G1/4	12	19	32
401312	G1	G3/4	15	23	41
401313	G1	G1/2	15	23	41
401314	G1	G3/8	15	23	41
401315	G1 1/4	G1	15	22	42
401316	G1 1/4	G3/4	15,5	22	42
401317	G1 1/4	G1/2	15,5	22	42
401318	G1 1/2	G1 1/4	15	23	50
401319	G1 1/2	G1	17	25	50
401320	G1 1/2	G3/4	15,5	22	50
401321	G2	G1 1/2	18	26,5	60
401322	G2	G1 1/4	15	24,5	60
401323	G2	G1	18	26	60

Standrohrverschraubung

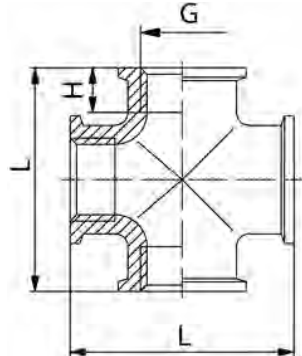
Blank
Parallel straight adaptor, uncoated



	<i>G</i>	<i>LW</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	α	β
401401	G3/8	10	9	22	22	27
401402	G1/2	13	10	23	27	34
401403	G3/4	19	10	24	34	42
401404	G1	25	15	32	42	50
401405	G1 1/4	32	16	38	50	55
401406	G1 1/2	38	18	47	55	58
401407	G2	50	22	56	70	77

Kreuzstück

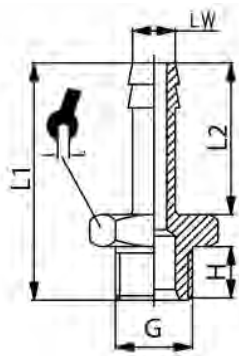
Blank
Female cross - uncoated



	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L</i>
401605	G1/2	16,5	49
401606	G3/4	15,7	62
401607	G1	20,5	80

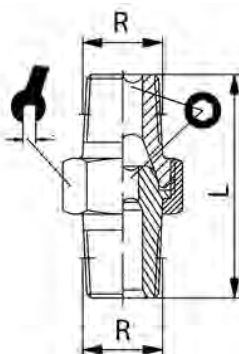
1/3-Verschraubung

Hose connector 1/3



	LW	G	H	L2	L1	⌀
401002	3	M5	4,5	9	16	7
401012	6	G1/4	9	22	36	17
401014	9	G1/4	9	22	36	17
401015	10	G1/4	8,5	22	36	17
401017	13	G1/4	9	25	40	17
401022	6	G3/8	9	18	36	19
401024	9	G3/8	9	22	36	19
401027	13	G3/8	10	34	48	19
401032	6	G1/2	10	26	41	24
401034	9	G1/2	10	26	41	24
401037	13	G1/2	10	35	50	24
401039	19	G1/2	11	30	47	24
401043	13	G3/4	12	25	44	30
401045	19	G3/4	13	30	49	32
401048	25	G3/4	10	35	51	32
401053	25	G1	13	35	56	37
401056	32	G1	10,5	38,5	55	38
401063	32	G1 1/4	12	39	59	50
401066	38	G1 1/2	14	47	68	55
401073	50	G2	19	54	80	70

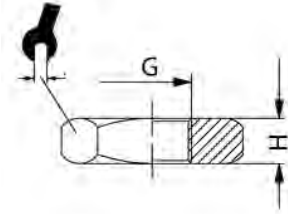
Doppelnippel lösbar

Blank, konisch
Detachable conical double nipple, uncoated

	R	L	⌀	O
306002	R1/8	27	15	5
306004	R1/4	34	19	6
306006	R3/8	36	22	8
306008	R1/2	40	27	12
306010	R3/4	52	36	14
306012	R1	65	46	19
306014	R1/8-R1/4	30	15	5
306015	R1/4-R3/8	35	19	6

Kontermutter

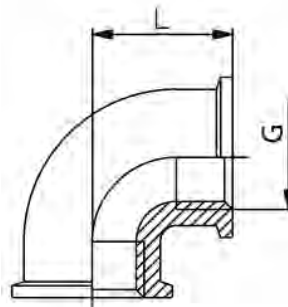
vernickelt
Nut - nickel plated



	G	H	t
401362	G1/8	4,5	14
401363	G1/4	5	17
401364	G3/8	4,5	19
401365	G1/2	6	24
401366	G3/4	5	32
401367	G1	8	41
401368	G1 1/4	6	50
401369	G1 1/2	7	56
401370	G2	8	68

Winkel 90°

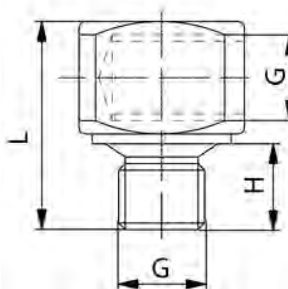
Blank, Innen-Innengewinde
Female elbow 90°, uncoated



	G	H	L1	L2
401633	G1/4	8	15	15
401634	G3/8	12	20	20
401635	G1/2	13	24	24
401636	G3/4	15	30	30
401637	G1	18	33	33
401638	G1 1/4	18	47	47
401639	G1 1/2	19	52	52
401640	G2	22,5	60	60

Winkel in Blockform 90°

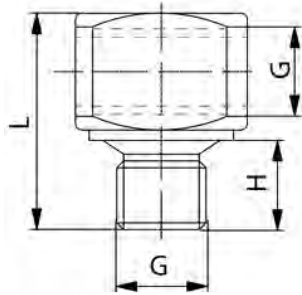
Vernickelt, IG-AG
Blockshaped elbow 90°



	G	H	L
401901	M5	5	13
401902	G1/8	6,5	16,5
401903	G1/4	8	20

T-Stück in Blockform

Vernickelt, 2x IG - 1x AG
Blockshaped T - F. F. M.



	G	H	L
401922	G1/8	6,5	16,5
401923	G1/4	8	20

Fittings aus Edelstahl

Stainless steel fittings



Features

- » Abdeckung hoher Ansprüche durch Edelstahl
- » für verschiedenste Einsatzzwecke
- » für Anschlüsse von 1/8" bis 2"
- » High requirements covered due to stainless steel
- » For various applications
- » For connections from 1/8" to 2"

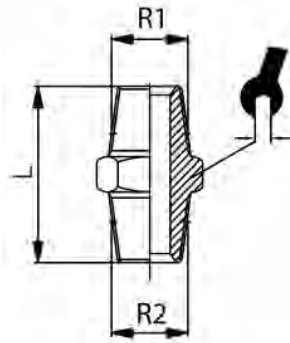
Technische Daten **Technical data**

Betriebstemperatur max. +200°C
Betriebsdruck bis 16 bar
Werkstoffe Edelstahl AISI 316
Gewinde DIN 3852
 DIN 3858

Operating temperature Max +200°C
Operating pressure Up to 16 bar
Materials Stainless steel AISI 316
Thread DIN 3852
 DIN 3858

Doppelnippel konisch

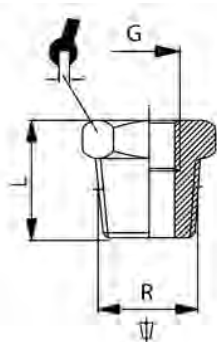
Double nipple, con.



	R1	R2	L	t
82002	R1/8	R1/8	17	13
82003	R1/4	R1/4	25	15
82004	R3/8	R3/8	26	20
82005	R1/2	R1/2	34	23
82006	R3/4	R3/4	36	30
82007	R1	R1	43	36
82008	R1 1/4	R1 1/4	48	45
82009	R1 1/2	R1 1/2	48	50
82010	R2	R2	56	62
Reduziert / reduced				
82202	R1/4	R1/8	31	16
82203	R3/8	R1/4	34	20
82204	R1/2	R1/4	36	23
82205	R1/2	R3/8	36	23
82206	R3/4	R1/4	41	28
82207	R3/4	R3/8	41	28
82208	R3/4	R1/2	41	28
82210	R1	R3/8	42	36
82211	R1	R1/2	42	36
82212	R1	R3/4	42	36
82214	R1 1/2	R1/2	53	46
82215	R1 1/4	R3/4	53	46
82216	R1 1/4	R1	53	46
82218	R1 1/2	R1/2	53	51
82219	R1 1/2	R3/4	53	51
82220	R1 1/2	R1	53	51
82221	R1 1/2	R1 1/4	53	51
82222	R2	R1/2	64	53
82223	R2	R3/4	64	53
82224	R2	R1	64	53
82225	R2	R1 1/4	64	53
82226	R2	R1 1/2	64	53
82228	R2 1/2	R1 1/2	64	53
82229	R2 1/2	R2	64	53

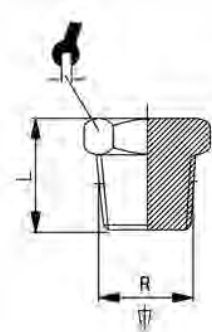
Reduzierung

Reducer



	<i>R</i>	<i>G</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
82801	R1/4	G1/8	17	17
82802	R3/8	G1/4	18,5	21
82803	R1/2	G1/4	21	26
82804	R1/2	G3/8	21	26
82805	R3/4	G1/4	24	30
82806	R3/4	G3/8	24	30
82807	R3/4	G1/2	24	30
82808	R1	G1/4	27,5	38
82809	R1	G3/8	27,5	38
82810	R1	G1/2	27,5	38
82811	R1	G3/4	27,5	38
82812	R1 1/4	G3/8	30	46
82813	R1 1/4	G1/2	30	46
82814	R1 1/4	G3/4	30	46
82815	R1 1/4	G1	30	46
82816	R1 1/2	G3/8	30,5	52
82817	R1 1/2	G1/2	30,5	52
82818	R1 1/2	G3/4	30,5	52
82819	R1 1/2	G1	30,5	52
82820	R1 1/2	G1 1/4	30,5	52
82821	R2	G1/2	33,5	64
82822	R2	G3/4	33,5	64
82823	R2	G1	33,5	64
82824	R2	G1 1/4	33,5	64

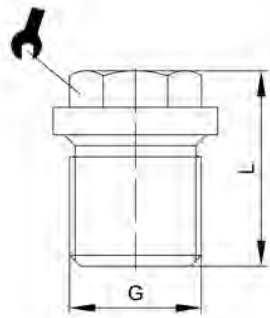
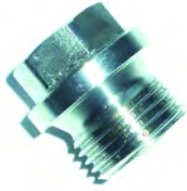
Stopfen

Stopfen
Plug

	<i>R</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
83252	R1/8	15	12
83253	R1/4	18	14
83254	R3/8	19	17
83255	R1/2	22	22
83256	R3/4	25	27
83257	R1	28	36
83258	R1 1/4	30	46
83259	R1 1/2	30	50
83260	R2	35	65

Verschluss-Stopfen

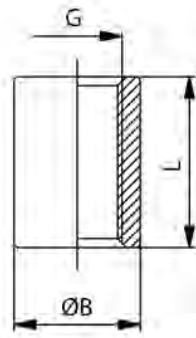
zylindrisch DIN 910
Male plug cyl. DIN 910



	<i>G</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
83222	G1/8	17	10
83223	G1/4	17	13
83224	G3/8	17	17
83225	G1/2	22	19
83226	G3/4	26	24
83227	G1	32	27
83228	G1 1/4	33	30
83229	G1 1/2	33	34
83230	G2	40	36

Muffe rund

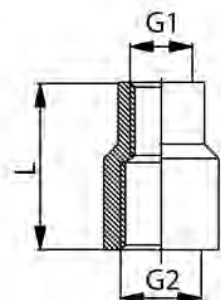
Sleeve



	<i>G</i>	<i>ØB</i>	<i>L</i>
83002	G1/8	14	17
83003	G1/4	17,5	25
83004	G3/8	21,3	26
83005	G1/2	26,4	34
83006	G3/4	31,8	36
83007	G1	39,5	43
83008	G1 1/4	48,3	48
83009	G1 1/2	54,5	48
83010	G2	66,3	56

Reduzierung

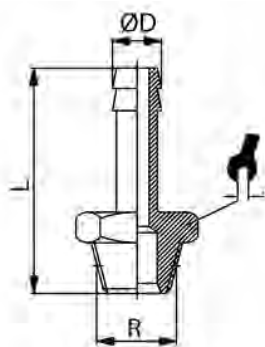
Reducer



	G1	G2	L
83102	G1/8	G1/4	29
83103	G1/4	G3/8	29
83104	G1/4	G1/2	29
83105	G3/8	G1/2	29
83107	G3/8	G3/4	34
83108	G1/2	G3/4	34
83109	G1/4	G1	42
83110	G3/8	G1	42
83111	G1/2	G1	42
83112	G3/4	G1	42
83113	G3/8	G1 1/4	48
83114	G1/2	G1 1/4	48
83115	G3/4	G1 1/4	48
83116	G1	G1 1/4	48
83118	G1/2	G1 1/2	54
83119	G3/4	G1 1/2	54
83120	G1	G1 1/2	54
83121	G1 1/4	G1 1/2	54

Schlauchtülle konisch

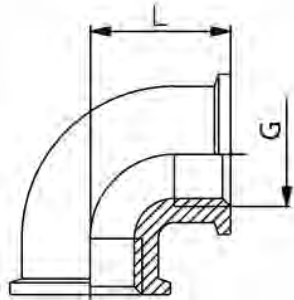
Male hose adaptor



	R	ØD	L	↳
83403	R1/8	7	46	15
83402	R1/4	7	46	15
83404	R1/4	9	46	15
83405	R3/8	9	53	19
83406	R1/2	15	63	23
83407	R3/4	20	65	29
83408	R1	25	69	37
83409	R1 1/4	35	73	45
83410	R1 1/2	40	86	51
83411	R2	54	94	63

Winkel 90° I-I

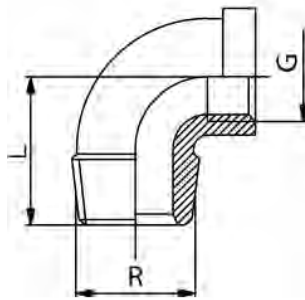
Elbow 90° F-F



	G	L
85102	G1/8	18
85103	G1/4	21
85104	G3/8	25
85105	G1/2	28
85106	G3/4	33
85107	G1	38
85108	G1 1/4	45
85109	G1 1/2	50
85110	G2	58

Winkel 90° I-A

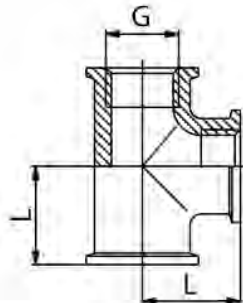
Elbow 90° F-M



	G	R	L
85202	G1/8	R1/8	19
85203	G1/4	R1/4	21,5
85204	G3/8	R3/8	24,5
85205	G1/2	R1/2	29
85206	G3/4	R3/4	33,5
85207	G1	R1	38
85208	G1 1/4	R1 1/4	43
85209	G1 1/2	R1 1/2	47
85210	G2	R2	57,5

T-Stück IG

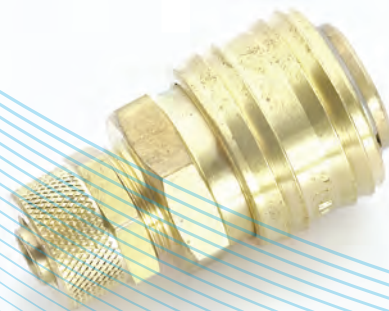
Female T



	G	L
84003	G1/4	21
84004	G3/8	25
84005	G1/2	28
84006	G3/4	33
84007	G1	38
84008	G1 1/4	45
84009	G1 1/2	50
84010	G2	58

Schalldämpfer - Manometer - Kupplungen

Silencers - Manometers - Couplings



Schalldämpfer

Features

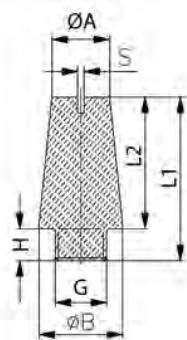
- » Schalldämpfer für verschiedene Einsatzzwecke
- » vielseitig durch unterschiedliche Materialien
- » Anschlussgrößen von M5 bis G1"
- » Reduzierung der Lautstärke
- » Silencer for various applications
- » Versatile thanks to various materials
- » Connection sizes from M5 to G1"
- » Reduction of noise level

SC

Schalldämpfer mit Schlitz
Silencer with nut

Material: Sinterbronze
 Filterfeinheit: 50u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +150°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: sintered bronze
 filter mesh: 50u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +150°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228
 metr. threads: DIN EN ISO 262



	G	ØB	H	L1	L2	ØA	S
303002	G1/8	11	5,5	21	15,5	8	1,5
303003	G1/4	14	8,5	27	18,5	10	1,5
303004	G3/8	18	11	36	25	15	2
303005	G1/2	24	11	44	33	19	2

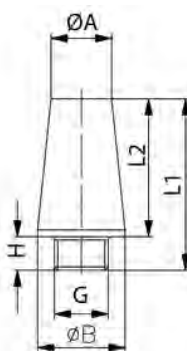
Schalldämpfer

SC

Schalldämpfer
Silencer

Material: Sinterbronze
 Filterfeinheit: 50u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +150°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: sintered bronze
 filter mesh: 50u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +150°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228
 metr. threads: DIN EN ISO 262

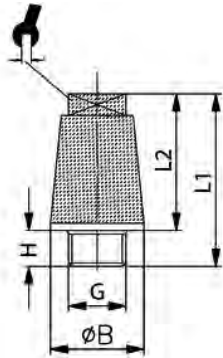


	G	ØB	H	L1	L2	ØA
303012	G1/8	12	6	21	15	8
303013	G1/4	15	6	25	19	11
303014	G3/8	19	8	36	28	15
303015	G1/2	23	10	43	33	18
303016	G3/4	30	13	53	40	23
303017	G1	38	15	63	48	28
303018	M5	6	4,5	13	8,5	5
303019	IG1/8	12	6	23	15	8

SCQSchalldämpfer
Silencer

Material: Sinterbronze
 Filterfeinheit: 50u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +150°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: sintered bronze
 filter mesh: 50u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +150°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228
 metr. threads: DIN EN ISO 262

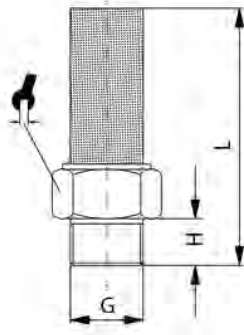


	G	ØB	H	L2	L1	↳
303022	G1/8	12	6	15	21	7
303023	G1/4	15	6	19	25	8
303024	G3/8	19	8	28	36	10
303025	G1/2	23	10	33	43	14
303026	G3/4	30	13	40	53	16
303027	G1	38	15	48	63	20
303028	M5	12	6	15	21	7

SEXSchalldämpfer - Edelstahl
Silencer - INOX

Material: Edelstahl AISI 304
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +150°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: Inox AISI 304
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +150°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228
 metr. threads: DIN EN ISO 262



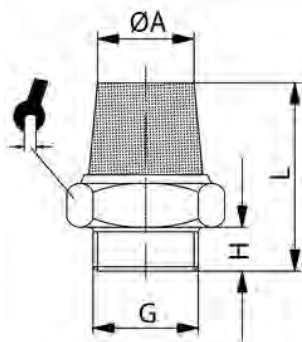
	G	H	L	↳
303152	G1/8	6	25	13
303153	G1/4	8	33	16
303154	G3/8	9	40	19
303155	G1/2	10	47	24
303156	G3/4	10	56	30
303157	G1	15	64	36
303158	M5	3,5	16	8

SEM

Schalldämpfer
Silencer

Material: Sinterbronze & Messing
 Filterfeinheit: 36u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: sintered bronze & brass
 filter mesh: 36u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -20°C up to +70°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228
 metr. threads: DIN EN ISO 262



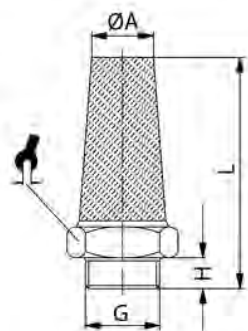
	G	ØA	H	L	t
303042	G1/8	8	6	20	13
303043	G1/4	11	8	25	16
303044	G3/8	13,5	9	29	19
303045	G1/2	17	11	35	24
303046	G3/4	22	13	39	30
303047	G1	29	15	45	36
303048	M5	5	4	15	8
303049	IG1/8	8	6	20	13

SE

Schalldämpfer
Silencer

Material: Sinterbronze & Messing
 Filterfeinheit: 36u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
 metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: sintered bronze & brass
 filter mesh: 36u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +70°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228
 metr. threads: DIN EN ISO 262



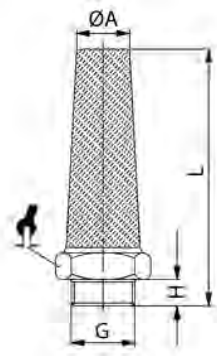
	G	ØA	H	L	t
303052	G1/8	7	6	29	13
303053	G1/4	9	8	32	16
303054	G3/8	13	9	43	19
303055	G1/2	16	11	53	24
303056	G3/4	20	13	53	30
303057	G1	25	15	66	36
303058	M5	5	4	16	8
303059	IG1/8	7	6	29	13

SEA

Schalldämpfer
Silencer

Material: Sinterbronze & Messing
 Filterfeinheit: 36u
 Betriebsdruck: 0 bis 12 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +80°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material: sintered bronze & brass
 filter mesh: 36u
 working pressure: 0 bis 12 bar
 working temperature: -10°C up to +80°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228



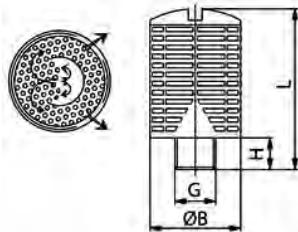
	G	ØA	H	L	t
303062	G1/8	7	6	43	13
303063	G1/4	9	8	51	16
303064	G3/8	10	9	56	19
303065	G1/2	13	11	68	24
303066	G3/4	17	13	70	30
303067	G1	28	15	82	36
303069	G1/8 IG	7	6	43	13

SPL

Schalldämpfer - Kunststoff
Silencer - plastic

Material: Kunststoff
 Filterfeinheit: 36u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material: plastics
 filter mesh: 36u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +70°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228

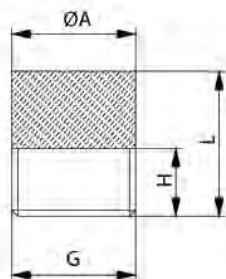


	G	ØB	H	L
303112	G1/8	15	6	32,5
303113	G1/4	19,5	8	43
303114	G3/8	24,5	11	58
303115	G1/2	24,5	11	58
303116	G3/4	48	18	115
303117	G1	48	18	115
303119	G1/8	15	6	32,5

STSchalldämpfer
Silencer

Material: Sinterbronze & Messing
 Filterfeinheit: 36u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material: sintered bronze & brass
 filter mesh: 36u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +70°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228

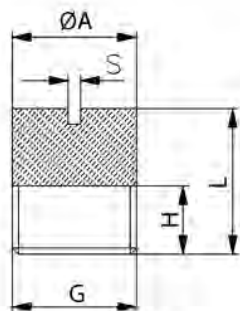


	G	ØA	H	L
303082	G1/8	10	6	13
303083	G1/4	13	6	13
303084	G3/8	17	7	18
303085	G1/2	21	10	18
303086	G3/4	26	13	22
303087	G1	33	14	23

STTSchalldämpfer
Silencer

Material: Sinterbronze & Messing
 Filterfeinheit: 36u
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Betriebstemperatur: -10°C bis +70°C
 zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material: sintered bronze & brass
 filter mesh: 36u
 working pressure: max. 10 bar
 working temperature: -10°C up to +70°C
 cyl. threads: DIN EN ISO 228

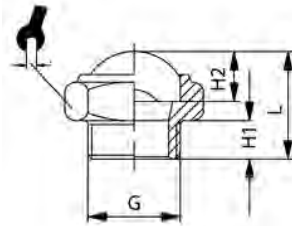


	G	ØA	H	L	S
303092	G1/8	10	6	12	1,5
303093	G1/4	13	6	15	1,5
303094	G3/8	17	7	17	1,5
303095	G1/2	21	10	20	1,5
303096	G3/4	26	13	22	1,5
303097	G1	33	14	25	1,5

SFESchalldämpfer
Silencer

Material:
Körper: Sinterbronze & Messing
Filter: Edelstahl AISI 304L
Filterfeinheit: 70u
Betriebsdruck: max. 10 bar
Betriebstemperatur: -20°C bis +150°C
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material:
body: sintered bronze & brass
filter: inox AISI 304L
filter mesh: 70u
working pressure: max. 10 bar
working temperature: -20°C up to +150°C
cyl. threads: DIN EN ISO 228
metr. threads: DIN EN ISO 262

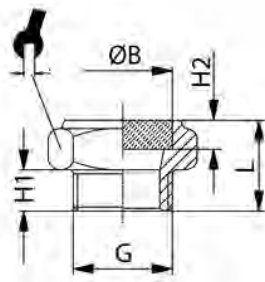


	G	H1	H2	L	t
303101	G1/8	6	4	16	13
303102	G1/8	6	4	16	13
303103	G1/4	8	4	19	16
303104	G3/8	9	4	21	19
303105	G1/2	10	4	23	24
303106	G3/4	10	4	27	30
303107	G1	15	4	29	36
303108	M5	3,5	3	8	8
303109	G1/8	6	4	20	14

SEPSchalldämpfer
Silencer

Material:
Körper: Messing
Filter: Sinterbronze
Filterfeinheit: 120u
Betriebsdruck: max. 10 bar
Betriebstemperatur: -20°C bis +150°C
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material:
body: brass
filter: sintered bronze
filter mesh: 120u
working pressure: max. 10 bar
working temperature: -20°C up to +150°C
cyl. threads: DIN EN ISO 228
metr. threads: DIN EN ISO 262



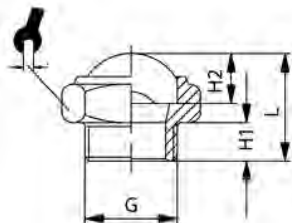
	G	ØB	H1	H2	L	t
303032	G1/8	11	6	4	13	13
303033	G1/4	14	8	4	16	16
303034	G3/8	17	9	4	18	19
303035	G1/2	22	11	4	20	24
303036	G3/4	28	13	4	24	30
303037	G1	34	15	4	27	36
303038	M5	6,5	3,5	3	8	8
303039	G1/8	11	6	4	13	13

SFEX

Schalldämpfer - Edelstahl
Silencer - INOX

Material: Edelstahl AISI 304L
Filterfeinheit: 70µ
Betriebsdruck: max. 10 bar
Betriebstemperatur: -20°C bis +300°C
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: inox AISI 304L
filter mesh: 70µ
working pressure: max. 10 bar
working temperature: -20°C up to +300°C
cyl. threads: DIN EN ISO 228
metr. threads: DIN EN ISO 262



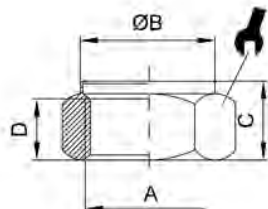
	G	H1	H2	L	t
303162	G1/8	6	4	16	13
303163	G1/4	9	4	19	16
303164	G3/8	9	4	21	19
303165	G1/2	10	4	23	24
303166	G3/4	10	4	27	30
303167	G1	15	4	29	36
303168	M5	3,5	3	8	8

SEF

Schalldämpfer
Silencer

Material: Messing
Körper: Bronze
Filter: Bronze
Betriebsdruck: max. 12 bar
Betriebstemperatur: 0°C bis +150°C
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material: brass
body: bronze
filter: bronze
working pressure: max. 12 bar
working temperature: 0°C to +150°C
cyl. threads: DIN EN ISO 228
metr. threads: DIN EN ISO 262



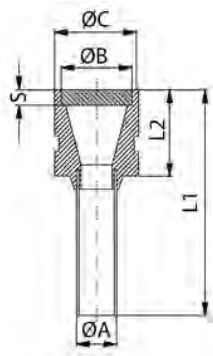
	A	ØB	C	D	t
303142	G1/8	11	10,5	6	13
303143	G1/4	14	11	6	16
303144	G3/8	17	12	7,5	19
303145	G1/2	22	13	8	24
303146	M5	3,5	7,5	4	-

SR

Schalldämpfer
Silencer

Material:
Körper: Messing, vernickelt
Filter: Bronze
Betriebsdruck: max. 12 bar
Betriebstemperatur: 0°C bis +150°C

material:
body: brass, nickel-plated
filter: bronze
working pressure: max. 12 bar
working temperature: 0°C to +150°C



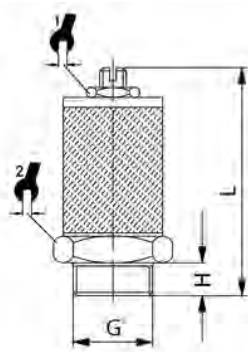
	ØA	ØB	ØC	L1	L2	S
303181	4	4	7	38	10	3
303182	5	5	7	42	10	3
303183	6	4,5	8	40	10	3
303184	8	6	10	42	11	4
303185	10	8	12	50	14	4
303186	12	12	14	51	15	4
303187	14	13	17	47	17,5	4

SVL

Schalldämpfer
Silencer

Material:
Körper: Messing
Filter: Sinterbronze
Feder: Edelstahl
Dichtung: NBR
Filterfeinheit: 36u
Betriebsdruck: max. 10 bar
Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228
metr. Gewinde: DIN EN ISO 262

material:
body: brass
filter: sintered bronze
spring: stainless steel
seal: NBR
filter mesh: 36u
working pressure: max. 10 bar
working temperature: -20°C to +70°C
cyl. threads: DIN EN ISO 228
metr. threads: DIN EN ISO 262



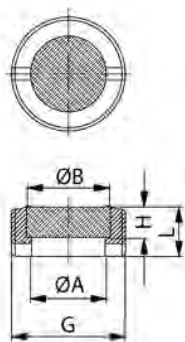
	G	H	L min.	L max.	α	α
303132	G1/8	8	38	44	10	16
303133	G1/4	9	39	45	10	16
303134	G3/8	10	47	60	10	22
303135	G1/2	11	48	61	10	22
303136	G3/4	11	68	92	13	30
303137	G1	11	68	92	13	36
303138	M5	3,5	16	21	6	8

SP

Schalldämpfer
Silencer

Material:
Körper: Messing
Filter: Sinterbronze
Filterfeinheit: 36u
Betriebsdruck: max. 12 bar
Betriebstemperatur: -10°C bis +80°C
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material:
body: brass
filter: sintered bronze
filter mesh: 36u
working pressure: max. 10 bar
working temperature: -10°C to +80°C
cyl. threads: DIN EN ISO 228



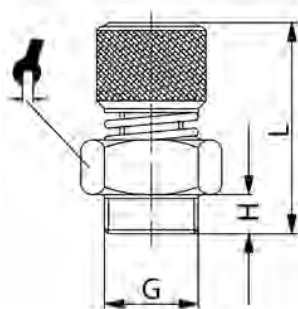
	G	ØB	ØA	L	H
303072	G1/8	6	5	4	3
303073	G1/4	8	6	6	3
303074	G3/8	10	8	7	3
303075	G1/2	15	12	9	4
303076	G3/4	20	17	8,5	4
303077	G1	26	23	10	4

SVE

Schalldämpfer
Silencer

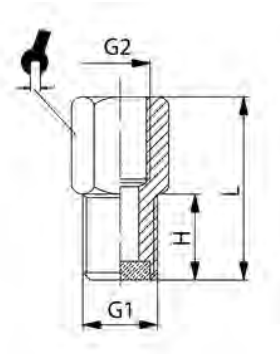
Material:
Körper: Messing
Filter: Sinterbronze
Feder: Edelstahl
Dichtung: NBR
Filterfeinheit: 36u
Betriebsdruck: max. 10 bar
Betriebstemperatur: -20°C bis +70°C
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material:
body: brass
filter: sintered bronze
spring: stainless steel
seal: NBR
filter mesh: 36u
working pressure: max. 10 bar
working temperature: -20°C to +70°C
cyl. threads: DIN EN ISO 228



	G	H	L min.	L max.	t
303122	G1/8	6	26	28	13
303123	G1/4	8	30	32	15
303124	G3/8	10	35	38	22
303125	G1/2	11	36	39	22
303126	G3/4	12	45	50	30
303127	G1	12	45	50	36

Schalldämpfer

AMSchalldämpfer
Silencer

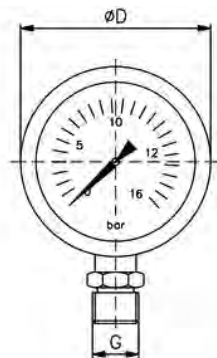
	G1	G2	H	L	t
303172	G1/8	G1/8	10	25	14
303173	G1/4	G1/4	15	36	19
303174	G3/8	G3/8	27	45	27
303175	G1/2	G1/2	27	50	30

Manometer

mit Rohrfeder
Bourdon-tube gauge

Material: Kunststoff
 Körper: Kunststoff
 Sichtscheibe: Kunststoff
 Anschluss: Messing
 Umgebungstemperatur: -40°C bis +60°C
 Medium: gasförmige, flüssige, nicht hochviskose & nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen

material: plastics
 body: plastics
 inspection glass: brass
 connection: -40°C to +60°C
 temperature: gaseous, liquid, non-viscous & non-crystallising measuring agents that not attack the copper base alloys
 medium:



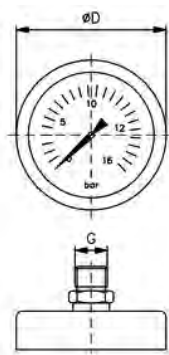
	G	ØD	bar
301011	G1/8	40	0 - 1,6
301012	G1/8	40	0 - 2,5
301013	G1/8	40	0 - 4
301014	G1/8	40	0 - 6
301015	G1/8	40	0 - 10
301016	G1/8	40	0 - 16
301017	G1/8	40	0 - 25
301315	G1/8	50	0 - 10
301316	G1/8	50	0 - 16
301061	G1/4	50	0 - 1,6
301063	G1/4	50	0 - 4
301064	G1/4	50	0 - 6
301065	G1/4	50	0 - 10
301066	G1/4	50	0 - 16
301067	G1/4	50	0 - 25
301109	G1/4	63	0 - 0,6
301110	G1/4	63	0 - 1
301111	G1/4	63	0 - 1,6
301112	G1/4	63	0 - 2,5
301113	G1/4	63	0 - 4
301114	G1/4	63	0 - 6
301115	G1/4	63	0 - 10
301116	G1/4	63	0 - 16
301117	G1/4	63	0 - 25
301118	G1/4	63	0 - 40
301119	G1/4	63	0 - 60

Manometer

mit Rohrfeder
Bourdon-tube gauge

Material: Kunststoff
Körper: Kunststoff
Sichtscheibe: Kunststoff
Anschluss: Messing
Umgebungstemperatur: -40°C bis +60°C
Medium: gasförmige, flüssige, nicht hochviskose & nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen

material: plastics
body: inspection glass
connection: brass
temperature: -40°C to +60°C
medium: gaseous, liquid, non-viscous & non-crystallising measuring agents that not attack the copper base alloys



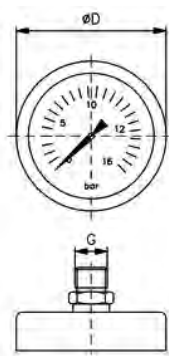
	G	ØD	bar
301027	G1/8	40	-1 - 0
301436	G1/8	40	0 - 1,6
301037	G1/8	40	0 - 2,5
301038	G1/8	40	0 - 4
301439	G1/8	40	0 - 6
301440	G1/8	40	0 - 10
301441	G1/8	40	0 - 16
301042	G1/8	40	0 - 25
301640	G1/8	50	0 - 10
301341	G1/8	50	0 - 16

Manometer

mit Rohrfeder
Bourdon-tube gauge

Material: Kunststoff
Körper: Kunststoff
Sichtscheibe: Kunststoff
Anschluss: Messing
Umgebungstemperatur: -40°C bis +60°C
Medium: gasförmige, flüssige, nicht hochviskose & nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen

material: plastics
body: inspection glass
connection: brass
temperature: -40°C to +60°C
medium: gaseous, liquid, non-viscous & non-crystallising measuring agents that not attack the copper base alloys



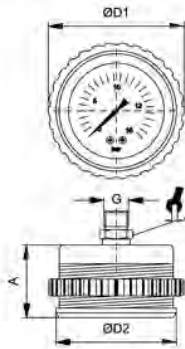
	G	ØD	bar
301077	G1/4	50	-1 - 0
301086	G1/4	50	0 - 1,6
301087	G1/4	50	0 - 2,5
301088	G1/4	50	0 - 4
301089	G1/4	50	0 - 6
301490	G1/4	50	0 - 10
301491	G1/4	50	0 - 16
301092	G1/4	50	0 - 25
301127	G1/4	63	-1 - 0
301134	G1/4	63	0 - 0,6
301136	G1/4	63	0 - 1,6
301137	G1/4	63	0 - 2,5
301138	G1/4	63	0 - 4
301139	G1/4	63	0 - 6
301140	G1/4	63	0 - 10
301141	G1/4	63	0 - 16
301142	G1/4	63	0 - 25

Manometer

mit Rohrfeder
Bourdon-tube gauge

Material: Kunststoff
Körper: Kunststoff
Sichtscheibe: Kunststoff
Anschluss: Messing
Umgebungstemperatur: -40°C bis +60°C
Medium: gasförmige, flüssige, nicht hochviskose & nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen

material: plastics
body: inspection glass
plastics
connection: brass
temperature: -40°C to +60°C
medium: gaseous, liquid, non-viscous & non-crystalising measuring agents that not attack the copper base alloys



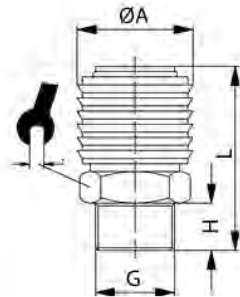
	G	ØD1	ØD2	A	bar	↳
301507	G1/4	60	50	32,5	0 - 10	14
301508	G1/4	60	50	32,5	0 - 16	14
301517	G1/4	71,5	63	31,7	0 - 10	14
301518	G1/4	71,5	63	31,7	0 - 10	14

Einhandkupplung

Außengewinde
Coupling male

Material: Messing
Körper: Edelstahl
Federn, Sprengringe: Perbunan
Dichtungen: Perbunan
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material: brass
body: inox
spring, snap rings: inox
sealing: perbunan
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water
cyl. threads: DIN EN ISO 228



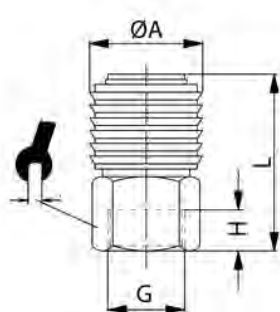
	DN	G	H	ØA	L	↳
430202	5	G1/8	7	16	36	14
430203	5	G1/4	9	16	38	17
430204	5	G3/8	9	16	38	19
430002	7,2	G1/8	9	27	43	22
430003	7,2	G1/4	9	27	43	22
430004	7,2	G3/8	9	27	43	22
430005	7,2	G1/2	12	27	46	22

Einhandkupplung

Innengewinde
Coupling female

Material:
Körper: Messing
Federn, Sprengringe: Edelstahl
Dichtungen: Perbunan
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material:
body: brass
spring, snap rings: inox
sealing: perbunan
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water
cyl. threads: DIN EN ISO 228



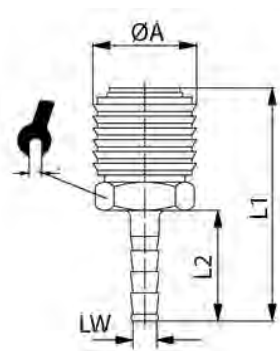
	DN	G	H	ØA	L	t
430212	5	G1/8	7	16	36	14
430213	5	G1/4	9	16	38	17
430214	5	G3/8	9	16	38	19
430013	7,2	G1/4	9	27	43	22
430014	7,2	G3/8	9	27	43	22
430015	7,2	G1/2	12	27	46	24

Einhandkupplung

mit Schlauchtülle
Coupling with adaptor

Material:
Körper: Messing
Federn, Sprengringe: Edelstahl
Dichtungen: Perbunan
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser

material:
body: brass
spring, snap rings: inox
sealing: perbunan
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water



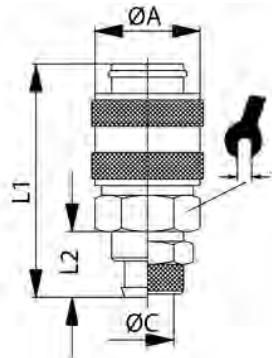
	DN	LW	ØA	L1	L2	t
430222	5	4	16	46	17	14
430223	5	6	16	46	17	14
430224	5	8	16	46	17	14
430225	5	9	16	46	17	14
430226	5	10	16	46	17	14
430023	7,2	6	27	60	25	21
430024	7,2	8	27	60	25	21
430025	7,2	9	27	60	25	21
430026	7,2	10	27	60	25	21
430027	7,2	13	27	60	25	21

Einhandkupplung

für Kunststoffschlauch
Coupling for plastic hose

Material: Messing
Körper: Edelstahl
Federn, Sprengringe: Edelstahl
Dichtungen: Perbunan
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser

material: brass
body: inox
spring, snap rings: inox
sealing: perbunan
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water



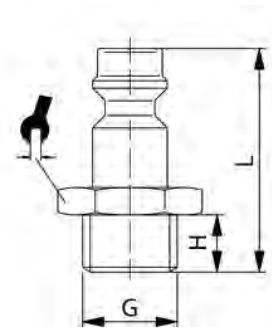
	DN	ØC	ØA	L1	L2	↳
430233	5	4x6	16	41	13	14
430234	5	6x8	16	41	13	14
430073	7,2	6x8	27	51	13	21
430074	7,2	8x10	27	56	17	21
430075	7,2	9x12	27	56	17	21

Stecknippel

mit Außengewinde
Male coupling

Material: Messing
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material: brass
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water
cyl. threads: DIN EN ISO 228



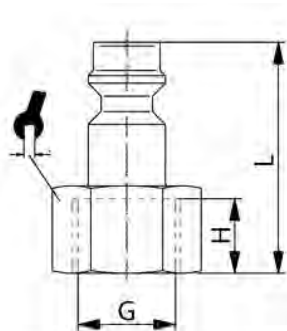
	DN	G	H	L	↳
430262	5	G1/8	7	25	14
430263	5	G1/4	9	28	17
430264	5	G3/8	9	28	19
430052	7,2	G1/8	7	31	14
430053	7,2	G1/4	9	33	17
430054	7,2	G3/8	9	33	19
430055	7,2	G1/2	12	38	22

Stecknippel

mit Innengewinde
Female coupling

Material: Messing
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser
zyl. Gewinde: DIN EN ISO 228

material: brass
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water
cyl. threads: DIN EN ISO 228



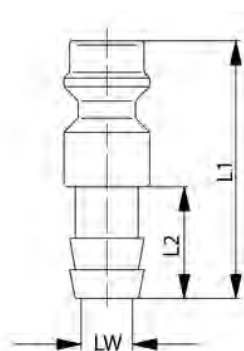
	DN	G	H	L	r
430272	5	G1/8	8	25	14
430273	5	G1/4	9	26	17
430274	5	G3/8	9	27	19
430042	7,2	G1/8	7	30	14
430043	7,2	G1/4	10	33	17
430044	7,2	G3/8	10	33	19
430045	7,2	G1/2	12	36	24

Stecknippel

mit Schlauchtülle
Coupling with adaptor

Material: Messing
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser

material: brass
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water



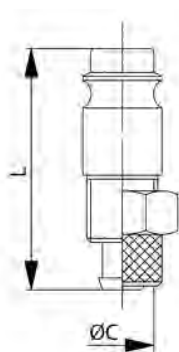
	DN	LW	L1	L2
430242	5	4	32	17
430243	5	6	32	16,5
430244	5	8	32	17
430245	5	9	32	17
430033	7,2	6	44	24
430034	7,2	8	44	24
430035	7,2	9	44	23
430036	7,2	10	44	23
430037	7,2	13	44	23

Stecknippel

für Kunststoffschlauch
Coupling for plastic hose

Material: Messing
Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C
Betriebsdruck: max. 35 bar
Medium: Druckluft, Wasser

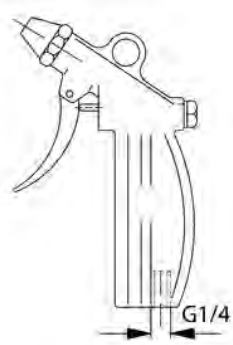
material: brass
working temperature: -20°C to +100°C
working pressure: max. 35 bar
medium: compressed air, water



	DN	ØC	L
430253	5	4x6	32
430254	5	6x8	32
430063	7,2	4x6	34
430064	7,2	6x8	34
430065	7,2	8x10	42
430066	7,2	9x12	42

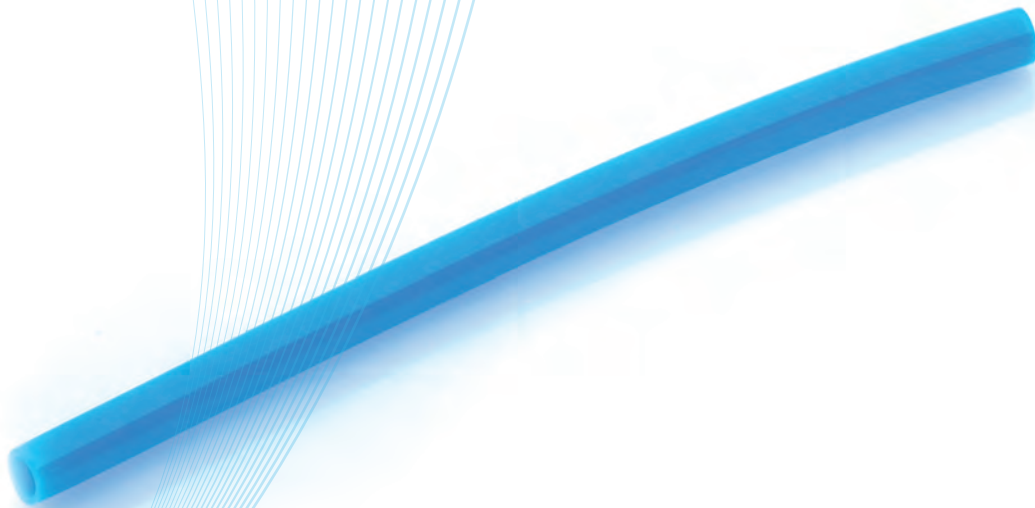
Blaspistole

Blow gun



	<i>Düse</i>
450001	1,5

Schläuche Tubes



Features

- » **Verschiedene Materialien für unterschiedliche Anwendungen**
- » **breite Farbpalette (z.B. zur Kennzeichnung unterschiedlicher Medien)**
- » **Rollenlängen 25m, 50m und 100m**
- » **Various materials for different applications**
- » **Broad range of colours (e.g. for identifying different mediums)**
- » **Roll lengths 25 m, 50 m and 100 m**

Technische Daten Technical data

PA-Polyamid PA-Polyamide

flexibel	Flexible
gut zu verlegen	Easy to lay
geringes Gewicht	Low weight
gute UV-Beständigkeit	Good UV resistance
hoher Abriebwiderstand	High abrasion resistance
wasserunempfindlich	Water-resistant
gute Temperaturbeständigkeit	Good temperature resistance

Betriebstemperatur	-40°C bis +90°C
Betriebsdruck	siehe Angaben in den Artikel Tabellen abhängig von der Temperatur – siehe Druckausnutzungsgrad (Richtwert) in %

Temp-Bereich	-60°C bis +23°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	36%

Operating temperature	-40°C to +90°C
Operating pressure	See data in the article tables Dependent on the temperature – see pressure utilisation (guide value) in %

Temp range	-60°C to +23°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Utilisation	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	36%

Beispiel: PA 8/6 – Druck 19bar – bei 50°C nur noch zu 64% = 12bar

Toleranzen	4-8mm: ±0,1mm außen ±0,2mm innen	
	10-22mm: ±0,15mm außen ±0,3mm innen	
Einsatzgebiete	Druckluftbremsen, Pneumatik, Hydraulik, Kraftstoffleitungen nach DIN 73378 bzw. in schwarz nach LT DIN 74324	oberhalb von +80°C wird die LT-Ausführung empfohlen

Example: PA 8/6 – pressure 19 bar – at 50°C only up to 64% = 12 bar

Tolerances	4-8 mm: ±0.1 mm external ±0.2 mm internal	
	10-22 mm: ±0.15 mm external ±0.3 mm internal	
Applications	Compressed air brakes, pneumatics, hydraulics, fuel supplies in line with DIN 73378 or in black in line with LT DIN 74324	The LT design is recommended above +80°C

PU-Polyurethan PU-Polyurethane

klassischer Pneumatikschlauch
auf Polyesterbasis
hohe Druckbeständigkeit
gutes Alterungsverhalten
flexibel
gutes Rückstellvermögen
hohe Reißfestigkeit
hohe Abriebfestigkeit
gute Kälteflexibilität

Classic pneumatic tube on polyester basis
High pressure-resistance
Good aging characteristics
Flexible
Good resilience
Good tear resistance
High abrasion resistance
Good cold flexibility

Betriebstemperatur
Betriebsdruck
Toleranzen

-35°C bis +60°C

siehe Angaben in den Artikeltabellen

abhängig von der Temperatur

4-10mm: ±0,1mm außen
±0,1mm innen

12-15mm: ±0,15mm außen
±0,2mm innen

Einsatzgebiete

Pneumatik

beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und viele Schmieröle, Alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon, Schleppkettentauglich

Hinweis: PU-Schläuche sollten nicht in direktem Kontakt zu Elektrokabeln stehen, da sich hier verwendete Flammenschutzmittel nachteilig auf das PU-Material auswirken

Operating temperature
Operating pressure
Tolerances

-35°C to +60°C

See data in the article tables

Dependent on the temperature

4-10 mm: ±0.1 mm external
±0.1 mm internal

12-15 mm: ±0.15 mm external
±0.2 mm internal

Applications

Pneumatics

Resistant to aliphatic hydrocarbons and many lubricating oils, non-ageing in oxygen and ozone, drag chain-suitable

Note: PU tubes should not come into direct contact with electric cables as flame retardants used here have detrimental effects on the PU material

PE-Polyethylen PE-Polyethylene

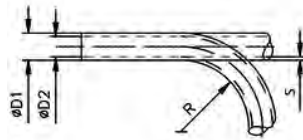
geringes Gewicht
gute Schlagfestigkeit
weitgehend beständig gegen
Säuren, Laugen und Salzlösungen

Low weight
Good shock resistance
Largely resistant to acids,
alkalis and saline solutions

Betriebstemperatur	-10°C bis +40°C
Betriebsdruck	siehe Angaben in den Artikeltabellen; abhängig von der Temperatur
Toleranzen	4-10mm: ±0,1mm außen ±0,1mm innen
Einsatzgebiete	Mess- und Regeltechnik, Steuerleitung, Apparatebau, Förderleitung im Lebensmittelbereich
Operating temperature	-10°C to +40°C
Operating pressure	See data in the article tables; Dependent on the temperature
Tolerances	4-10mm: ±0,1mm external ±0,1mm internal
Applications	Measuring and control technology, control lines, apparatus engineering, food conveyor lines

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: natur
Polyamide PA12 tubes, natural colour

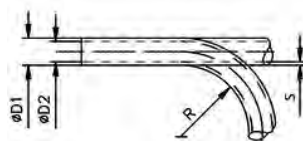
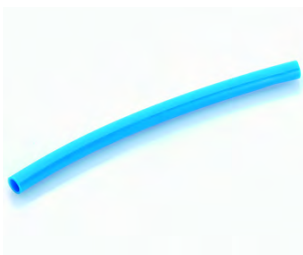


	ØD1	ØD2	S	R	P
420006	3	1,7	0,65	15	35
420008	4	2,7	0,65	20	20
420007	4,3	3	0,85	20	20
420009	4	2	1	20	45
420010	5	3	1	25	35
420011	6	4	1	30	27
420013	8	6	1	50	19
420014	8	5	1,5	40	30
420016	10	8	1	60	15
420017	10	7	1,5	50	24
420019	12	10	1	85	12
420020	12	9	1,5	60	19
420023	14	11	1,5	80	16
420024	15	12	1,5	90	12

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: blau
Polyamide PA12 tubes, blue colour

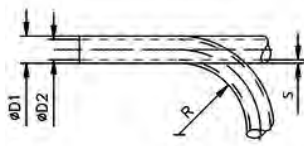


	ØD1	ØD2	S	R	P
420106	3	1,7	0,65	15	35
420108	4	2,7	0,65	20	20
420109	4	2	1	20	45
420110	5	3	1	25	35
420111	6	4	1	30	27
420113	8	6	1	50	19
420114	8	5	1,5	40	30
420116	10	8	1	60	15
420117	10	7	1,5	50	24
420119	12	10	1	85	12
420120	12	9	1,5	60	19
420123	14	11	1,5	80	16
420124	15	12	1,5	90	12

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: schwarz
Polyamide PA12 trubes, black colour

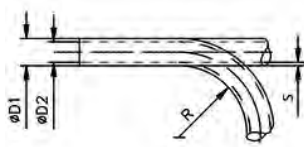


	ØD1	ØD2	S	R	P
420208	4	2,7	0,65	20	20
420209	4	2	1	20	45
420210	5	3	1	25	35
420211	6	4	1	30	27
420213	8	6	1	50	19
420216	10	8	1	60	15
420219	12	10	1	85	12
420220	12	9	1,5	60	19
420223	14	11	1,5	80	16
420224	15	12	1,5	90	12
420227	18	14	2	120	16
420228	22	18	2	150	13

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: gelb
Polyamide PA12 trubes, yellow colour

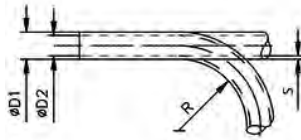


	ØD1	ØD2	S	R	P
420408	4	2,7	0,65	20	20
420409	4	2	1	20	45
420410	5	3	1	25	35
420411	6	4	1	30	27
420413	8	6	1	50	19

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: rot
Polyamide PA12 trubes, red colour

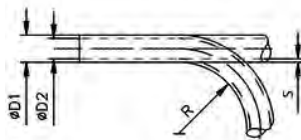


	ØD1	ØD2	S	R	P
420308	4	2,7	0,65	20	20
420309	4	2	1	20	45
420310	5	3	1	25	35
420311	6	4	1	30	27
420313	8	6	1	50	19
420316	10	8	1	60	15

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: grün
Polyamide PA12 trubes, green colour

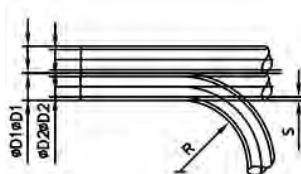


	ØD1	ØD2	S	R	P
420608	4	2,7	0,65	20	20
420609	4	2	1	20	45
420610	5	3	1	25	35
420611	6	4	1	30	27
420613	8	6	1	50	19
420616	10	8	1	60	15

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU-DUO

Polyurethanschläuche 2-fach, Farbe: blau/schwarz
Double polyurethane tube, blue/black colour

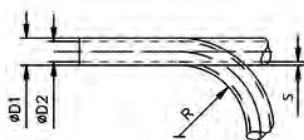


	ØD1	ØD2	S	R	P
425109	4	2,5	0,75	12	12
425111	6	4	1,05	18	13
425113	8	6	1,15	30	12
425116	10	8	1,25	45	8

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: natur
Polyurethane tube, natural colour

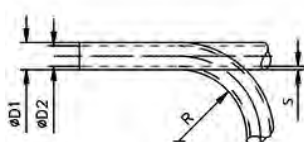


	ØD1	ØD2	S	R	P
422006	4	2	1	12	15
422007	4,3	3	0,73	13	12
422009	4	2,3	0,85	12	12
422010	5	3	0,95	13	18
422011	6	4	1	18	13
422013	8	6	1,15	30	12
422016	10	8	1,25	45	8
422020	12	9	1,5	55	10
422023	14	11	1,5	60	8

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: blau
Polyurethane tube, blue colour

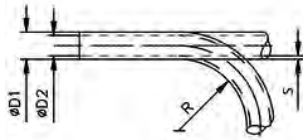


	ØD1	ØD2	S	R	P
422106	4	2	1	12	15
422108	4,3	3	0,73	13	12
422109	4	2,5	0,85	12	12
422110	5	3	0,95	13	18
422111	6	4	1	18	13
422113	8	6	1,15	30	12
422116	10	8	1,25	45	8
422120	12	9	1,5	55	10
422123	14	11	1,5	60	8

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: schwarz
Polyurethane tube, black colour

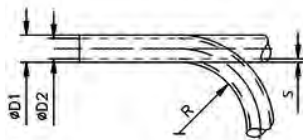


	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	S	R	P
422208	4,3	3	0,73	13	12
422209	4	2,5	0,85	12	12
422210	5	3	0,95	13	18
422211	6	4	1	18	13
422213	8	6	1,15	30	12
422216	10	8	1,25	45	8
422220	12	9	1,5	55	10
422223	14	11	1,5	60	8

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: rot
Polyurethane tube, red colour

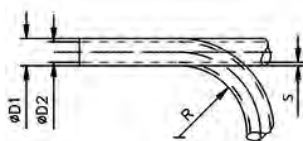


	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	S	R	P
422309	4	2,5	0,85	12	12
422310	5	3	0,95	13	18
422311	6	4	1	18	13
422313	8	6	1,15	30	12
422316	10	8	1,25	45	8

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: gelb
Polyurethane tube, yellow colour

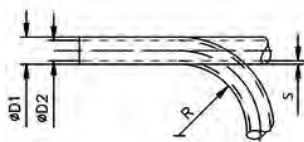
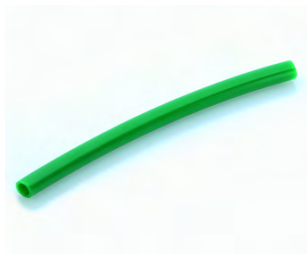


	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	S	R	P
422408	4,3	3	0,73	13	12
422409	4	2,5	0,85	12	12
422410	5	3	0,95	13	18
422411	6	4	1	18	13
422413	8	6	1,15	30	12
422416	10	8	1,25	45	8

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: grün
Polyurethane tube, green colour

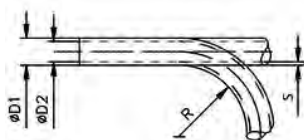


	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	S	R	P
422609	4	2,5	0,85	12	12
422611	6	4	1	18	13
422613	8	6	1,15	30	12

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PE - Schläuche aus Polyethylen

Farbe: natur
Polyethylene tube, natural colour

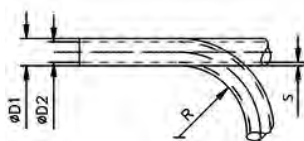
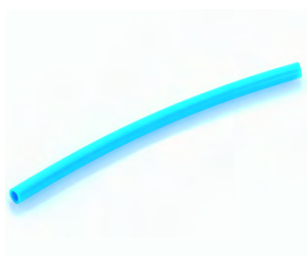


	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	S	R	P
421008	4,3	3	1	20	15
421009	4	2	1	20	15
421010	5	3	1	20	15
421011	6	4	1	30	12
421013	8	6	1	40	8
421016	10	8	1	40	6
421020	12	9	1,5	60	9

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PE - Schläuche aus Polyethylen

Farbe: blau
Polyethylene tube, blue colour

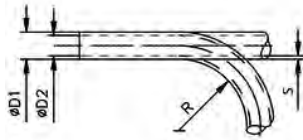


	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	S	R	P
421108	4,3	3	1	20	15
421109	4	2	1	20	15
421111	6	4	1	30	12
421113	8	6	1	40	8
421116	10	8	1	40	6
421120	12	9	1,5	60	9

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PE - Schläuche aus Polyethylen

Farbe: schwarz
Polyethylene tube, black colour

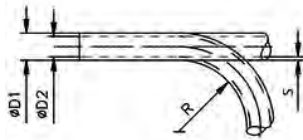


	ØD1	ØD2	S	R	P
421208	4,3	3	1	20	15
421209	4	2	1	20	15
421211	6	4	1	30	12
421213	8	6	1	40	8
421216	10	8	1	40	6
421220	12	9	1,5	60	9

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PVU - Druckluftschlauch synthesefadenarmiert

Farbe: blau
PVU reinforced plastic tube, blue colour

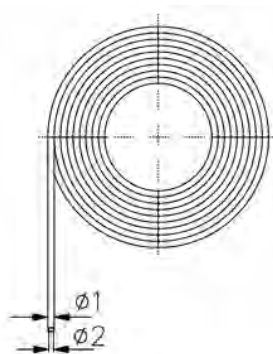


	ØD1	ØD2	S	R	P
423111	6,2	4	11	50	40
423113	8,2	6	1,1	60	40
423116	10,2	8	1,1	65	35
423120	11,6	9	1,3	70	30
423121	12,5	10	1,25	80	28
423123	15	12,5	1,25	90	28
423125	17,6	13	2,3	100	28

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

PTFE

Druckluftschlauch aus Teflon
Teflon tube

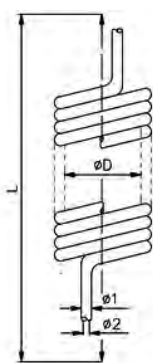


	Ø1	Ø2
426009	4	2
426011	6	4
426013	8	6
426015	10	8
426025	19	16

Betriebstemperatur: -190 °C bis +260 °C
Operating temperature: -190 °C to +260 °C

Rohrwendel PA12

Farbe: blau
PA12 helical tube, blue colour



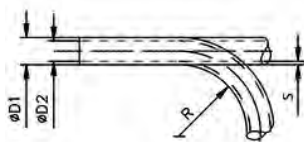
	Ø1	Ø2	ØD	L
427101	6	4	60	2,5 m
427102	6	4	60	5 m
427103	6	4	60	7,5 m
427104	6	4	60	15 m
427105	8	6	80	2,5 m
427106	8	6	80	5 m
427107	8	6	80	7,5 m
427108	8	6	80	15 m
427109	10	8	90	2,5 m
427110	10	8	90	5 m
427111	10	8	90	7,5 m
427112	10	8	90	15 m
427113	12	9	90	2,5 m
427114	12	9	90	5 m
427115	12	9	90	7,5 m
427116	12	9	90	15 m
427117	15	12	150	2,5 m
427118	15	12	150	5 m
427119	15	12	150	7,5 m
427120	15	12	150	15 m

PUR-Rohr

flammwidrig
PUR tube, flame-retardant

Selbstlöschend im Brandfall
Fluor- und Halogenfrei
Labsfrei (frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen)
Hochabrieb- und scheuerfest
In Brennbarkeitsklasse UL94V von V2 bis VO gelistet
Betriebstemperatur: -35°C bis +130°C
Betriebsdruck: siehe Tabelle
Toleranz: ±0,1 mm außen und ±0,1 mm innen
Geeignet für industrielle Automation, gute Widerstandsfähigkeit gegen Schweißspritzer und Funkenflug, hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben

Self-extinguishing in cas of fire
Fluorine and halogen free
Free of paint adhesion inhibitors
High abrasion and chafing resistance
Listed from V2 to VO in combustibility class UL94V
Operating temperature: -35°C up to +130°C
Operating pressure: see data in article table
Tolerances: ±0,1 mm outside and ±0,1 mm inside
For industrial automation, good resistance to welding splashes and flying sparks, hydrolysis-resistant and resistant to microbes



	ØD1	ØD2	S	R	P
429209	4	2	1	7	16
429213	8	4	2	15	16
429216	10	6	2	20	16
429220	12	8	2	28	16
429223	14	10	2	45	16

R = Biegeradius / bending radius
P = Druck [bar] / pressure [bar]

ASS-PUR-Schlauch

antistatisch
ASS-PUR tube antistatic

antistatisch
Spezialschlauch aus Polyurethan

Oberflächenwiderstand < 10.000 ?

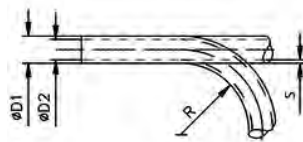
druckbeständig
außenkalibriert
Betriebstemperatur: -35°C bis +60°C

Betriebsdruck: siehe Tabelle

Toleranz: $\pm 0,1$ mm außen und $\pm 0,1$ mm innen

für explosionsgeschützte Bereich, Bergbau,

Teilesortierung
auch für Vakuumanwendungen geeignet



Operating temperature: -35°C up to +60°C

Operating pressure: see data in article table

Tolerances: $\pm 0,1$ mm outside and $\pm 0,1$ mm inside

for explosion-protected areas, mining,

parts sorting
also suitable for vacuum applications

antistatic
special polyurethane tube
Surface resistance < 10.000 ?
Pressure resistance
external calibration

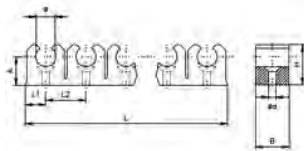
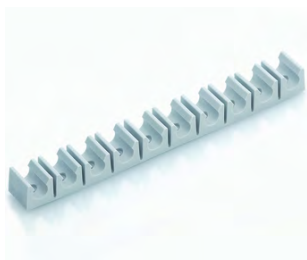
	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	S	R	P
417209	4	2,5	1	20	15
417210	5	3	1	20	15
417211	6	4	1	30	12
417213	8	6	1	40	8
417216	10	8	1	40	6

R = Biegeradius / bending radius

P = Druck [bar] / pressure [bar]

Klemmleiste

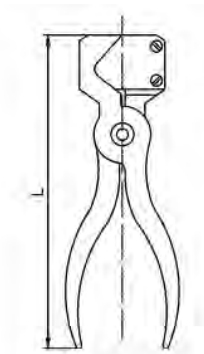
für Kunststoffrohr
Tube anchorage



	\varnothing	N	L	L1	L2	A	B	H	$\varnothing d$
302000	4-5	10	100,4	5,2	10	6	14	9	2,4
302001	6	10	110,4	5,2	11	5,5	14	9	3
302002	8	10	140,4	6,4	14,2	7,5	15	12,5	2,8
302003	10	6	110	8,6	20,4	9	18	15	2,8
302004	11,5	6	110,4	8,75	20,2	10	18	16	2,8

Schlauchabschneider

Tube scissor



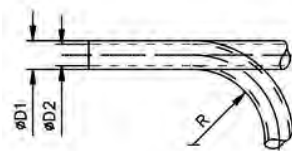
	\varnothing	L
2017002	-12 mm	135
2017003	-20 mm	185

PVC - Saug- und Druckschlauch

PVC - Saug- und Druckschlauch
PVC tube

Weich-PVC-Schlauch mit eingebetteter Stahldrahtspirale
flexibel, robust, abriebfest
Gute chemische Beständigkeit.
Innen und Außen glatt, geeignet als Saugschlauch von
Lebensmitteln, Getränke bis 28 % Alkohol, Trinkwasser,
Vakuumpumpen, Landwirtschaftsmaschinen,
Bewässerungsanlagen, Schiffsbau, chem. Anlagen,
Kunststoffbearbeitungsmaschinen
Temperatur: -5°C bis +65°C

Soft PVC-tube with an integrated steel coil
flexible, robust, abrasion-resistant
good chemical resistance
Inside and outside with an even surface
Usable as suction hose for food, drinks up to
28% alcohol, drinking water, backing pumps,
agricultural machinery, irrigation plant, ship building
chemical industry, plastics industry
Temperature: -5°C up to +65°C



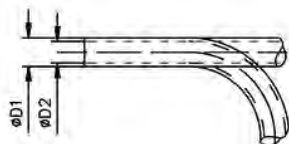
	ØD1	ØD2	R	A	B
610008	15	8	18	10	9,5
610010	16	10	20	10	9,5
610012	18	12	25	8	9,5
610014	20,5	14	30	8	9,5
610016	22,5	16	35	8	9,5
610018	24,5	18	40	7	9,5
610020	27	20	50	7	9,5
610022	29	22	55	6	9,5
610025	33	25	60	6	9,5
610030	39,5	30	70	5	9,5
610032	41,5	32	75	5	9,5
610035	44	35	80	5	9,5
610038	49	38	90	5	9,5
610040	53	40	95	5	9,5
610045	58	45	110	5	9,5
610050	64	50	125	5	9
610060	74,5	60	140	5	9
610070	86	70	180	4	9
610075	91	75	200	4	9
610080	96	80	220	3	9
610090	107	90	260	3	9

A = Betriebsdruck / working pressure [bar]
B = Unterdruck / low pressure [bar]
R = Biegeradius / bending radius [mm]

PVC-Gewebes Schlauch

Transparent reinforced PVC tube

Temperatur: -20 °C bis +65°C
 Temperature: -20°C up to +65°C



	<i>ØD1</i>	<i>ØD2</i>	<i>bar</i>
636004	10	4	28
636005	11	5	26
636006	12	6	25
636008	14	8	24
636009	15	9	22
636010	16	10	21
636012	21	12	19
636013	20	13	16
636016	24	16	15
636019	27	19	11
636025	34	25	10
636032	42	32	8
636038	48	38	6
636050	60	50	4

Schlauchschellen

nach DIN 3017
Hose holder according to DIN 3017

mit Schneckengewinde

Materialien:

Oberfläche:

Bandabmessung: 12mm Breite

Bandabmessung: 8mm Breite

Schnecke:

Stahl

glanz verzinkt

S=0,8mm

S=0,65mm

SW7 / SW8

einsatzgehärtet

with screw flight

Materials:

Surface:

Belt: 12mm wide

Belt: 8mm wide

Screw:

steel

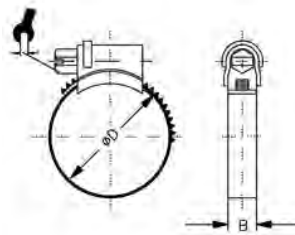
glossy zinc-coated

S=0,8mm

S=0,65mm

CH7 / CH8

case hardened



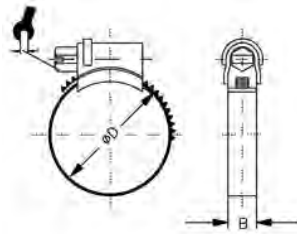
	B	ØD
657312	9	8-12
657316	9	10-16
657320	12	12-20
657325	12	16-25
657332	12	20-32
657340	12	25-40
657345	12	30-45
657350	12	32-50
657360	12	40-60
657370	12	50-70
657380	12	60-80
657390	12	70-90
657400	12	80-100
657410	12	90-100
657420	12	100-120
657430	12	110-130
657440	12	120-140
657450	12	130-150
657460	12	140-160
657470	12	150-170
657480	12	160-180
657490	12	170-190
657500	12	180-200
657510	12	190-210
657520	12	200-220
657530	12	210-230
657540	12	220-240
657550	12	230-250
657560	12	240-260

Schlauchschellen

nach DIN 3017 - Edelstahl
Stainless steel hose holder according to DIN 3017

mit Schneckengewinde
vollständig aus Edelstahl 1.4301

with screw flight
completely made of stainless steel 1.4301



	B	ØD
652011	9	7-11
652016	9	8-16
652020	9	12-20
652022	9	12-22
652025	9	16-25
652032	9	20-32
652040	9	24-40
652047	9	30-45
652050	9	32-50
652060	9	40-60
652070	9	50-70
652080	9	60-80
652090	9	70-90
652100	9	80-100
652110	9	90-100
652120	9	100-120
652140	9	115-140
652160	12	135-160
653025	12	16-25
653032	12	20-32
653040	12	25-40
653047	12	30-45
653050	12	32-50
653060	12	40-60
653070	12	50-70
653080	12	60-80
653090	12	70-90
653100	12	80-100
653110	12	90-100
653120	12	100-120
653180	12	160-180
653190	12	170-190

Wartungseinheiten Standard

FRL Standard



Features

- » robuste Ausführung
- » modularer Aufbau
- » Körper aus Alu-Druckguss
- » Tasse aus Metall
- » Robust design
- » Modular structure
- » Body made of aluminium pressure die-casting
- » Cup made of metal

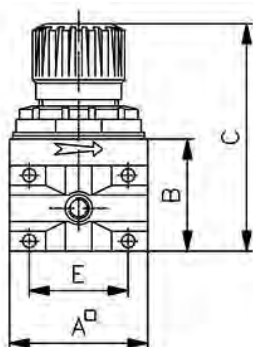
REG

Regler
Pressure regulator

Regler - Pressure regulator	1/4"	3/8" - 1/2"	3/4" - 1"
Manometeranschluss - Pressure gauge thread	1/8"	1/8"	1/4"
Gewicht - Weight	0,3 kg	0,8 kg	2,2 kg
Befestigung - Wall clamp screw	M4x40	M4x50	M6x75
Regelbereich - Pressure adjusting range	0-12 bar	0-12 bar	0-12 bar
max. Betriebsdruck - max. Inlet pressure	18 bar	18 bar	18 bar
Durchfluss bei 6 bar - Flow rate at 6 bar	850 NI/min	2.600 NI/min	4.600 NI/min
max. Temperatur bei 10 bar - max. Temperature at 10 bar	+50°C	+50°C	+50°C

Medium - fluid

beliebig - any position
Luft - air



	G	A	B	C	E
901012	G1/4	42	42	75	34
902012	G3/8	60	60	108	46
903012	G1/2	60	60	108	46
904012	G3/8	80	80	184	64
905012	G1	80	80	184	64

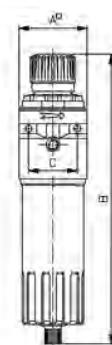
FR

Filterregler
Filter regulator

Filterregler - Filter regulator	1/4"	3/8" - 1/2"	3/4" - 1"
Manometeranschluss - Pressure gauge thread	1/8"	1/8"	1/4"
Gewicht - Weight	0,35 kg	0,9 kg	2,5 kg
Befestigung - Wall clamp screw	M4x40	M4x50	M6x75
Behältergröße - capacity of the cup	13 cm ³	47 cm ³	170 cm ³
Regelbereich - Pressure adjusting range	0-12 bar	0-12 bar	0-12 bar
max. Betriebsdruck - max. Inlet pressure	18 bar	18 bar	18 bar
Durchfluss bei 6 bar - Flow rate at 6 bar	850 NI/min	2.600 NI/min	4.600 NI/min
max. Temperatur bei 10 bar - max. Temperature at 10 bar	+50°C	+50°C	+50°C

Abscheidegrad - degree of filtration
Medium - fluid

beliebig - any position
manuell/halbautomatisch - manual/semi automatic
20µ
Luft - air



	G	A	B	C
911012	G1/4	42	181	34
912012	G3/8	60	227	46
913012	G1/2	60	227	46

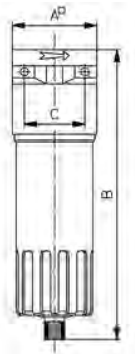
FIL

Filter
Filter

Filter - Filter
 Gewicht - Weight
 Befestigung - Wall clamp screw
 Behältergröße - capacity of the cup
 max. Betriebsdruck - max. Inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - Flow rate at 6 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. Temperature at 10 bar
 Einbauposition - Mounting position
 Kondensatablass - drainage system
 Abscheidegrad - degree of filtration
 Medium - fluid

1/4"	3/8" - 1/2"	3/4" - 1"
0,4 kg	0,9 kg	1,9 kg
M4x40	M4x50	M6x75
13 cm ³	47 cm ³	170 cm ³
18 bar	18 bar	18 bar
1.150 NI/min	4.300 NI/min	9.600 NI/min
+50°C	+50°C	+50°C

beliebig - any position
 manuell/halbautomatisch
 - manual/semi automatic
 20µ
 Luft - air



	G	A	B	C
921001	G1/4	42	138	34
922001	G3/8	60	179	46
923001	G1/2	60	179	46
924001	G3/4	80	235	64
925001	G1	80	235	64

Wartungseinheiten

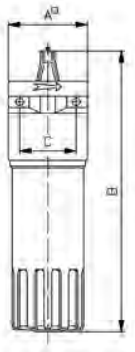
LUB

Öler
Lubricator

Öler - Lubricator
 Gewicht - Weight
 Befestigung - Wall clamp screw
 max. Betriebsdruck - max. Inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - Flow rate at 6 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. Temperature at 10 bar
 Einbauposition - Mounting position
 Schmierung - type of lubrication
 Medium - fluid

1/4"	3/8" - 1/2"	3/4" - 1"
0,3 kg	0,7 kg	1,6 kg
M4x40	M4x50	M6x75
18 bar	18 bar	18 bar
1.150 NI/min	4.300 NI/min	9.600 NI/min
+50°C	+50°C	+50°C

beliebig - any position
 Micrometerschraube
 - micrometer screw
 gefilterte Luft -
 filtered air

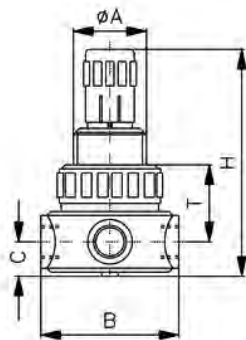


	G	A	B	C
931001	G1/4	42	153	34
932001	G3/8	60	194	46
933001	G1/2	60	194	46
934001	G3/4	80	265	64
935001	G1	80	265	64

MRMini-Regler
Mini regulator

Mini-Regler - Mini-regulator
 Manometeranschluss - Pressure gauge thread
 Regelbereich - Pressure adjusting range
 max. Betriebsdruck - max. Inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - Flow rate at 6 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. Temperature at 10 bar
 Einbauposition - Mounting position
 Medium - fluid

1/8" - 1/4"
 1/8"
 0-12 bar
 20 bar
 360 NI/min
 +50°C
 beliebig - any position
 Luft - air



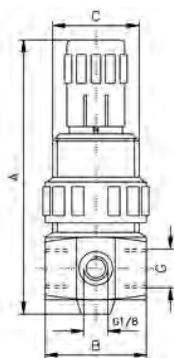
	G	ØA	B	C	H	T
1010001	G 1/8	30,5	40	12,5	73	36
1010002	G 1/4	30,5	40	12,5	73	36

Druckregler aus Edelstahl

Pressure regulator - Inox

Mini-Regler Edelstahl - Mini-regulator inox
 Manometeranschluss - Pressure gauge thread
 Gewicht - Weight
 Regelbereich - Pressure adjusting range
 max. Betriebsdruck - max. Inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - Flow rate at 6 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. Temperature at 10 bar
 Einbauposition - Mounting position
 Medium - fluid
 Membrane - membrane
 Gehäuse - body

1/4"
 1/8"
 0,35 kg
 0,5 - 10 bar
 25 bar
 320 NI/min
 +80°C
 beliebig - any position
 Luft - air
 NBR
 1.4305



	G	P	NI/min	A	B	C
1020002	G1/4	0,5-10	320	81	36	30

Wartungseinheiten Mini Serie

FRL Mini Series



Features

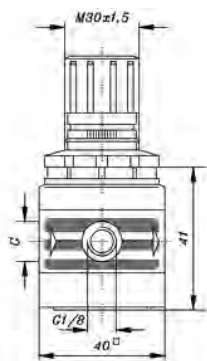
- » leichte Ausführung
- » modularer Aufbau
- » kleine Abmessungen
- » Körper aus Kunststoff
- » Light design
- » Modular structure
- » Small dimensions
- » Body made of plastic

MR-Regler

Mini regulator

Manometeranschluss - pressure gauge thread
 Gewicht - weight
 Befestigung - wall clamp crew
 Regelbereich - pressure adjusting range
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - flow rate at 6 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

G1/8"
 0,7 kg
 M3x40
 0-12 bar
 13 bar
 600 NI/min
 +50°C
 beliebig - any position
 Luft - air

**G**

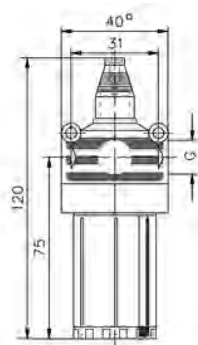
101012	G1/8
102012	G1/4

ML-Öler

Mini lubricator

Gewicht - weight
 Befestigung - wall clamp crew
 Behältergröße - capacity of cup
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - flow rate at 6 bar
 Schmierung - type of lubrication
 Nebeleinstellung - lubrication adjustment
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

0,43 kg
 M3x40
 28 cm³
 13 bar
 710 NI/min
 Ölnebel - oil mist
 micrometerschraube - micrometer screw
 +50°C
 vertikal - vertical
 gefilterte Luft - filtered air

**G**

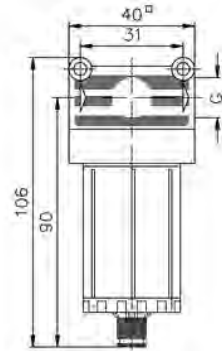
109101	G1/8
109102	G1/4

MF-Filter

Mini filter

Gewicht - weight
 Befestigung - wall clamp crew
 Behältergröße - capacity of cup
 Kondensatablass - drainage system
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - flow rate at 6 bar
 Abscheidegrad - degree of filtration
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

0,37 kg
 M3x40
 18 cm³
 manuell/halbautomatisch - manual/semi-automatic
 13 bar
 1.200 NI/min
 20u
 +50°C
 vertikal - vertical
 gefilterte Luft - filtered air



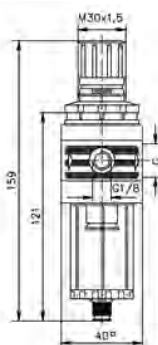
	G
109001	G1/8
109002	G1/4

Filterregler

Filter regulator

Gewicht - weight
 Befestigung - wall clamp crew
 Behältergröße - capacity of cup
 Kondensatablass - drainage system
 Regelbereich - pressure adjusting range
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - flow rate at 6 bar
 Abscheidegrad - degree of filtration
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

0,9 kg
 M3x40
 18 cm³
 manuell/halbautomatisch - manual/semi-automatic
 0-12 bar
 13 bar
 600 NI/min
 20u
 +50°C
 vertikal - vertical
 gefilterte Luft - filtered air



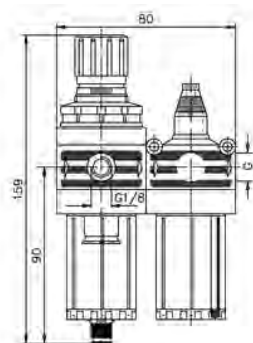
	G
103012	G1/8
104012	G1/4

Filterregler + Öler

Filter regulator + lubricator

Gewicht - weight
 Befestigung - wall clamp crew
 Kondensatablass - drainage system
 Regelbereich - pressure adjusting range
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - flow rate at 6 bar
 Abscheidegrad - degree of filtration
 Schmierung - type of lubrication
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

1,45 kg
 M3x40
 manuell/halbautomatisch - manual/semi-automatic
 0-12 bar
 13 bar
 260 NI/min
 20 μ
 Ölnebel - oil mist
 +50°C
 vertikal - vertical
 gefilterte Luft - filtered air

**G**

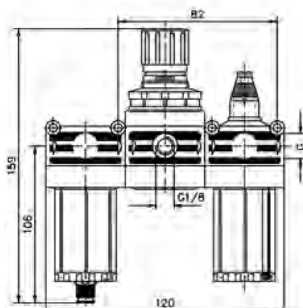
105012	G1/8
106012	G1/4

Filter + Regler + Öler

Filter + regulator + lubricator

Gewicht - weight
 Befestigung - wall clamp crew
 Behältergröße - capacity of cup
 Kondensatablass - drainage system
 Regelbereich - pressure adjusting range
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
 Durchfluss bei 6 bar - flow rate at 6 bar
 Abscheidegrad - degree of filtration
 Schmierung - type of lubrication
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

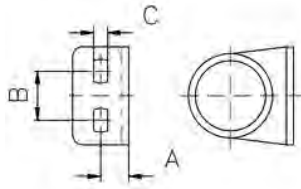
1,6 kg
 M3x40
 18 cm³
 manuell/halbautomatisch - manual/semi-automatic
 0-12 bar
 13 bar
 280 NI/min
 20 μ
 Ölnebel - oil mist
 +50°C
 vertikal - vertical
 Luft - air

**G**

107012	G1/8
108012	G1/4

Befestigungsbügel

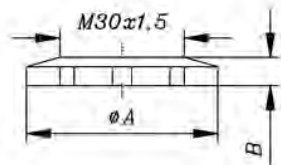
Wall fixing



	<i>Größe</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
981001	1/8 - 1/4	14	20	5,5
982001	3/8 - 1/2	17	49	5,5

Kontermutter

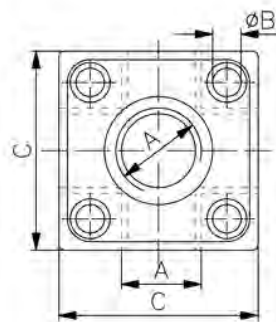
für Miniregler
Counter nut for mini regulator



	<i>Größe</i>	<i>A</i>	<i>B</i>
401377	M30x1,5	40	6

LSK

Luftsteckdose
Air outtake



	<i>A</i>	<i>ØB</i>	<i>C</i>
20070050	G1/2	6,5	55

Wartungseinheiten Spezial Serie

FRL Special Series



Features

- » hohe Leistungsdaten
- » modularer Aufbau
- » einfaches Handling
- » Körper aus Zink-Druckguss
- » Tasse aus Kunststoff
- » High performance data
- » Modular structure
- » Simple handling
- » Body made of zinc pressure die-casting
- » Cup made of plastic

REG

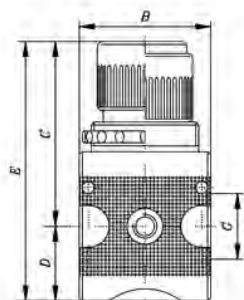
Regler
Pressure regulator

ohne Manometer - without manometer

Regler - pressure regulator	1/8" - 3/8"	1/2" - 3/4"	1"
Manometeranschluss - pressure gauge thread	1/4"	1/4"	1/4"
Gewicht - weight	0,33 kg	0,85 kg	1,46 kg
Regelbereich - pressure adjusting range	0,5-10 bar	0,5-10 bar	0,5-10 bar
max. Betriebsdruck - max. inlet pressure	16 bar	16 bar	16 bar
max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar	+60°C	+60°C	+60°C

Winkel oder 2
Bohrungen - elbow
or 2 drillings
beliebig - any position
Luft - air

Einbauposition - mounting position
Medium - fluid



	G	NI/min	B	C	D	E
110201	G1/8	110	40	63	10	73
120201	G1/4	1.500	48	67	27	94
130201	G3/8	1.500	48	67	27	94
140201	G1/2	6.000	70	97	36	133
150201	G3/4	6.000	70	97	36	133
160201	G1	12.500	100	128	52	180

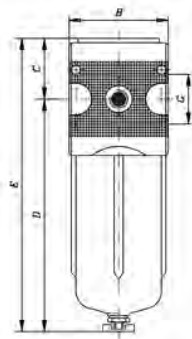
FIL

Filter
Filter

Filter - filter	1/8" - 3/8"	1/2" - 3/4"	1"
Gewicht - weight	0,392 kg	0,991 kg	2,05 kg
Behältergröße - capacity of cup	25 cm ³	50 cm ³	125 cm ³
max. Betriebsdruck - max. inlet pressure	16 bar	16 bar	16 bar
max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar	+60°C	+60°C	+60°C

40µ
manuell - manual
Winkel oder 2
Bohrungen - elbow or 2
drillings
beliebig - any position
Luft - air

Einbauposition - mounting position
Medium - fluid



	G	NI/min	B	C	D	E
112101	G1/8	1.100	40	12	103	115
122101	G1/4	2.100	48	28	128	156
132101	G3/8	2.100	48	28	128	156
142101	G1/2	4.000	70	36	151	187
152101	G3/4	4.000	70	36	151	187
162101	G1	8.000	100	52	257	309

LUB

Öler
Lubricator

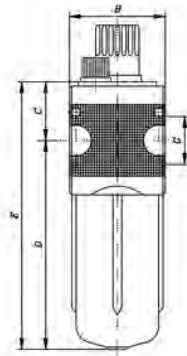
Öler - lubricator
Gewicht - weight
Behältergröße - capacity of cup
max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
Öldosierung - oil quote

1/8" - 3/8"	1/2" - 3/4"	1"
0,327 kg	0,684 kg	1,5 kg
50 cm ³	125 cm ³	450 cm ³
16 bar	16 bar	16 bar
+60°C	+60°C	+60°C

Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position
Medium - fluid

1-2 Tropfen/min. - 1-2 drops/min.
Winkel oder 2 Bohrungen - elbow or 2 drillings
vertikal - vertical
gefilterte Luft - filtered air



	<i>G</i>	<i>NI/min</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
112301	G1/8	950	40	65	82	147
122301	G1/4	1.900	45	58	109	167
132301	G3/8	1.900	48	58	109	167
142301	G1/2	12.000	70	65	132	197
1523011	G3/4	12.000	70	65	132	197
162301	G1	18.000	100	84	236	320

Wartungseinheiten

FR

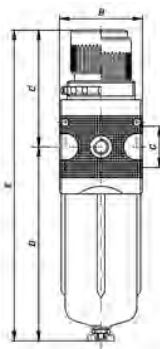
Filterregler
Filter regulator

ohne Manometer - without manometer
Filterregler - filter regulator
Manometeranschluss - pressure gauge thread
Gewicht - weight
Behältergröße - capacity of cup
max. Betriebsdruck - max. inlet pressure
max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
Abscheidegrad - degree of filtration
Kondensatablass - drainage system
Befestigung - fortify

1/8" - 3/8"	1/2" - 3/4"	1"
1/4"	1/4"	1/4"
0,392 kg	0,991 kg	2,05 kg
25 cm ³	50 cm ³	125 cm ³
16 bar	16 bar	16 bar
+60°C	+60°C	+60°C

Einbauposition - mounting position
Medium - fluid

40µ
manuell - manual
Winkel oder 2 Bohrungen - elbow or 2 drillings
vertikal - vertical
gefilterte Luft - filtered air



	<i>G</i>	<i>NI/min</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>
112501	G1/8	950	40	63	102	165
122501	G1/4	1.400	48	67	129	196
132501	G3/8	1.400	48	67	129	196
142501	G1/2	3.500	70	97	151	248
152501	G3/4	3.500	70	97	151	248
162501	G1	12.000	100	128	257	385

Filterregler + Öler

Filter regulator + lubricator

ohne Manometer - without manometer

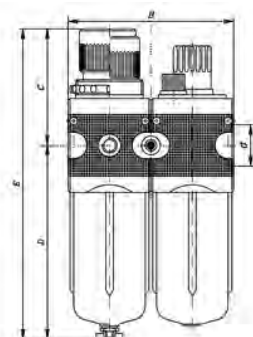
Filterregler + Öler - filter regulator + lubricator 1/8" - 3/8" 1/2" - 3/4" 1"
 Manometeranschluss - pressure gauge thread 1/4" 1/4" 1/4"
 Gewicht - weight 0,85 kg 1,726 kg 4,115 kg
 Behältergröße - capacity of cup 25 cm³ 50 cm³ 125 cm³
 Behältergröße Öler - capacity of oil cup 50 cm³ 125 cm³ 550 cm³
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure 16 bar 16 bar 16 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar +60°C +60°C +60°C

Abscheidegrad - degree of filtration 40µ
 Kondensatablass - drainage system
 Öldosierung - oil quote

Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

40µ
 manuell - manual
 1-2 Tropfen/min. - 1-2 drops/min.
 Winkel oder 2 Bohrungen - elbow or 2 drillings
 vertikal - vertical
 Luft - air



	G	NI/min	B	C	D	E
112510	G1/8	600	80	63	102	165
122510	G1/4	1.100	93	67	129	196
132510	G3/8	1.100	93	67	129	196
142510	G1/2	3.500	136	97	151	248
152510	G3/4	3.500	136	97	151	248
162510	G1	10.500	200	128	257	385

Filter + Regler + Öler

Filter + regulator + lubricator

ohne Manometer - without manometer

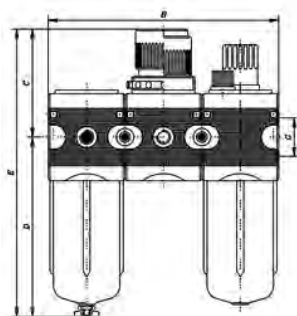
Filter + Regler + Öler - filter + regulator + lubricator 1/8" - 3/8" 1/2" - 3/4" 1"
 Manometeranschluss - pressure gauge thread 1/4" 1/4" 1/4"
 Gewicht - weight 1,19 kg 2,37 kg 5,2 kg
 Behältergröße - capacity of cup 25 cm³ 50 cm³ 125 cm³
 Behältergröße Öler - capacity of oil cup 50 cm³ 125 cm³ 450 cm³
 max. Betriebsdruck - max. inlet pressure 16 bar 16 bar 16 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar +60°C +60°C +60°C

Abscheidegrad - degree of filtration 40µ
 Kondensatablass - drainage system
 Öldosierung - oil quote

Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

40µ
 manuell - manual
 1-2 Tropfen/min. - 1-2 drops/min.
 Winkel oder 2 Bohrungen - elbow or 2 drillings
 vertikal - vertical
 Luft - air



	G	NI/min	B	C	D	E
112610	G1/8	700	120	66	102	168
122610	G1/4	1.100	138	67	129	196
132610	G3/8	1.100	138	67	129	196
142610	G1/2	3.000	202	97	151	248
152610	G3/4	3.000	202	97	151	248
162610	G1	11.300	300	128	257	385

T-Verteiler

T-distributor

T-Verteiler - T-distributor

Gewicht - weight

max. Betriebsdruck - max. inlet pressure

max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar

Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position

1/8" - 3/8"

0,33 kg

16 bar

+60°C

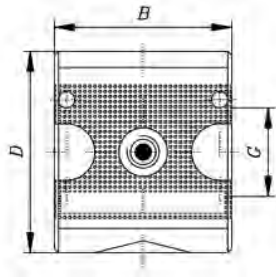
1/2" - 3/4"

0,682 kg

16 bar

+60°C

Winkel oder 2 Bohrungen -
elbow or 2 drillings
beliebig - any position



	G	NI/min	B	D
122701	G1/4	2.500	48	56
132701	G3/8	2.500	48	56
142701	G1/2	11.000	70	73
152701	G3/4	11.000	70	73

Anfahrventil

Starting valve

Anfahrventil - starting valve

Gewicht - weight

max. Betriebsdruck PE max. - max. inlet pressure PE

max. Ausgangsdruck - max. outlet pressure

max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar

Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position

1/4"

0,31 kg

16 bar

50% PE

+60°C

1/2"

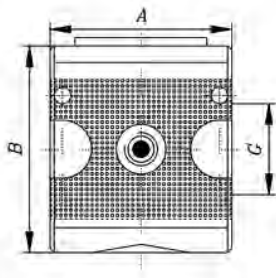
0,685 kg

16 bar

50% PE

+60°C

Winkel oder 2 Bohrungen -
elbow or 2 drillings
beliebig - any position



	G	NI/min	A	B
122801	G1/4	900	48	157
142801	G1/2	4.000	70	183

3/2-Wegeventil

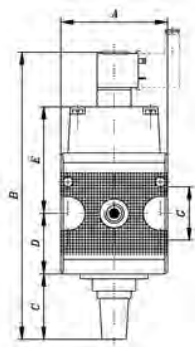
3/2-ways valve

3/2-Wegeventil - 3/2-ways valve
 Gewicht - weight 1/4" 1/2"
 0,446 kg 1,050 kg
 Betriebsdruck - inlet pressure 2 - 10 bar 2 - 10 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar +60°C +60°C
 Betätigung - operation
 Nennspannung - voltage
 Leistung - power output
 Schutzart - kind of protection

Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position
 Medium - fluid

el. Standard - pneumatic
 24V DC - 24V DC
 4,8W - 4,8W
 IP65 nach DIN40050 - IP65,
 DIN40050
 Winkel oder 2 Bohrungen - elbow or
 2 drillings
 beliebig - any position
 Druckluft, neutrale Gase - compressed
 air, neutral gases



	G	NI/min	A	B	C	D	E
122901	G1/4	900	48	157	36	26	44
142901	G1/2	4.000	70	183	42	33	57

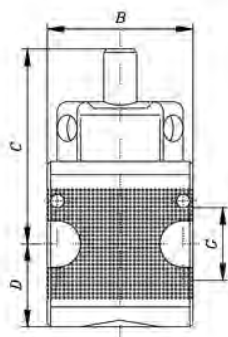
Kugelhahn

Ball valve

Kugelhahn - ball valve 1/8" - 3/8" 1/2" - 3/4"
 Gewicht - weight 0,36 kg 0,813 kg
 Betriebsdruck - inlet pressure 16 bar 16 bar
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar +60°C +60°C
 Bauart - construction
 Betätigung - operation
 Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position

2/3-Wege - 2/3-ways
 Knebel - T-handle
 Winkel oder 2 Bohrungen -
 elbow or 2 drillings
 beliebig - any position



	G	NI/min	B	C	D
110301	G1/8	1.800	40	37	20
120301	G1/4	2.800	48	57	26
130301	G3/8	2.800	48	57	26
140301	G1/2	11.000	70	70	34
150301	G3/4	11.000	70	70	34

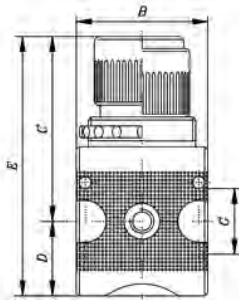
Präzisions-Druckminderer

Precision pressure regulator

Präzisionsdruckminderer - Precisionregulator
 Manometeranschluss - pressure gauge thread
 Gewicht - weight
 Betriebsdruck - inlet pressure
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Eigenluftverbrauch - own air use
 Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position

2,6l/min. - 2,6l/min.
 Winkel oder 2 Bohrungen -
 elbow or 2 drillings
 beliebig - any position



	G	NI/min	B	C	D	E
120401	G1/4	2.000	48	67	27	94
140401	G1/2	6.000	70	97	36	133

Wartungseinheiten

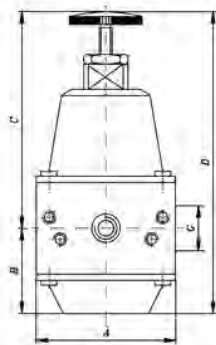
Präzisions-Druckminderer

Precision pressure regulator

Präzisionsdruckminderer - Precisionregulator
 Anschlussgewinde
 Manometeranschluss - pressure gauge thread
 Gewicht - weight
 Betriebsdruck - inlet pressure
 max. Temperatur bei 10 bar - max. temperature at 10 bar
 Eigenluftverbrauch - own air use
 Befestigung - fortify

Einbauposition - mounting position

Winkel oder 2 Bohrungen -
 elbow or 2 drillings
 beliebig - any position



	G	NI/min	A	B	C	D
120402	G1/4	950	58	17	102	119
120403	G1/4	950	58	17	102	119
120404	G1/4	950	58	17	102	119

Kugelhähne Ball-valves



Features

- » unterschiedliche Baureihen für flexible Anwendungen
- » Mini-Kugelhähne auch mit Steckanschluss
- » Various lines for flexible applications
- » Mini ball valves also with plug connection

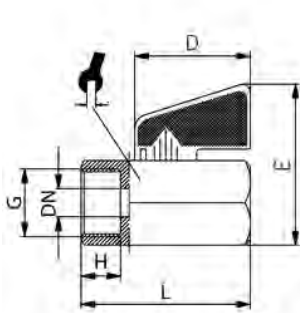
Mini-Kugelhahn 1501

Mini-Kugelhahn 1501
Mini ball valve 1501

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Gewinde - thread:
Einsatzgebiete - applications:

0°C bis +90°C
15 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
PTFE
DIN EN ISO 228
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

0°C to +90°C
15 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
PTFE
DIN EN ISO 228
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>DN</i>	ψ
500102	G1/8	10	40	30	38	6	21
500103	G1/4	10	40	30	38	8	21
500104	G3/8	10	41	30	38	8	21
500105	G1/2	11	46	30	42	10	25
500106	G3/4	15	54	30	47	14	30

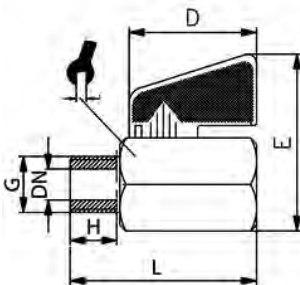
Mini-Kugelhahn 1502

Mini-Kugelhahn 1502
Mini ball valve 1502

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Gewinde - thread:
Einsatzgebiete - applications:

0°C bis +90°C
15 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
PTFE
DIN EN ISO 228
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

0°C to +90°C
15 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
PTFE
DIN EN ISO 228
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>L</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>DN</i>	ψ
500112	G1/8	10	40	30	38	6	21
500113	G1/4	9	39	30	38	8	21
500114	G3/8	10	40	30	38	8	21
500115	G1/2	12	46	30	42	10	25
500116	G3/4	15	54	30	47	14	30

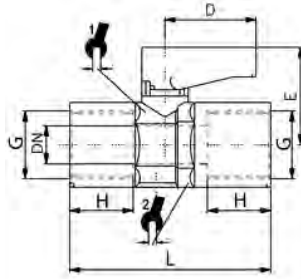
Mini-Kugelhahn 6300

Mini ball valve 6300

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Gewinde - thread:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
20 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
20 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	G	H	L	D	E	DN	1/2	1/2
63002	G1/8	8	36,5	19	21,5	5,5	14	14
63003	G1/4	11	43	19	21,5	5,5	14	14
63004	G3/8	11,5	48	19	22,5	7	18	18
63005	G1/2	16	59	25	32	10	22	22
63006	G3/4	16,3	67	26	33	14	28	30

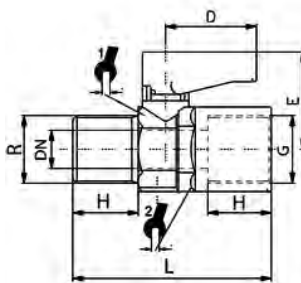
Mini-Kugelhahn 6310

Mini ball valve 6310

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread:
Konisches Gewinde - con. thread:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
20 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
DIN EN ISO 10226 (DIN 2999)
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
20 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
DIN EN ISO 10226 (DIN 2999)
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	R	G	H	L	D	E	DN	1/2	1/2
63102	R1/8	G1/8	8	35,5	19	21,5	5,5	14	14
63103	R1/4	G1/4	11	40,5	19	21,5	5,5	14	14
63104	R3/8	G3/8	11,4	46	19	22	8	18	19
63105	R1/2	G1/2	17	58	25	32	10	22	22
63106	R3/4	G3/4	16,3	63	26	33	14	28	30

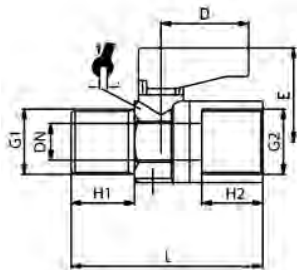
Mini-Kugelhahn I-A

zylindrisch
Male/female mini ball valve

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Gewinde - thread:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
20 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
20 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	G1	G2	H1	H2	L	D	E	DN	↳
64101	G1/8	G1/8	7	8	34,5	19	21,5	5,5	14
64102	G1/4	G1/8	8	8	35,5	19	21,5	5,5	14
64103	G1/4	G1/4	8	11	37,5	19	21,5	5,5	14
64104	G3/8	G1/4	9	11	38,5	19	21,5	5,5	14

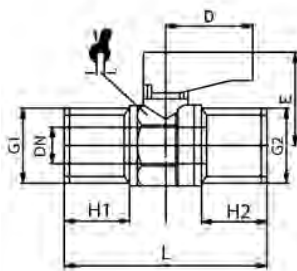
Mini-Kugelhahn

zylindrisch
Male mini ball valve

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Gewinde - thread:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
20 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
20 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	G1	G2	H1	H2	L	D	E	DN	↳
64202	G1/8	G1/8	7	7	32	19	21,5	5,5	14
64203	G1/8	G1/4	7	8	32,5	19	21,5	5,5	14
64204	G1/4	G1/4	8	8	33,5	19	21,5	5,5	14
64205	G3/8	G1/4	9	8	34,5	19	21,5	5,5	14

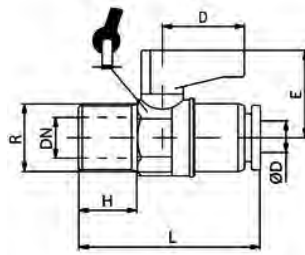
Steck-Mini-Kugelhahn

AG konisch
Male mini ball valve (push-in, conical)

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Konisches Gewinde - con. thread:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
20 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 10226 (DIN 2999)
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
20 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 10226 (DIN 2999)
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	R	ØD	L	H	D	E	DN	↳
65501	R1/8	4	41	8,5	19	21,5	5,5	14
65502	R1/4	4	44	11,5	19	21,5	5,5	14
65503	R1/8	6	41	8,5	19	21,5	5,5	14
65504	R1/4	6	44	11,5	19	21,5	5,5	14
65505	R3/8	6	45	12	19	21,5	5,5	14
65506	R1/4	8	48	11,5	19	21,5	5,5	14
65508	R3/8	8	48,5	12	19	21,5	5,5	14

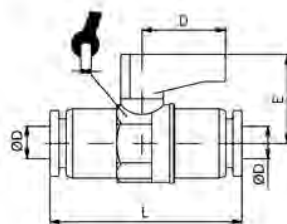
Steck-Mini-Kugelhahn

Mini ball valve (push-in)

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
20 bar
Messing verchromt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
20 bar
Brass chrome-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum



	ØD	L	D	E	↳
65601	4	43	19	21,5	14
65603	6	43	19	21,5	14
65604	8	47,5	19	21,5	14

Mini-Kugelhahn 34

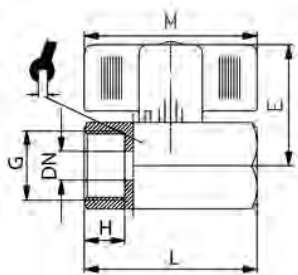
IG-IG
Male mini ball valve 34 FF

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Gewinde - thread:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
15 bar
Messing vernickelt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
15 bar
Brass nickel-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum

	G	H	L	M	E	DN	t
500122	G1/8	10	41,5	39	30	6	21
500123	G1/4	10,5	41,5	39	31,5	8	21
500124	G3/8	10,5	41,5	39	31,5	8	21
500125	G1/2	13	49	39	33	10	25



Auch mit langem Griff erhältlich! Also available with long handle!

Mini-Kugelhahn 34/1

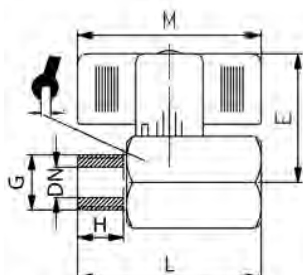
IG-AG
Mini ball valve 34/1 FM

Betriebstemperatur - operating temperature:
Arbeitsdruck - working pressure:
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Gewinde - thread:
Einsatzgebiete - applications:

-18°C bis +80°C
15 bar
Messing vernickelt
Messing verchromt
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Luft-, Wasser-, Ölkreisläufe
Einsatz auch im mittleren
bis niedrigen Vakuum möglich

-18°C to +80°C
15 bar
Brass nickel-plated
Brass chrome-plated
PA66
NBR 70
DIN EN ISO 228
Air, Water and Oil dynamics circuits
Use also in medium to low vacuum

	G	H	L	M	E	DN	t
500142	G1/8	9,5	41,5	39	30	6	21
500143	G1/4	9,5	41,5	39	31,5	8	21
500144	G3/4	9,5	41,5	39	31,5	8	21
500145	G1/2	13	49	39	33	10	25



Auch mit langem Griff erhältlich! Also available with long handle!

Kugelhahn Serie 20

IG-IG
Ball valve type 20 FF

voller Durchgang

full opening
area

Betriebstemperatur - operating temperature

Gehäuse - body:

Kugel - ball:

Griff - handle:

O-Ring - o-ring:

Zylindrisches Gewinde - zyl. thread

Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +150°C

Messing, vernickelt

Messing, verchromt

Stahl, verzinkt und lackiert

PTFE

DIN EN ISO 228

Wasserversorgung,
Heizung, Klimaanlage
& Druckluft

-20°C to +150°C

Brass nickel-plated

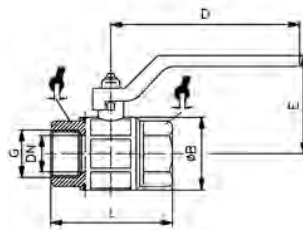
Brass chrome-plated

Steel, nickel-plated and painted

PTFE

DIN EN ISO 228

water supply,
heating, air-con
and compressed air



	G	DN	ØB	L	D	E	P	↳
500303	G1/4	10	25	48	80	43	50	18
500304	G3/8	10	25	48	80	43	50	21
500305	G1/2	15	31	51	80	45	50	25
500306	G3/4	20	37	57	113	60	40	31
500307	G1	25	46	70	113	63	40	38
500308	G1 1/4	32	57	80	138	79	30	47
500309	G1 1/2	40	70	93	138	83	30	54
500310	G2	50	84	112	158	100	25	66

*P = Druck / pressure [bar]

Kugelhahn Serie 21

AG-IG
Ball valve type 21 MF

voller Durchgang

full opening
area

Betriebstemperatur - operating temperature

Gehäuse - body:

Kugel - ball:

Griff - handle:

O-Ring - o-ring:

Zylindrisches Gewinde - zyl. thread

Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +150°C

Messing, vernickelt

Messing, verchromt

Stahl, verzinkt und lackiert

PTFE

DIN EN ISO 228

Wasserversorgung,
Heizung, Klimaanlage
& Druckluft

-20°C to +150°C

Brass nickel-plated

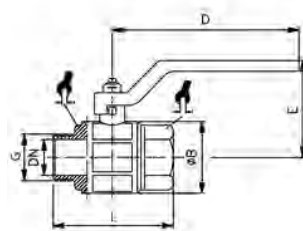
Brass chrome-plated

Steel, nickel-plated and painted

PTFE

DIN EN ISO 228

water supply
heating, air-con
and compressed air



	G	DN	ØB	L	D	E	P	↳
501303	G1/4	10	25	54	80	43	50	18
501304	G3/8	10	25	54	820	43	50	21
501305	G1/2	15	31	58,5	80	41	50	25
501306	G3/4	20	37	65	110	60	40	31
501307	G1	25	46	77	110	63	40	38
501308	G1 1/4	32	57	90	138	89	30	47
501309	G1 1/2	40	70	103	138	83	30	54
501310	G2	50	84	116	138	100	25	66

*P = Druck / pressure [bar]

Kugelhahn Serie 30

IG-IG
Ball valve type 30 FF

voller Durchgang

full opening
area

Betriebstemperatur - operating temperature

Gehäuse - body:

Kugel - ball:

Griff - handle:

O-Ring - o-ring:

Zylindrisches Gewinde - zyl. thread

Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +150°C

Messing, vernickelt

Messing, verchromt

Stahl, verzinkt und lackiert

PTFE

DIN EN ISO 228/ISO 7/1Rp

Wasserversorgung,

Heizung, Klimaanlage

& Druckluft

-20°C to +150°C

Brass nickel-plated

Brass chrome-plated

Steel, nickel-plated and painted

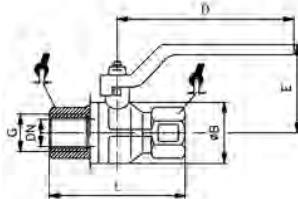
PTFE

DIN EN ISO 228/ISO 7/1Rp

water supply,

heating, air-con

and compressed air



	G	DN	ØB	L	D	E	P	↘
500403	Rp1/4	10	23,5	49,5	80	37	50	18
500404	Rp3/8	10	24	52,5	80	37	50	21
500405	Rp1/2	15	32,5	75	89	50	50	25
500406	Rp3/4	20	42	80	113	59	40	31
500407	Rp1	25	49,5	90	113	53	40	38
500408	Rp1 1/4	32	59,5	110	138	77	30	48
500409	Rp1 1/2	40	72	120	158	91	30	54
500410	Rp2	50	86	140	158	97	25	67
500411	G2 1/2	65	122	147	247	122	18	86
500412	G3	80	142	168	247	134	16	100
500413	G4	100	180	202	247	151	14	125

*P = Druck / pressure [bar]

Kugelhahn Serie 31

IG-AG
Ball valve type 31 MF

voller Durchgang

full
opening
area

Betriebstemperatur - operating
temperature

Gehäuse - body:

Kugel - ball:

Griff - handle:

O-Ring - o-ring:

Zylindrisches Gewinde - zyl. thread

Konisches Gewinde - con. thread

Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +150°C

Messing, vernickelt

Messing, verchromt

Stahl, verzinkt und lackiert

PTFE

ISO7/1 Rp (DIN EN 10226-1)

parallel

ISO 7/1 Rp (DIN EN 10226-1)

Wasserversorgung

Heizung, Klimaanlage

& Druckluft

-20°C to +150°C

Brass nickel-plated

Brass chrome-plated

Steel, nickel-plated and painted

PTFE

ISO7/1 Rp (BS EN 10226-1)

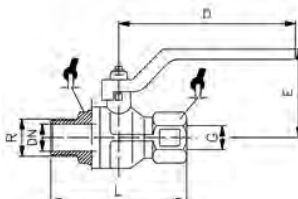
parallel

ISO7/1 Rp (BS EN 10226-1)

water supply

heating, air-con

and compressed air



	R	G	DN	L	D	E	P	↘
501403	R1/4	Rp1/4	10	57	80	37	50	18
501404	R3/8	Rp3/8	10	59	80	37	50	21
501405	R1/2	Rp1/2	15	77	89	50	50	25
501406	R3/4	Rp3/4	20	84	113	59	40	31
501407	R1	Rp1	25	92	113	63	40	38
501408	R1 1/4	Rp1 1/4	32	110	138	77	30	48
501409	R1 1/2	Rp1 1/2	40	121	158	91	30	54
501410	R2	Rp2	50	141	158	97	25	69
501411	G2 1/2	G2 1/2	65	156	247	128	18	86
501413	G4	G4	100	208	247	155	14	125

*P = Druck / pressure [bar]

Kugelhahn Serie 40

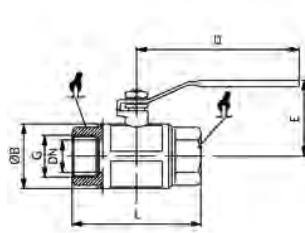
IG-IG
Ball valve type 40 FF

voller Durchgang
Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Medien - media

full opening area

-20°C bis +60°C
Messing, vernickelt
Messing, verchromt
beschichteter Stahl
PTFE
ISO 7/1
Gase & Druckluft

-20°C to +60°C
Brass nickel-plated
Brass chrome-plated
lined Steel
PTFE
ISO 7/1
gases and compressed air



	G	DN	ØB	L	D	E	P	↳
500503	Rp1/4	10	23,5	49,5	85,5	41,5	5	18
500504	Rp3/8	10	24	52,5	85,5	41,5	5	21
500505	Rp1/2	15	30,5	61	94,5	50	5	25
500506	Rp3/4	20	37	68	105	56	5	31
500507	Rp1	25	45,5	85	117,5	60	5	38
500508	Rp1 1/4	32	58	99,5	138	76,5	5	47
500509	Rp1 1/2	40	71	109	138	92	5	54
500510	Rp2	50	85	130	158	99	5	66

*P = Druck / pressure [bar]

Kugelhähne

Kugelhahn Serie 41

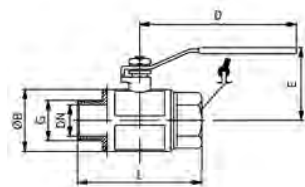
AG-IG
Ball valve type 40 MF

voller Durchgang
Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Einsatzgebiete - applications

full opening area

-20°C bis +60°C
Messing, vernickelt
Messing, verchromt
beschichteter Stahl
PTFE
ISO 7/1
Gase & Druckluft

-20°C to +60°C
Brass nickel-plated
Brass chrome-plated
lined Steel
PTFE
ISO 7/1
gases and compressed air



	G	DN	ØB	L	D	E	P	↳
501503	Rp1/4	10	23,5	57	85,5	41,5	5	18
501504	Rp3/8	10	24	59	85,5	41,5	5	21
501505	Rp1/2	15	30,5	68	92,5	50	5	25
501506	Rp3/4	20	37	75,5	105	56	5	31
501507	Rp1	25	45,5	90,5	113,5	60	5	38
501508	Rp1 1/4	32	58	105	138	76,5	5	47
501509	Rp1 1/2	40	71	115,5	158	92	5	54
501510	Rp2	50	85	135,5	158	99	5	66

*P = Druck / pressure [bar]

Kugelhahn

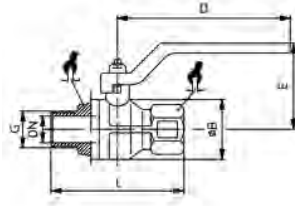
mit DVGW-Zulassung
DVGW ball valve

Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +60°C
Messing, vernickelt
Messing, verchromt
Stahl, verzinkt und lackiert
PTFE
ISO 7/1
Gase & Druckluft

-20°C to +60°C
Brass nickel-plated
Brass chrome-plated
Steel, zinc-plated and painted
PTFE
ISO 7/1
gases and compressed air

Kugelhähne



	G	DN	ØB	L	D	E	P	t
507503	Rp1/4	10	23,5	49,5	80	37	5	18
507504	Rp3/8	10	24	52,4	80	37	5	21
507505	Rp1/2	15	30,5	61	89	48,5	5	25
507506	Rp3/4	20	37	68	113	55	5	31
507507	Rp1	25	45,5	85	113	59	5	38
507508	Rp1 1/4	32	58	99,5	137	75	5	47
507509	Rp1 1/2	40	71	109	158	90	5	54
507510	Rp2	50	85	130	158	97	5	66

*P = Druck / pressure [bar]

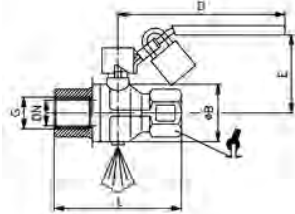
Kugelhahn

mit Entlüftung
Ball valve with vent

Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Einsatzgebiete - applications

-10°C bis +100°C
Messing, vernickelt
Messing, verchromt
beschichteter Stahl
PTFE
DIN EN ISO 228
Industrie-Pneumatik, Hydraulik
Heizung, Sanitär
beständig gegen Heißwasser,
Benzin, Diesel, Kerosin,
Säuren, Gasen & Druckluft

-10°C to +100°C
Brass nickel-plated
Brass chrome-plated
lined Steel
PTFE
DIN EN ISO 228
Industrial pneumatics, hydraulics,
heating, sanitation
resistant to hot water, petrol,
diesel, kerosene, acids,
gases and compressed air



	G	DN	L	D	E	P	t
507403	G1/4	8	45	96	47	14	20
507404	G3/8	10	45	96	47	14	20
507405	G1/2	15	59	96	52	14	25
507406	G3/4	20	64	116	59	14	31
507407	G1	25	81	116	63	14	40

*P = Druck / pressure [bar]

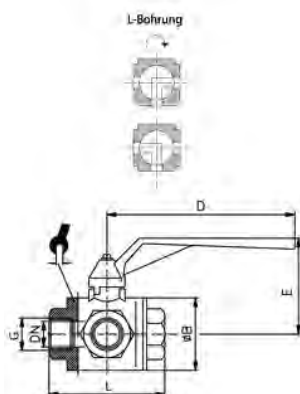
3-Wege-Kugelhahn

mit L-Bohrung
Three-way ball valve "L"

Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
Dichtung - seal
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +150°C ohne Dampf
Messing, vernickelt
Messing, verchromt
Aluminium, lackiert
PTFE
NBR
DIN EN ISO 228
Industrie-Pneumatik, Heizung,
Sanitär, beständig gegen
Heißwasser, Gasen & Druckluft

-20°C bis +150°C without steam
Brass, nickel-plated
Brass, chrome-plated
Aluminium, painted
PTFE
NBR
DIN EN ISO 228
Industrial pneumatics, heating
sanitation, resistant to hot water,
gases and compressed air



	G	DN	ØB	L	D	E	P	ψ
505003	G1/4	10	39	77	125	65,5	55	22
505004	G3/8	12	39	77	125	65,5	55	22
505005	G1/2	14	39	77	125	65,5	50	27
505006	G3/4	18	47	92	145	83,5	50	34
505007	G1	23	55	104	170	96,5	45	41
505008	G1 1/4	29	65	118	170	101,5	35	50
505009	G1 1/2	36	79	138	170	105,5	35	57
505010	G2	45	93	162	260	139,5	35	70

*P = Druck / pressure [bar]

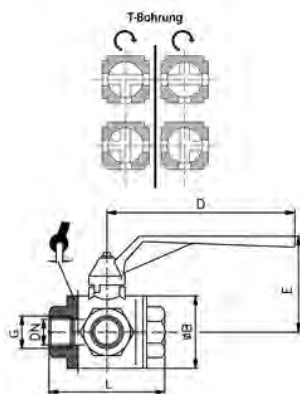
3-Wege-Kugelhahn

mit T-Bohrung
Three-way ball valve "T"

Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kugel - ball:
Griff - handle:
Dichtung - seal
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +150°C ohne Dampf
Messing, vernickelt
Messing, verchromt
Aluminium, lackiert
PTFE
NBR
DIN EN ISO 228
Industrie-Pneumatik, Heizung,
Sanitär, beständig gegen
Heißwasser, Gasen & Druckluft

-20°C bis +150°C without steam
Brass, nickel-plated
Brass, chrome-plated
Aluminium, painted
PTFE
NBR
DIN EN ISO 228
Industrial pneumatics, heating
sanitation, resistant to hot water,
gases and compressed air



	G	DN	ØB	L	D	E	P	ψ
506003	G1/4	10	39	77	125	65,5	55	22
506004	G3/8	12	39	77	125	65,5	55	22
506005	G1/2	14	39	77	125	65,5	50	27
506006	G3/4	18	47	92	145	83,5	50	34
506007	G1	23	55	104	170	96,5	45	41
506008	G1 1/4	29	65	118	170	101,5	35	50
506009	G1 1/2	36	79	138	170	105,5	35	57
506010	G2	45	93	162	260	139,5	35	70

*P = Druck / pressure [bar]

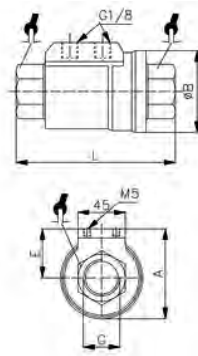
Sperrventil

pneumatisch gesteuert
Pneumatic operated blocking valve (double effect)

Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kolben - piston:
Dichtung - seal:
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread:
Medien - media:
Steuermedien - control media:
Steuerdruck - air supply:

-20°C bis +80°C
Messing, vernickelt
Messing, vernickelt
NBR
NBR
ISO 7/1
Luft, Gas, Öle, Wasser
gefilterte Druckluft
4,2 - 8 bar

-20°C to +80°C
Brass, nickel-plated
Brass, nickel-plated
NBR
NBR
ISO 7/1
Air, gas, oil, water
filtered, compressed air
4,2 - 8 bar



	G	DN	A	ØB	L	E	P	↳
580004	Rp3/8	10	53,8	46	98	30,8	10	22
580005	Rp1/2	15	60	51,7	112	33,3	10	27
580006	Rp3/4	20	70	63,5	135	38,25	10	33
580007	Rp1	25	76	69	143	41,5	10	41
580008	Rp1 1/4	32	91	86	165	48,25	10	50
580009	Rp1 1/2	40	102	96	180	53,75	10	60
580010	Rp2	50	115	109	207	59,75	10	70

*P = Druck / pressure [bar]

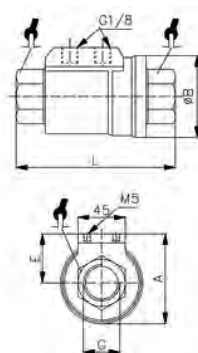
Sperrventil

pneumatisch gesteuert (einfach-wirkend, Ventil geschlossen)
Pneumatic operated blocking valve (single effect)

Betriebstemperatur - operating temperature
Gehäuse - body:
Kolben - piston:
Dichtung - seal:
O-Ring - o-ring:
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread:
Medien - media:
Steuermedien - control media:
Steuerdruck - air supply:

-20°C bis +80°C
Messing, vernickelt
Messing, vernickelt
NBR
NBR
ISO 7/1
Luft, Gas, Öle, Wasser
gefilterte Druckluft
3 - 8 bar

-20°C to +80°C
Brass, nickel-plated
Brass, nickel-plated
NBR
NBR
ISO 7/1
Air, gas, oil, water
filtered, compressed air
3 - 8 bar



	G	DN	A	ØB	L	E	P	↳
580104	Rp3/8	10	53,8	46	98	30,8	10	22
580105	Rp1/2	15	60	51,7	112	33,3	10	27
580106	Rp3/4	20	70	63,5	135	38,25	10	33
580107	Rp1	25	76	69	143	41,5	10	41
580108	Rp1 1/4	32	91	86	165	48,25	10	50
580109	Rp1 1/2	40	102	96	180	53,75	10	57
580110	Rp2	50	115	109	207	59,75	10	70

*P = Druck / pressure [bar]

Kugelhahn

mit pneumatischem Stellantrieb
Pneumatically operated ball valve

Doppelwirkend (einfach wirkend auf Anfrage) double acting
(single acting available on request)

Betriebstemperatur - operating temperature

Kugelhahn - ball valve

Antrieb - actuation

Betriebsdruck - operating pressure

Kugelhahn - ball valve

Antrieb - actuation

Gehäuse - body:

Kugel - ball:

Dichtung - seal

O-Ring - o-ring:

Zylindrisches Gewinde - zyl. thread

Medien- media

-20°C bis +150°C
-20°C bis +80°C

-20°C to +150°C
-20°C to +80°C

siehe Tabelle

max. 8,4 bar

Messing, vernickelt

Messing, hartverchromt

PTFE

FKM
ISO 7/1

Luft, Wasser, Gas, Öle
Erdöle, Petrochemische
Produkte, Vakuum

see table

up to max. 8,4 bar

brass, nickel-plated

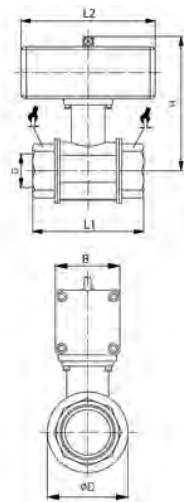
brass, hard chrome-plated

PTFE

FKM

ISO 7/1

air, water, gas, oil,
mineral oil, petrochemical
products, vacuum



	<i>G</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>	<i>B</i>	<i>ØD</i>	<i>H</i>	<i>P</i>	<i>t</i>
560004	Rp3/8	69	70	43,2	31,8	88	65	22
560005	Rp1/2	69	70	43,2	31,8	88	65	28
560006	Rp3/4	77	114	48	40	103,5	50	32
560007	Rp1	89	114	48	48	107,5	50	41
560008	Rp1 1/4	103	130	55	60	131	40	50
560009	Rp1 1/2	114	130	55	70,6	138	40	55
560010	Rp2	134	144	60	86,5	150,7	30	70
560011	Rp2 1/2	161	168,5	72	111	180,5	25	87
560012	Rp3	185	184	80,5	136,5	211	25	107

*P = Druck / pressure [bar]

3-Wege-Kugelhahn

mit L-Bohrung und pneumatischem Stellantrieb
Pneumatically operated three-way ball valve "L"

Doppelwirkend (einfach wirkend auf Anfrage) double acting
(single acting available on request)

Betriebstemperatur - operating temperature

Kugelhahn - ball valve

Antrieb - actuation

Betriebsdruck - operating pressure

Kugelhahn - ball valve

Antrieb - actuation

Gehäuse - body:

Kugel - ball:

Dichtung - seal

O-Ring - o-ring:

Zylindrisches Gewinde - zyl. thread

Medien- media

-20°C bis +120°C

-20°C bis +80°C

-20°C to +120°C

-20°C to +80°C

siehe Tabelle

max. 8,4 bar

Messing, vernickelt

Messing, hartverchromt

PTFE

FKM

ISO 7/1

Luft, Wasser, Gas, Öle

Erdöle, Petrochemische

Produkte, Vakuum

see table

up to max. 8,4 bar

brass, nickel-plated

brass, hard chrome-plated

PTFE

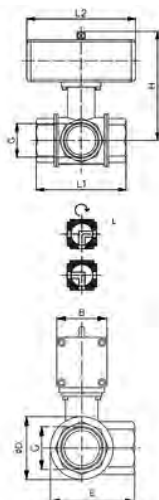
FKM

ISO 7/1

air, water, gas, oil,

mineral oil, petrochemical

products, vacuum



	G	DN	L1	L2	B	ØD	E	H	P
560504	Rp3/8	10	69	70	48	31,8	42	88	16
560505	Rp1/2	15	69	70	48	31,8	51	88	16
560506	Rp3/4	20	77	114	48	40	61	103,5	16
560507	Rp1	25	89	114	48	48	73	107,5	16
560508	Rp1 1/4	32	103	130	55	60	87	131	16
560509	Rp1 1/2	40	114	130	55	70,6	100	138	16
560510	Rp2	50	134	144	65	86,5	121	150,7	16

*P = Druck / pressure [bar]

3-Wege-Kugelhahn

mit T-Bohrung und pneumatischem Stellantrieb
Pneumatically operated three-way ball valve "T"

Doppelwirkend (einfach wirkend auf Anfrage) double acting
(single acting available on request)

Betriebstemperatur - operating temperature

Kugelhahn - ball valve

Antrieb - actuation

Betriebsdruck - operating pressure

Kugelhahn - ball valve

Antrieb - actuation

Gehäuse - body:

Kugel - ball:

Dichtung - seal

O-Ring - o-ring:

Zylindrisches Gewinde - zyl. thread

Medien- media

-20°C bis +120°C

-20°C bis +80°C

-20°C to +120°C

-20°C to +80°C

siehe Tabelle

max. 8,4 bar

Messing, vernickelt

Messing, hartverchromt

PTFE

FKM

ISO 7/1

Luft, Wasser, Gas, Öle

Erdöle, Petrochemische

Produkte, Vakuum

see table

up to max. 8,4 bar

brass, nickel-plated

brass, hard chrome-plated

PTFE

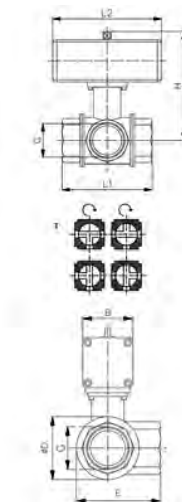
FKM

ISO 7/1

air, water, gas, oil,

mineral oil, petrochemical

products, vacuum



	G	DN	L1	L2	B	ØD	E	H	P
560605	Rp1/2	15	80	114	48	38	61	124	40
560606	Rp3/4	20	96	130	48	48	74	144,5	40
560607	Rp1	25	113	130	48	58	88	150,5	20
560608	Rp1 1/4	32	130	140	55	67	99	168,3	16
560609	Rp1 1/2	40	147	152	55	78	114	176	16
560610	Rp2	50	169	184	65	95	32	218	16

*P = Druck / pressure [bar]

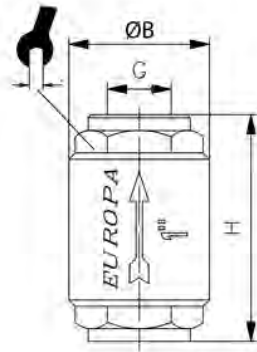
Europa-Rückschlagventil

Europa-Rückschlagventil
Europa non-return valve

Betriebstemperatur - operating temperature
Betriebsdruck - operating pressure
Gehäuse - body:
Ventilteller - valve disc
Dichtung - seal
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +110°C
siehe Tabelle (Angabe bei 20°C)
Messing, sandgestrahlt
Edelstahl
NBR
DIN EN ISO 228
Industrie, Pneumatik, Sanitär
Heißwasser, Gase
Einbauposition beliebig

-20°C to +110°C
see table (data at 20°C)
brass, sandblasted
stainless steel
NBR
DIN EN ISO 228
industry, pneumatics, sanitation,
hot water, gases
installation position flexible



	G	ØB	H	P	t
507104	G3/8	34,5	55	25	23
507105	G1/2	34,5	58,5	25	27
507106	G3/4	41,5	65	25	33
507107	G1	48	74,5	25	40
507108	G1 1/4	60,5	83	18	50
507109	G1 1/2	71	93	18	55
507110	G2	87	101	18	70
507111	G2 1/2	120	122	12	87
507112	G3	140	141,5	12	101
507113	G4	172	158,5	12	128

*P = Druck / pressure [bar]

Schmutzfänger

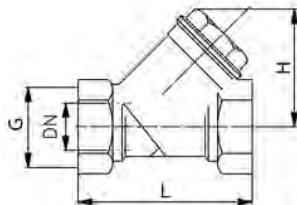
Schmutzfänger
Dirt trap

Betriebstemperatur - operating temperature
Betriebsdruck - operating pressure
Gehäuse - body:
Sieb - sieve

Dichtung - seal
Zylindrisches Gewinde - zyl. thread
Einsatzgebiete - applications

-20°C bis +110°C ohne Dampf
siehe Tabelle (Angabe bei 20°C)
Messing, sandgestrahlt
Edelstahl (AISI 304)
500µ Maschenweite
NBR
DIN EN ISO 228
Industrie, Pneumatik, Sanitär
Heißwasser, Gase
Einbauposition beliebig

-20°C to +110°C without steam
see table (data at 20°C)
brass, sandblasted
stainless steel (AISI 304)
500µ mesh size
NBR
DIN EN ISO 228
industry, pneumatics, sanitation,
hot water, gases
installation position flexible

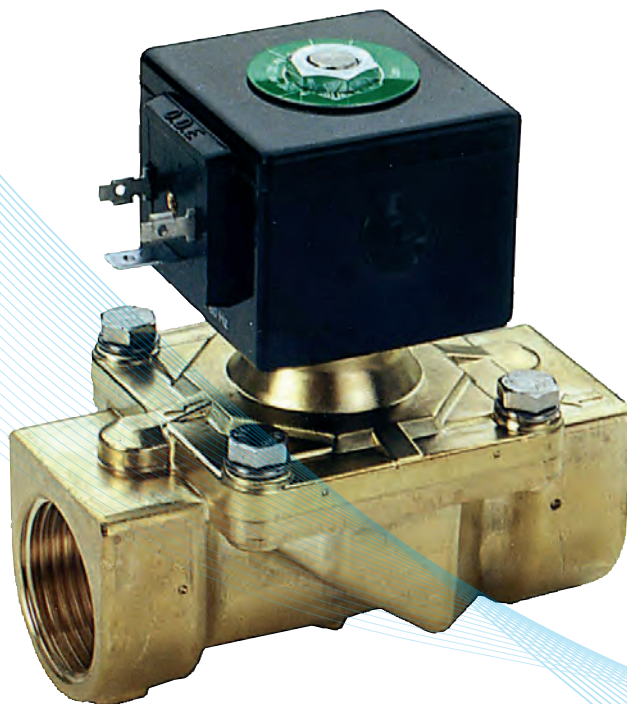


	G	DN	H	L	P
507613	G1/4	8	40	55	20
507614	G3/8	10	40	55	20
507615	G1/2	15	40	58	20
507616	G3/4	20	48	70	20
507617	G1	25	56	87	20
507618	G1 1/4	32	64	96	20
507619	G1 1/2	40	73	106	20
507620	G2	50	88,5	126	20

*P = Druck / pressure [bar]

Magnetventile

Magnet valves



Features

- » 2/2-Wege-Ausführung
- » Direktgesteuert
- » Zwangsgesteuert
- » Vorgesteuert
- » 2/2-way design
- » Direct acting
- » Positivley controlled
- » Pilot control

Technische Daten Technical data

Elektroanschluss	für Gerätesteckdose PG9/PG11 nach ISO 4400	
Schutzart	IP65	bei Verwendung einer Gerätesteckdose
Werkstoffe	Gehäuse aus Messing (Ms58) Ventilsitz aus Messing (Ms58) Innenteile aus Edelstahl Dichtmaterial aus NBR oder FKM	
Gewinde	zyl. Gew. DIN EN ISO 228	
Einsatzbereich	Druckluft, neutrale Gase, dünnflüssige und neutrale Medien	
Electrical connection	For PG9/ PG11 connector in line with ISO 4400	
Protection class	IP65	When using a connector
Materials	Brass housing (Ms58) Valve seat made of brass (Ms58) Interior components made of stainless steel Sealing material made of NBR or FKM Cyl. thread, DIN EN ISO 228	
Application	Compressed air, neutral gases, non-viscous	
Thread	and neutral mediums	

Magnetventil

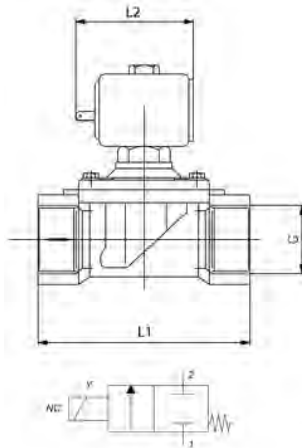
stromlos geschlossen, direktgesteuert
Magnetic valve normally closed, directly controlled

230 V, 50 - 60 Hz
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
FKM
-10°C bis +140°C

min. Working pressure:
seal material:
Operating temperature:
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]

0 bar
FKM
-10°C to +140°C



	G	P	NW	S	L1	L2
700011	G1/8	18	2,3	5	41	30
700012	G1/8	6	2,3	2	41	30
700013	G1/8	14	2,5	8	54	40
700014	G1/8	10	3	8	54	40
700015	G1/4	14	2,5	8	54	40
700016	G1/4	10	3	8	54	40
700017	G1/4	5	4,5	8	54	40

Magnetventil

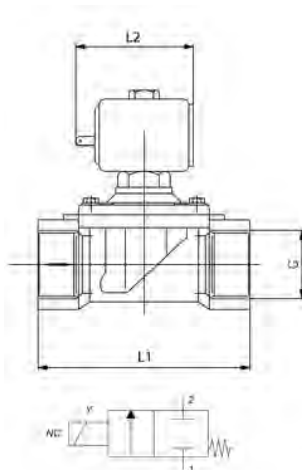
stromlos geschlossen, direktgesteuert
Magnetic valve normally closed, directly controlled

24 V DC (Gleichstrom)
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
FKM
-10°C bis +140°C

min. Working pressure:
seal material:
Operating temperature:
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]

0 bar
FKM
-10°C to +140°C



	G	P	NW	S	L1	L2
700021	G1/8	8	2,3	5	41	30
700022	G1/8	9	2,5	8	54	40
700024	G1/8	6	3	8	54	40
700025	G1/4	9	2,5	8	54	40
700026	G1/4	6	3	8	54	40
700027	G1/4	2	4,5	8	54	40

Magnetventil

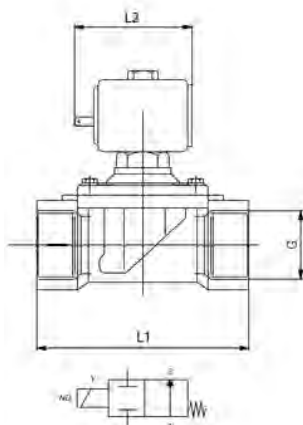
stromlos offen, direktgesteuert
Magnetic valve normally open, directly controlled

230 V, 50 - 60 Hz
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
FKM
-10°C bis +140°C

min. Working pressure:
seal material:
Operating temperature:
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]

0 bar
FKM
-10°C to +140°C



	G	P	NW	S	L1	L2
700031	G1/8	20	2	8	54	40
700032	G1/8	14	2,5	8	54	40
700033	G1/4	10	3	8	54	40
700034	G1/4	4	4,5	8	54	40

Magnetventil

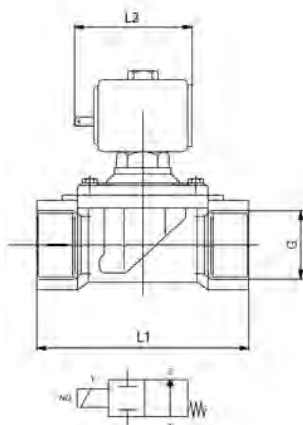
stromlos offen, direktgesteuert
Magnetic valve normally open, directly controlled

24 V DC (Gleichstrom)
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
FKM
-10°C bis +140°C

min. Working pressure:
seal material:
Operating temperature:
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]

0 bar
FKM
-10°C to +140°C



	G	P	NW	S	L1	L2
700041	G1/8	20	2	8	54	40
700042	G1/8	14	2,5	8	54	40
700043	G1/4	10	3	8	54	40
700044	G1/4	4	4,5	8	54	40

Magnetventil

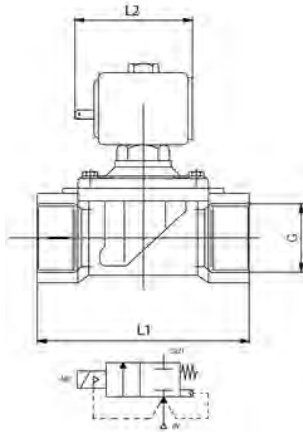
stromlos geschlossen, zwangsgesteuert
Magnetic valve normally closed, positively controlled

230 V, 50 - 60 Hz
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
NBR
-10°C bis +90°C

min. Working pressure:
seal material:
Operating temperature:
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]

0 bar
NBR
-10°C to +90°C



	<i>G</i>	<i>P</i>	<i>NW</i>	<i>S</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>
700111	G3/8	14	11	8	54	56
700112	G1/2	14	16	8	54	70
700113	G3/4	14	16	8	54	70
700114	G1	12	25	14	67	104
700115	G1	8	25	8	54	104

Magnetventil

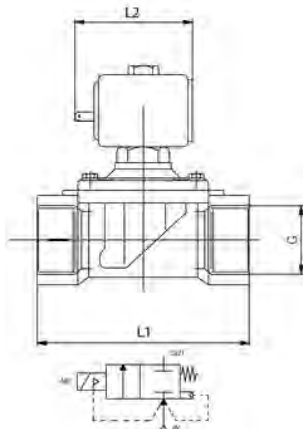
stromlos geschlossen, zwangsgesteuert
Magnetic valve normally closed, positively controlled

24 V DC (Gleichstrom)
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
NBR
-10°C bis +90°C

min. Working pressure:
seal material:
Operating temperature:
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]

0 bar
NBR
-10°C to +90°C



	<i>G</i>	<i>P</i>	<i>NW</i>	<i>S</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>
700211	G3/8	14	11	14	67	56
700212	G1/2	14	16	14	67	70
700213	G3/4	14	16	14	67	70
700214	G1	6	25	14	67	104

Magnetventil

stromlos geschlossen, vorgesteuert
Magnetic valve normally closed, pilot-controlled

230 V, 50 - 60 Hz

Betriebstemperatur NBR:

Betriebstemperatur FKM:

P min = min. Betriebsdruck [bar]

P max = max. Betriebsdruck [bar]

S = Spulenleistung [Watt]

-10°C bis +90°C

-10°C bis +140°C

Operating temperature NBR:

Operating temperature FKM:

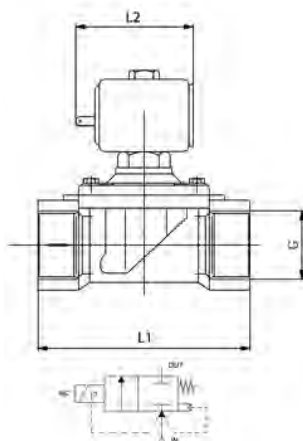
P min = min. Working pressure [bar]

P max = max. Working pressure [bar]

S = Coil power [Watt]

-10°C to +90°C

-10°C to +140°C



	<i>G</i>	<i>P</i> <i>min</i>	<i>P</i> <i>max</i>	<i>NW</i>	<i>S</i>	<i>DM</i>	<i>L1</i>	<i>L2</i>
700053	G3/8	0,2	16	13	8	NBR	54	60
700056	G3/8	0,2	12	13	5	FKM	40	60
700059	G1/2	0,2	16	13	8	NBR	54	66
700051	G3/8	0,1	20	12	8	FKM	54	50
700052	G3/8	0,1	20	12	8	NBR	54	50
700054	G3/8	0,2	16	13	8	FKM	54	60
700055	G3/8	0,2	12	13	5	NBR	40	60
700057	G1/2	0,1	20	12	8	FKM	54	50
700058	G1/2	0,1	20	12	8	NBR	54	50
700060	G1/2	0,2	16	13	8	FKM	54	66
700061	G1/2	0,2	12	13	5	NBR	40	66
700062	G1/2	0,2	12	13	5	FKM	40	66
700063	G3/4	0,2	16	19	8	NBR	54	104
700064	G1	0,2	16	25	8	NBR	54	104
700065	G1 1/4	0,2	10	35	8	NBR	54	144
700066	G1 1/2	0,2	10	40	8	NBR	54	144
700067	G2	0,2	10	50	8	NBR	54	172

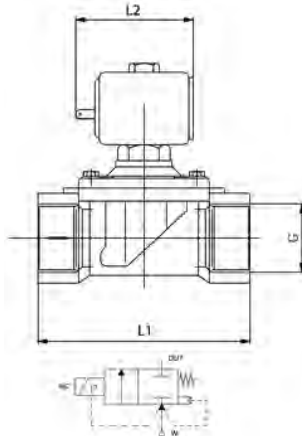
Magnetventil

stromlos geschlossen, vorgesteuert
Magnetic valve normally closed, pilot-controlled

24 V DC (Gleichstrom)
Betriebstemperatur NBR:
Betriebstemperatur FKM:
P min = min. Betriebsdruck [bar]
P max = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

-10°C bis +90°C
-10°C bis +140°C

Operating temperature NBR: -10°C to +90°C
Operating temperature FKM: -10°C to +140°C
P min = min. Working pressure [bar]
P max = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]



	G	P min	P max	NW	S	DM	L1	L2
700161	G3/8	0,1	10	12	8	FKM	54	50
700162	G3/8	0,1	10	12	8	NBR	54	50
700163	G3/8	0,2	16	13	8	NBR	54	60
700164	G3/8	0,2	16	13	8	FKM	54	60
700165	G3/8	0,2	12	13	5	NBR	40	60
700166	G3/8	0,2	12	13	5	FKM	40	60
700167	G1/2	0,1	10	12	8	FKM	54	50
700168	G1/2	0,1	10	12	8	NBR	54	50
700169	G1/2	0,2	16	13	8	NBR	54	66
700170	G1/2	0,2	16	13	8	FKM	54	66
700171	G1/2	0,2	12	13	5	NBR	40	66
700172	G1/2	0,2	12	13	5	FKM	40	66
700173	G3/4	0,2	16	19	8	NBR	54	104
700174	G1	0,2	16	25	8	NBR	54	104
700175	G1 1/4	0,2	10	35	8	NBR	54	144
700176	G1 1/2	0,2	10	40	8	NBR	54	144
700177	G2	0,2	10	50	8	NBR	54	172

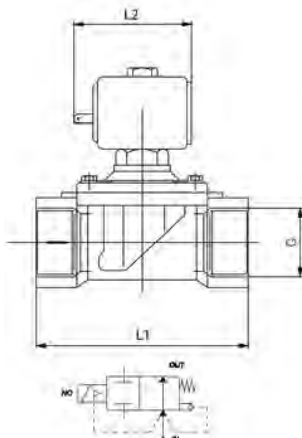
Magnetventil

stromlos offen, vorgesteuert
Magnetic valve normally open, pilot-controlled

230 V, 50 - 60 Hz
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
NBR
-10°C bis +90°C

min. Working pressure: 0 bar
seal material: NBR
Operating temperature: -10°C to +90°C
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]



	G	P	NW	S	L1	L2
700081	G3/8	16	13	8	54	60
700082	G1/2	16	13	8	54	66
700083	G3/4	16	19	8	54	104
700084	G1	16	25	8	54	104
700085	G1 1/4	10	35	8	54	144
700086	G1 1/2	10	40	8	54	144
700087	G2	10	50	8	54	172

Magnetventil

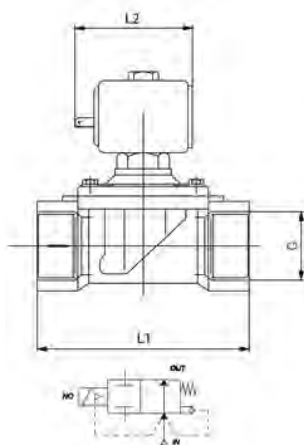
stromlos offen, vorgesteuert
Magnetic valve normally open, pilot-controlled

24 V DC (Gleichstrom)
min. Betriebsdruck:
Dichtmaterial:
Betriebstemperatur:
P = max. Betriebsdruck [bar]
S = Spulenleistung [Watt]

0 bar
NBR
-10°C bis +90°C

min. Working pressure:
seal material:
Operating temperature:
P = max. Working pressure [bar]
S = Coil power [Watt]

0 bar
NBR
-10°C to +90°C



	G	P	NW	S	L1	L2
700181	G3/8	16	13	8	54	60
700182	G1/2	16	13	8	54	66
700183	G3/4	16	19	8	54	104
700184	G1	16	25	8	54	104
700185	G1 1/4	10	35	8	54	144
700186	G1 1/2	10	40	8	54	144
700187	G2	10	50	8	54	172

Prooptimum

Handel und Consulting UG



**Pro Optimum
Handel & Consulting UG
(haftungsbeschränkt)
Egerten 3
74388 Talheim**

**info@prooptimum.de
Martin Binkowski
Geschäftsführer
Tel.: + 49 (0) 71 33/ 228 33 47
Fax: + 49 (0) 71 33/ 901 14 61
Mobil: + 49 (0) 7131 - 8858166**

**www.prooptimum.de
Ust.ID: DE282227811
Amtsgericht Stuttgart
HRB 740829**