

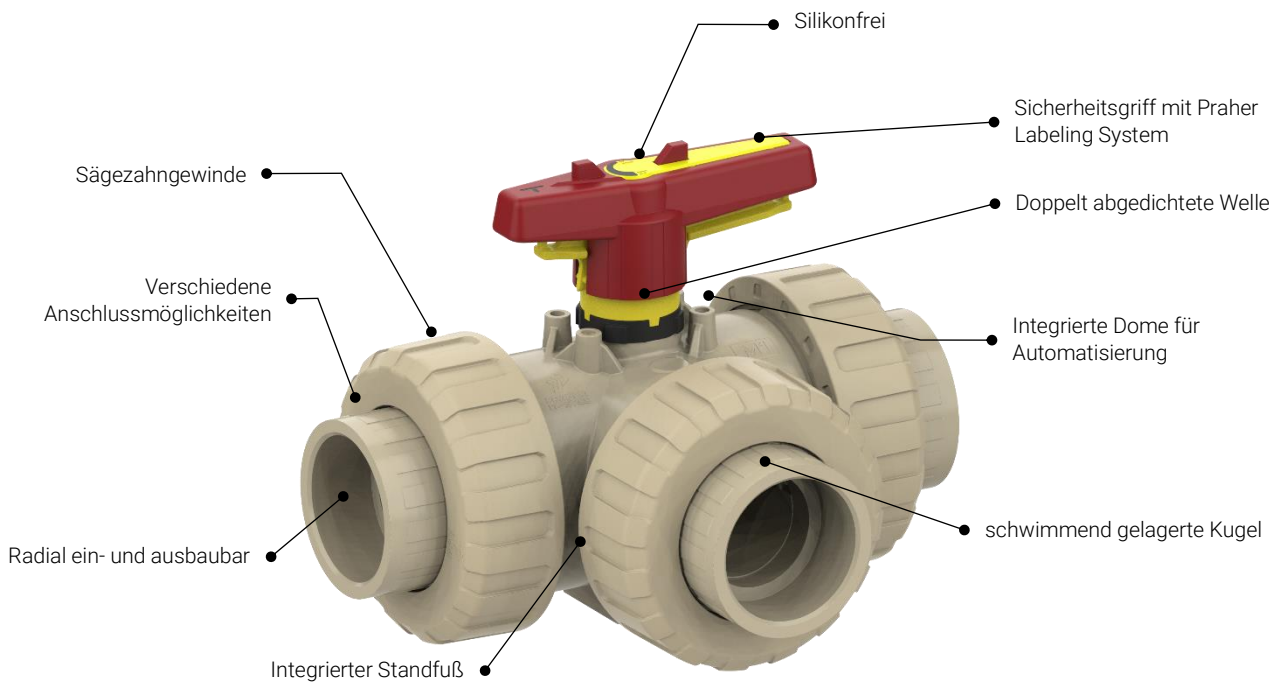


Kugelhahn **M1**

PP-H

DATENBLATT

3-Wege Kugelhahn M1

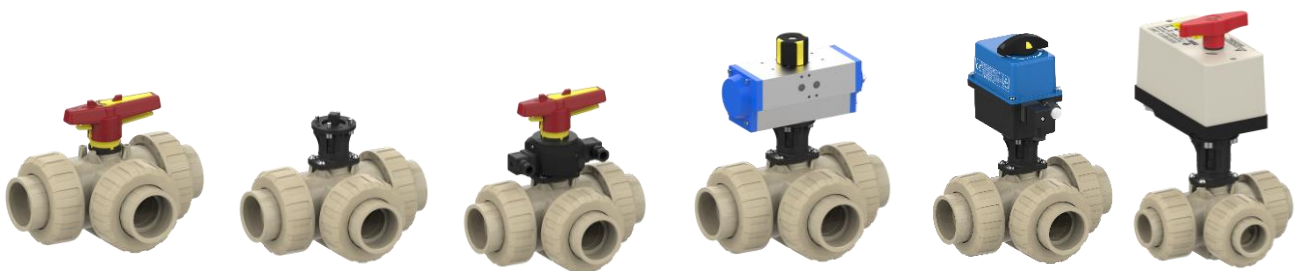


Übersicht

Allgemein

Materialien	Gehäusewerkstoff Dichtungswerkstoff Kugelsitzring	PP EPDM / FPM PTFE
Dimensionen	DN10 – DN50 d16 – d63 3/8" – 2"	
Betriebsdruck	DN10 – DN50	PN10
Anschlussvarianten	Schweißmuffe PP Schweißstutzen PP	metrisch metrisch
Anschlüsse als Zubehör	Schweißmuffe PP Schweißstutzen PP Schweißstutzen lang PP Gewindemuffe PP Schweißmuffe PE Schweißstutzen PE Schweißstutzen lang PE Losflanschset PP	metrisch / ASTM metrisch metrisch BSP / NPT metrisch metrisch metrisch DIN / ANSI

Sortimentsüberblick



Handbetätigt

Adapterset

Stellungsrückmeldung

Pneumatisch

Elektrisch

Inhaltsverzeichnis



Technische Daten

Seite 5



3W Kugelhahn handbetätigt

Seite 8



3W Kugelhahn Adapterset

Seite 11



3W Kugelhahn Stellungsrückmeldung

Seite 14



3W Kugelhahn Elektrisch EO 510

Seite 17



3W Kugelhahn Elektrisch EO ER

Seite 20



3W Kugelhahn Pneumatisch

Seite 23

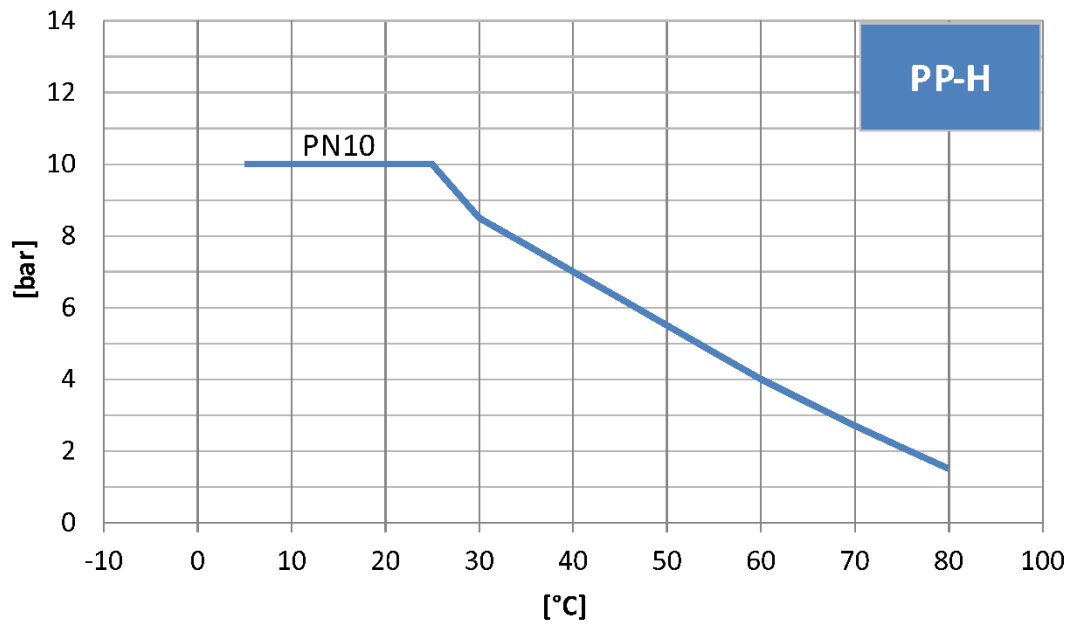


Zubehör / Ersatzteile

Seite 26

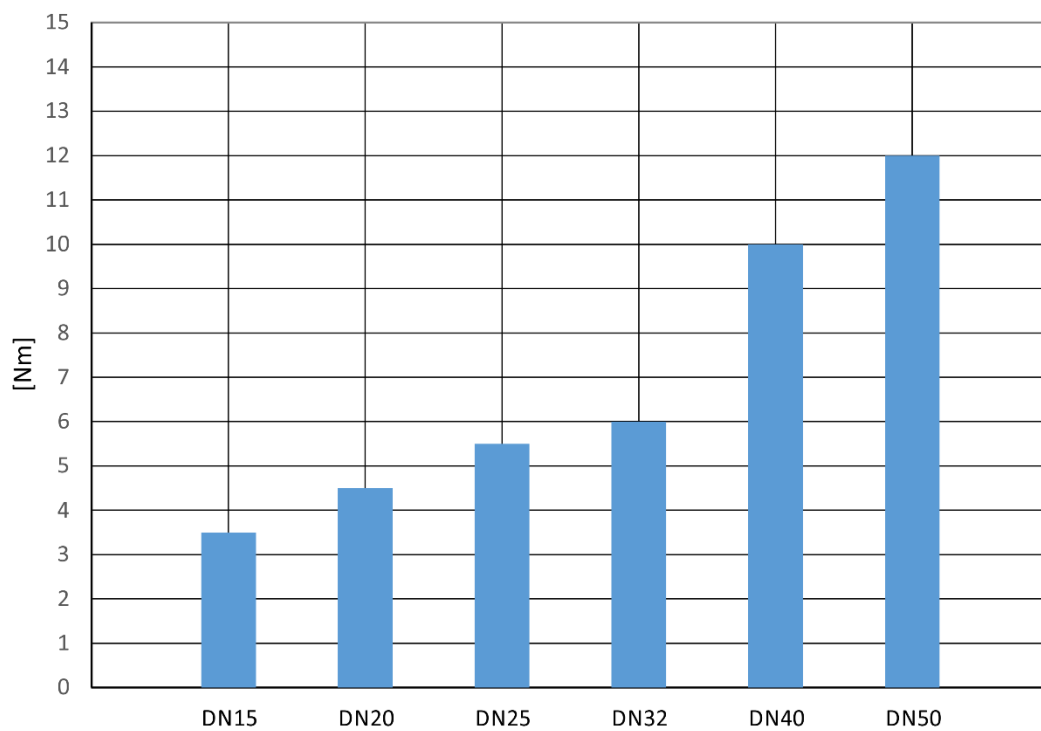
Technische Daten

Druck-Temperatur-Diagramm



Die Werte des Druck-Temperatur-Diagramms basieren auf einer Lebensdauer von 25 Jahren bei statischer Druckbelastung und gelten für Wasser oder wasserähnlichen Medien.

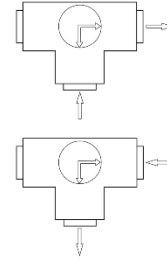
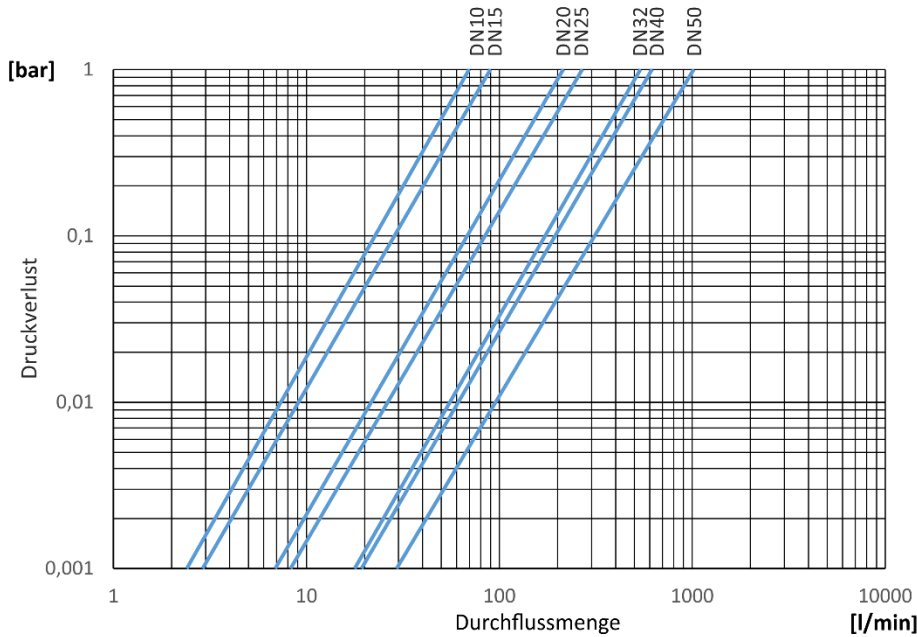
Drehmoment an der Welle



Technische Daten

Durchfluss – Druckverlust

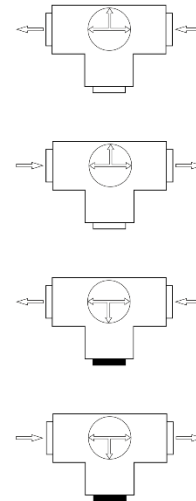
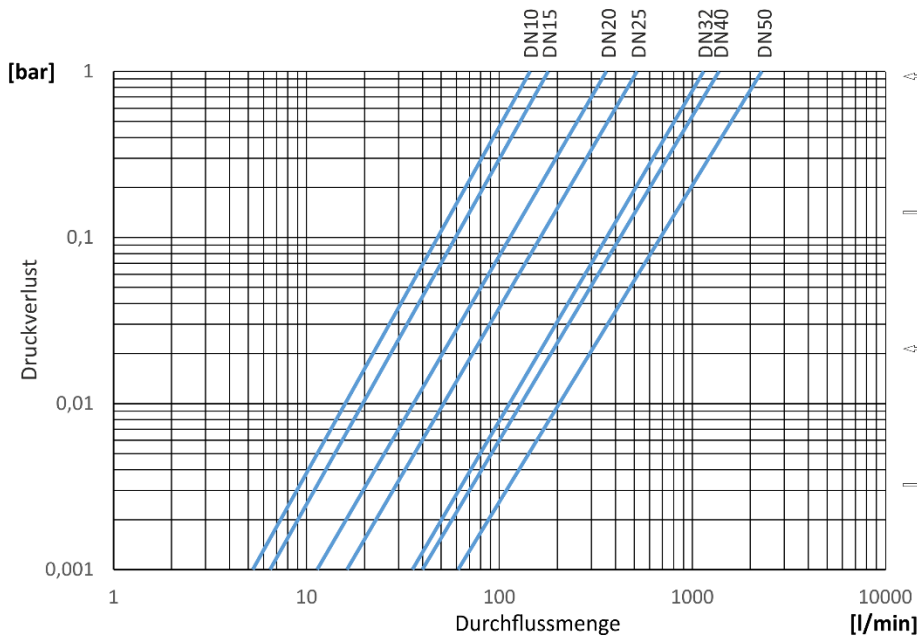
3-Wege Kugelhahn / L-Kugel



Druckverlust	DN10 d16	DN15 d20	DN20 d25	DN25 d32	DN32 d40	DN40 d50	DN50 d63
0,001 bar	2,4	2,9	6,9	8,3	17,8	19,3	29,4
1,0 bar	70	90	215	270	540	620	1020

Angaben in l/min (PN10 Rohr)

3-Wege Kugelhahn / T-Kugel / -Stellung



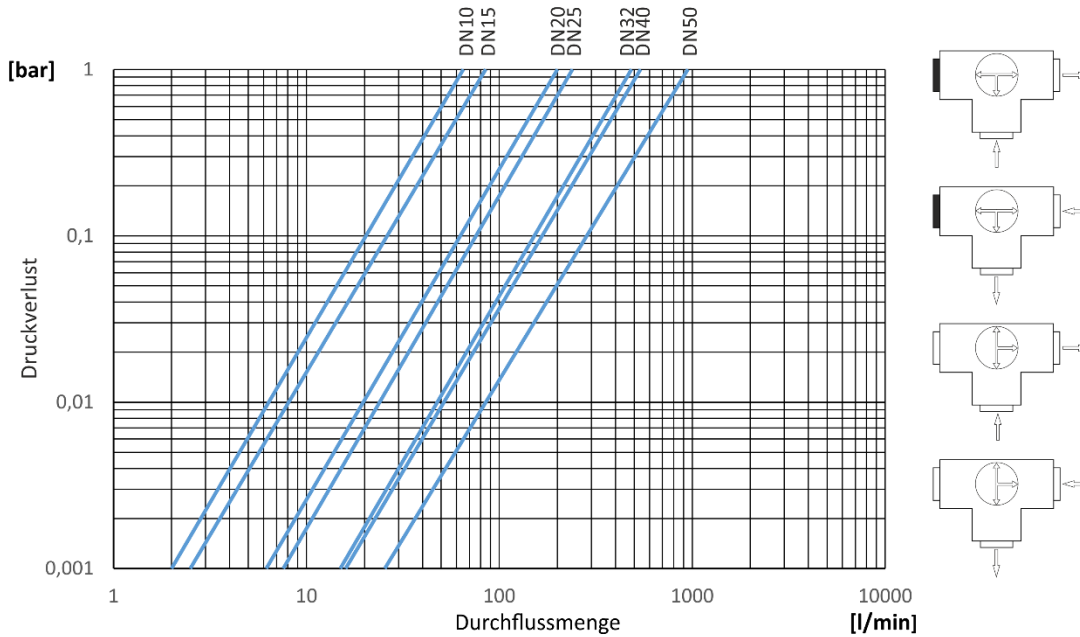
Druckverlust	DN10 d16	DN15 d20	DN20 d25	DN25 d32	DN32 d40	DN40 d50	DN50 d63
0,001 bar	5,3	6,5	11,4	16,3	35,6	40	61,3
1,0 bar	145	180	360	520	1150	1380	2300

Angaben in l/min (PN10 Rohr)

Technische Daten

Durchfluss – Druckverlust

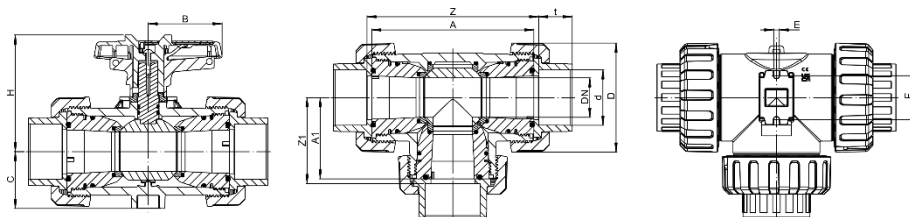
3-Wege Kugelhahn / T-Kugel / L&T-Stellung



Druckverlust	DN10 d16	DN15 d20	DN20 d25	DN25 d32	DN32 d40	DN40 d50	DN50 d63
0,001 bar	2	2,5	6,2	7,6	15	16	25,5
1,0 bar	65	85	200	240	485	540	950

Angaben in l/min (PN10 Rohr)

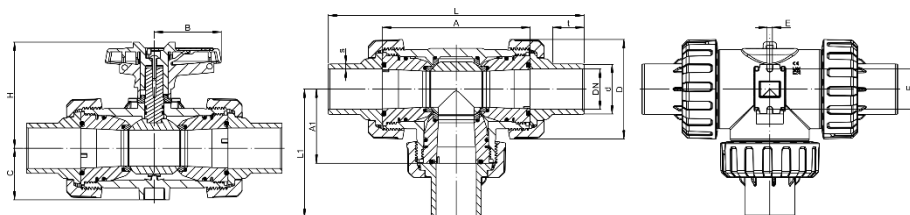
Abmessungen handbetätigt



Anschlussvariante

PP Schweißmuffe metrisch (Dimensionen in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
Zoll	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	100	100	110	120	140	160	185
A1	50	50	55	60	70	80	92,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	57	57	67,5	74,5	90,5	106	126
E	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5
F	34	34	36	38	40	45	50
H	82	82	91,5	94	113	122	132,5
t	14	16	17,5	19,5	22	25,5	29
Z	109	105	119	130,5	154	179	212
Z1	54,5	52,5	59,5	65,25	77	89,5	106
PN	10	10	10	10	10	10	10

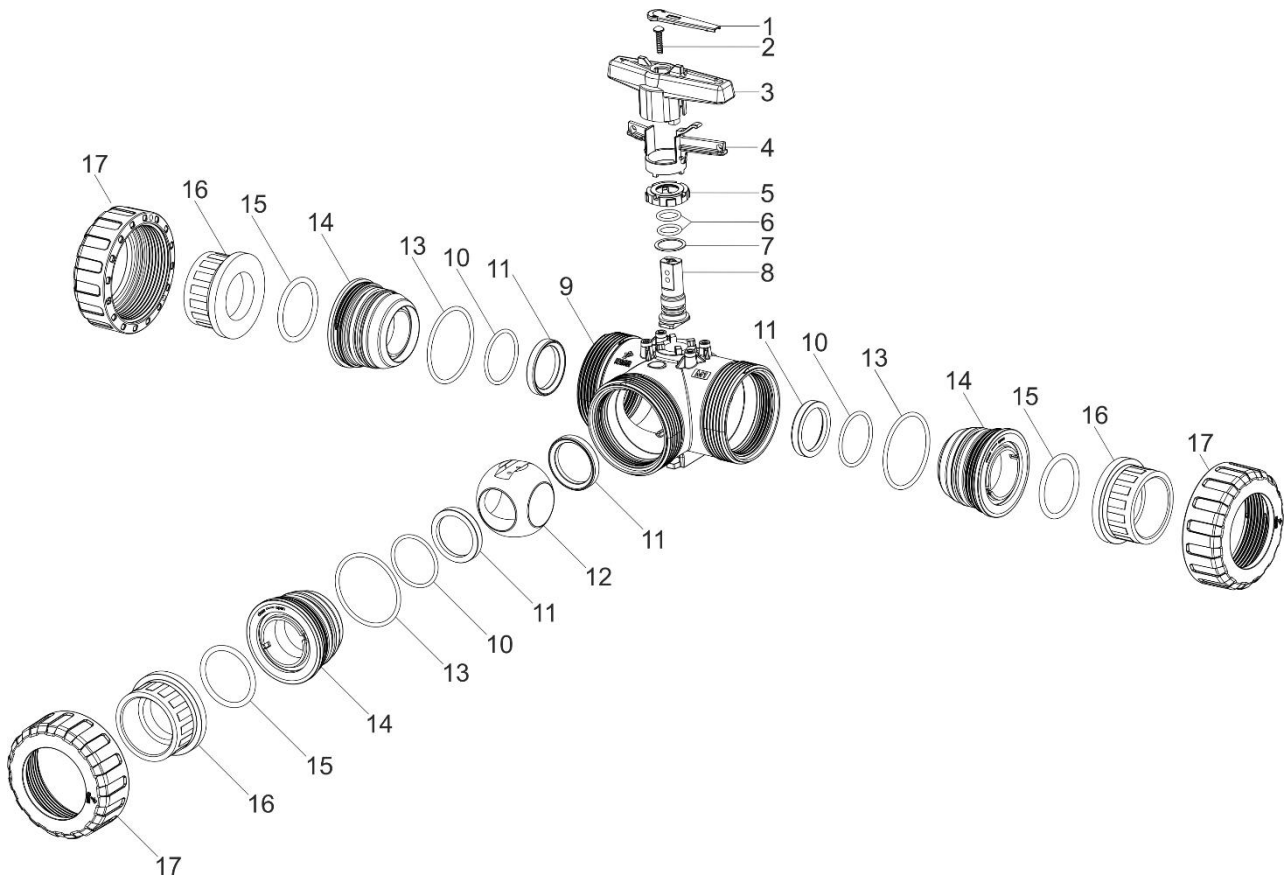


Anschlussvariante

PP Schweißstutzen metrisch (Dimensionen in mm)

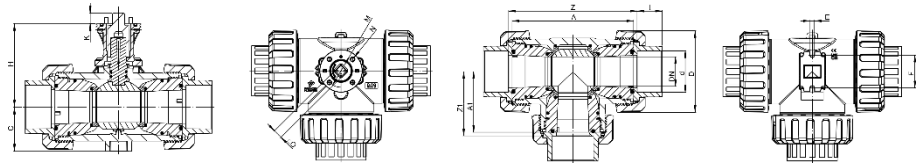
DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
A	100	100	110	120	140	160	185
A1	50	50	55	60	70	80	92,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	57	57	67,5	74,5	90,5	106	126
E	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5
F	34	34	36	38	40	45	50
H	82	82	91,5	94	113	122	132,5
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8
L	152	163	186,5	203	229	259	300
L1	76	81,5	93,25	101,5	114,5	129,5	150
PN	10	10	10	10	10	10	10

Explosionszeichnung handbetätigt



Nr.	Bezeichnung	Material	Nr.	Bezeichnung	Material
01.	Beschriftungsplättchen	PBT	10.	O-Ring-Unterlage	EPDM / FPM
02.	Schraube	A2	11.	Kugelsitzring	PTFE
03.	Griff	PP-GF	12.	Kugel (L oder T)	PP
04.	Absperrhülse	PBT	13.	O-Ring-Druckring	EPDM / FPM
05.	Absperring	PBT	14.	Druckring	PP
06.	O-Ring-Welle	EPDM / FPM	15.	O-Ring-Anschluss	EPDM / FPM
07.	Scheibe	PTFE	16.	Anschlussvariante	
08.	Welle (L oder T)	PP		Schweißmuffe /-stutzen	PP
09.	Gehäuse	PP	17.	Überwurfmutter	PP-GF

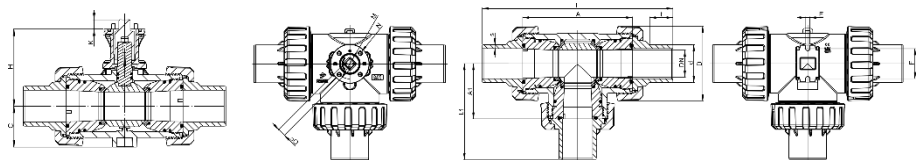
Abmessungen Adapterset



Anschlussvariante

PP Schweißmuffe metrisch (Dimensionen in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
Zoll	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Flanschbild	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05
A	100	100	110	120	140	160	185
A1	50	50	55	60	70	80	92,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	57	57	67,5	74,5	90,5	106	126
E	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5
F	34	34	36	38	40	45	50
H	88	88	94,5	97	106,5	114	121,5
K	11	11	11	11	15	15	15
M	42	42	42	42	50	50	50
N	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5
O	11	11	11	11	14	14	14
t	14	16	17,5	19,5	22	25,5	29
Z	109	105	119	130,5	154	179	212
Z1	54,5	52,5	59,5	65,25	77	89,5	106
PN	10	10	10	10	10	10	10

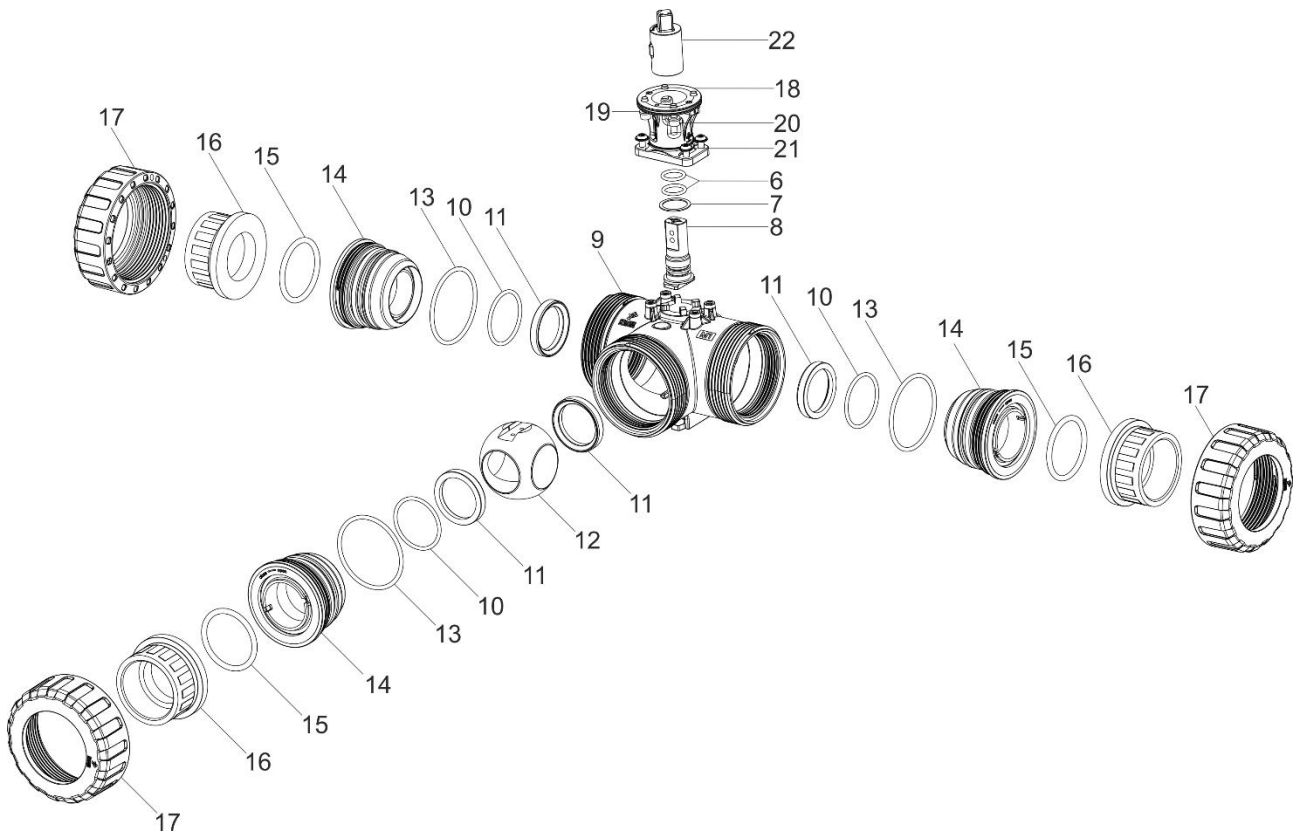


Anschlussvariante

PP Schweißstutzen metrisch (Dimensionen in mm)

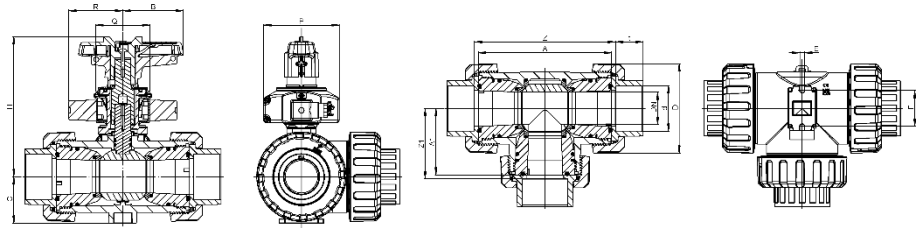
DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
Flanschbild	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05
A	100	100	110	120	140	160	185
A1	50	50	55	60	70	80	92,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	57	57	67,5	74,5	90,5	106	126
E	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5
F	34	34	36	38	40	45	50
H	88	88	94,5	97	106,5	114	121,5
K	11	11	11	11	15	15	15
M	42	42	42	42	50	50	50
N	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5
O	11	11	11	11	14	14	14
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8
L	152	163	186,5	203	229	259	300
L1	76	81,5	93,25	101,5	114,5	129,5	150
PN	10	10	10	10	10	10	10

Explosionszeichnung Adapterset



Nr.	Bezeichnung	Material	Nr.	Bezeichnung	Material
06.	O-Ring-Welle	EPDM / FPM	15.	O-Ring-Anschluss	EPDM / FPM
07.	Scheibe	PTFE	16.	Anschlussvariante	
08.	Welle (L oder T)	PP		Schweißmuffe /-stutzen	PP
09.	Gehäuse	PP	17.	Überwurfmutter	PP-GF
10.	O-Ring-Unterlage	EPDM / FPM	18.	Konsole	PA-GF
11.	Kugelsitzring	PTFE	19.	Sicherungsscheibe	A2
12.	Kugel (L oder T)	PP	20.	Schraube	A4
13.	O-Ring-Druckring	EPDM / FPM	21.	Schraube	A2
14.	Druckring	PP	22.	Kupplung (Antrieb)	PA-GF

Abmessungen Stellungsrückmeldung

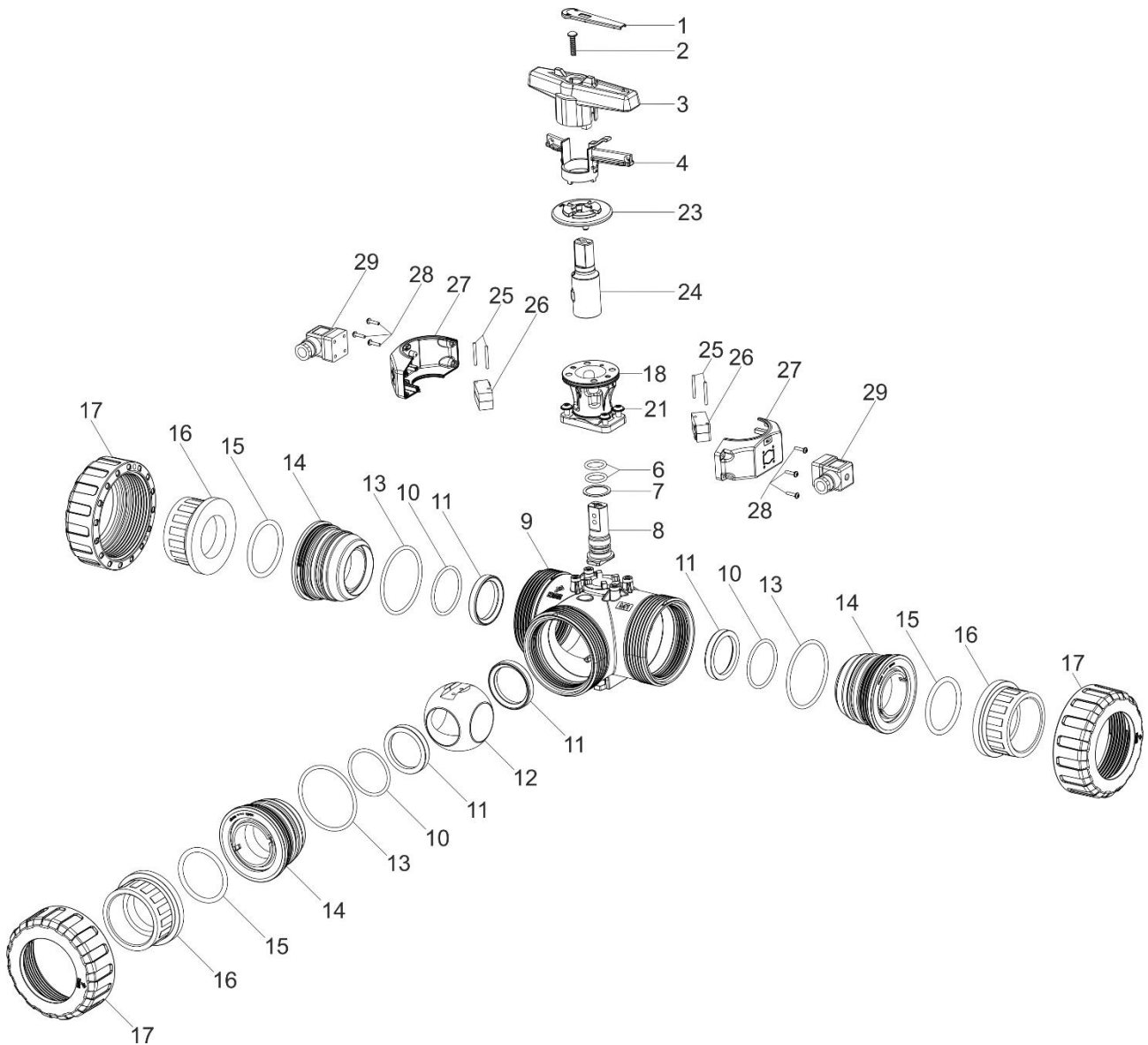


Anschlussvariante

PP Schweißmuffe metrisch (Dimensionen in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
Zoll	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	100	100	110	120	140	160	185
A1	50	50	55	60	70	80	92,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	57	57	67,5	74,5	90,5	106	126
E	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5
F	34	34	36	38	40	45	50
H	137,5	137,5	151,5	154	174	184	194
P	98	98	102	102	105	105	105
Q	64	64	64	64	74	74	74
R	70	70	70	70	75	75	75
t	14	16	17,5	19,5	22	25,5	29
Z	109	105	119	130,5	154	179	212
Z1	54,5	52,5	59,5	65,25	77	89,5	106
PN	10	10	10	10	10	10	10

Explosionszeichnung Stellungsrückmeldung

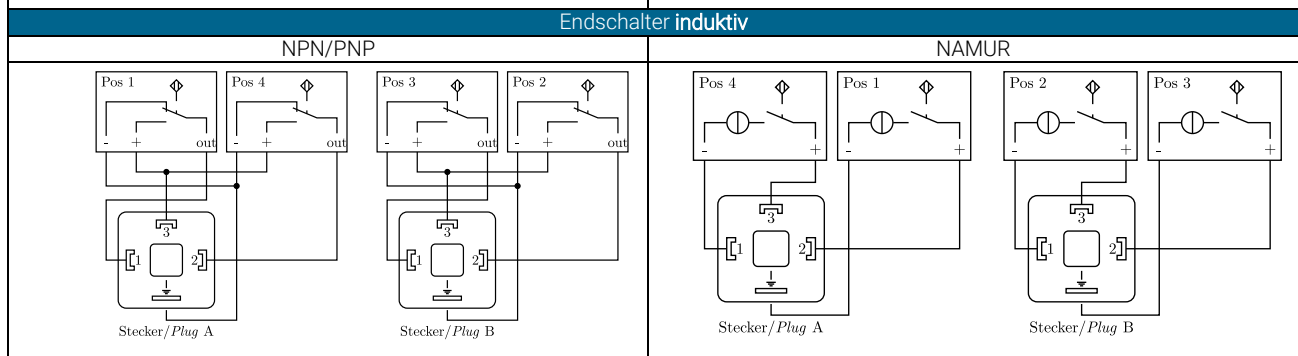
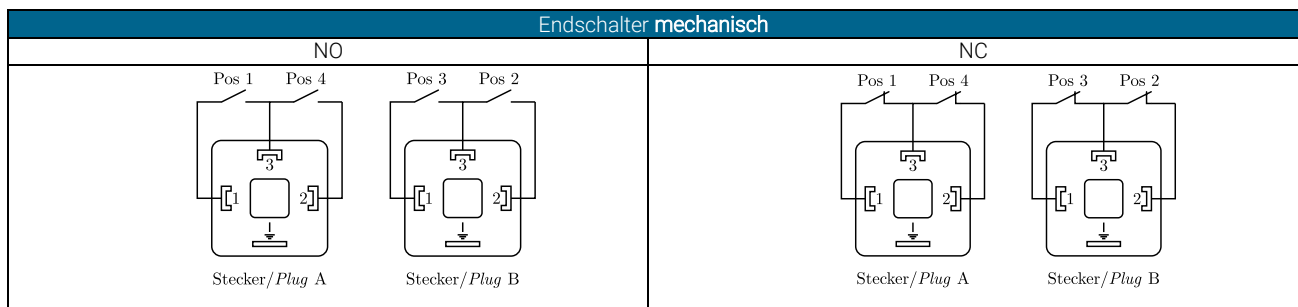
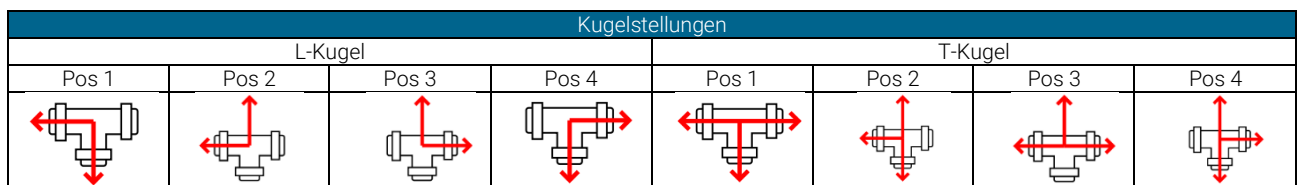
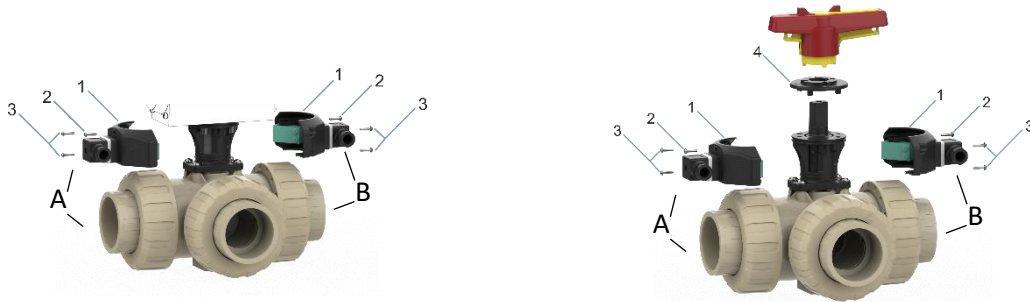


Nr.	Bezeichnung	Material	Nr.	Bezeichnung	Material
01.	Beschriftungsplättchen	PBT	16.	Anschlussvariante	PP
02.	Schraube	A2	17.	Überwurfmutter	PP-GF
03.	Griff	PP-GF	18.	Konsole	PA-GF
04.	Absperrhülle	PBT	21.	Schraube	A2
06.	O-Ring-Welle	EPDM / FPM	23.	Abdeckung	ABS
07.	Scheibe	PTFE	24.	Kupplung (handbetätigt)	PA-GF
08.	Welle (L oder T)	PP	25.	Zylinderstift	A2
09.	Gehäuse	PP	26.	Endschalter IP67	-
10.	O-Ring-Unterlage	EPDM / FPM	27.	Halbschale	ABS
11.	Kugelsitzring	PTFE	28.	Schraube	A2
12.	Kugel (L oder T)	PP	29.	Gerätestecker IP65	-
13.	O-Ring-Druckring	EPDM / FPM			
14.	Druckring	PP			
15.	O-Ring-Anschluss	EPDM / FPM			

Technische Daten Stellungsrückmeldung

Typ	Endschalter mechanisch		Endschalter induktiv	
	Silbernickel (Ag-Ni) NO/NC*	Goldkontakt (Au) NO*/NC*	NPN*/PNP	NAMUR
Spannung	15-250V AC (15-30V DC)	5-250V AC (5-30V DC)	10-30V DC	8V DC
Strom	100mA-5A	1mA-3A	0-100mA	NAMUR Eigensicher
Ausgangstyp	potentialfreier Ausgang	potentialfreier Ausgang	Spannungsausgang	Stromausgang

*Auf Anfrage

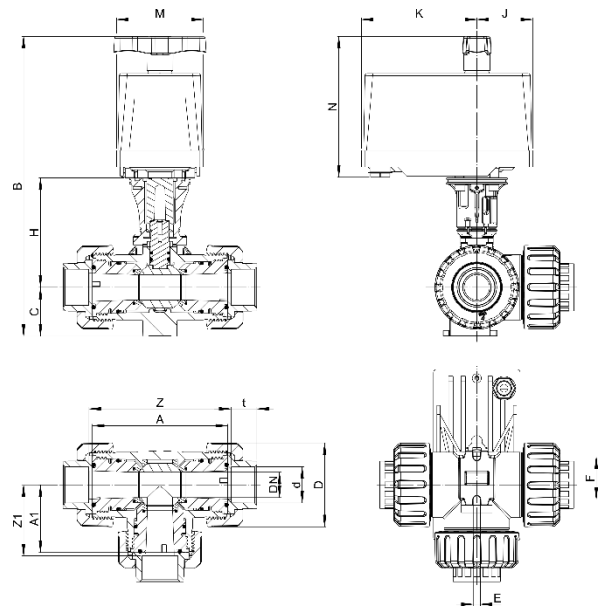


Abmessungen Elektrisch EO 510

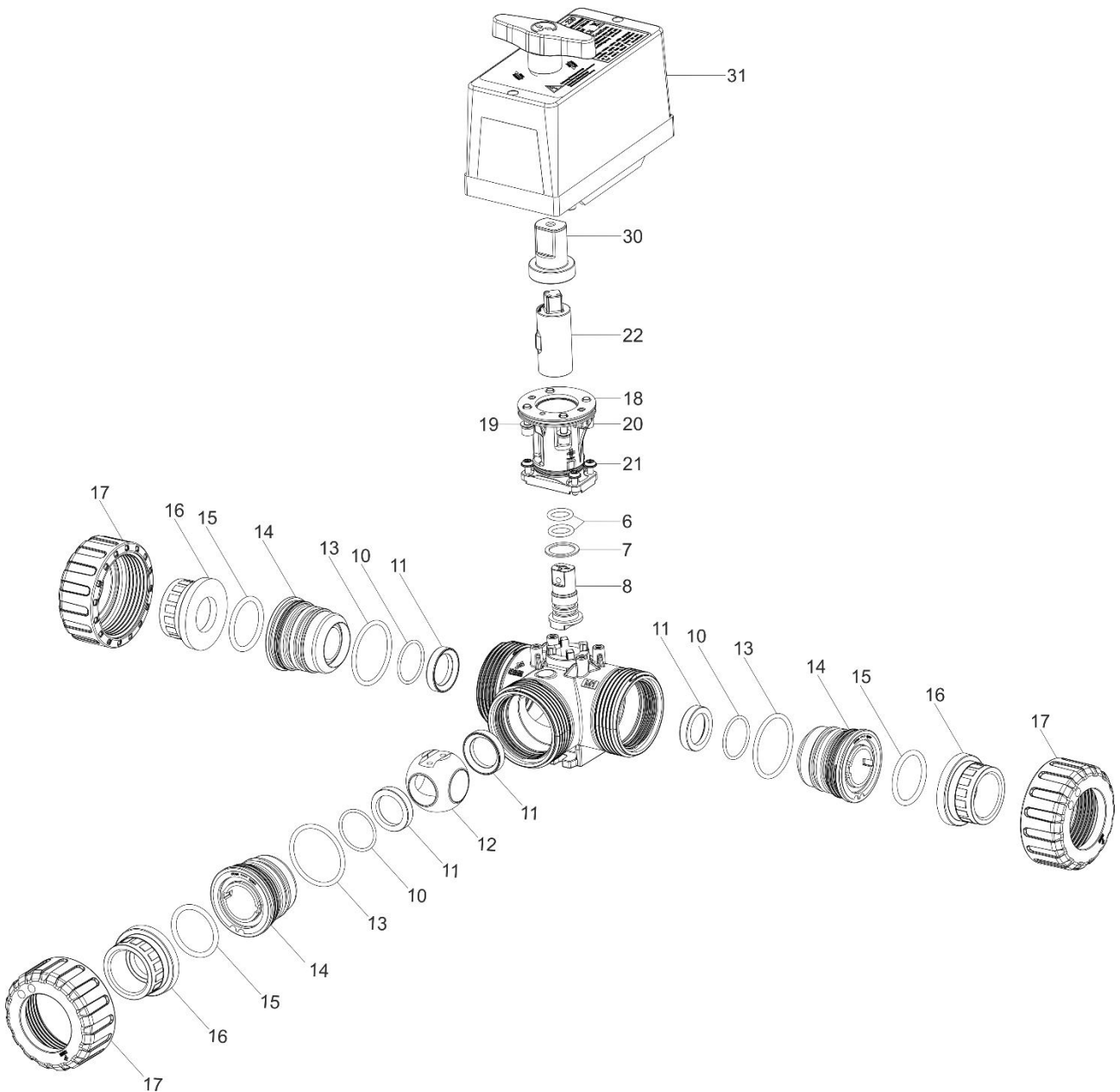
Anschlussvariante

PP Schweißmuffe metrisch (Dimensionen in mm)

DN	10	15	20	25
d	16	20	25	32
Zoll	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A	100	100	110	120
A1	50	50	55	60
C	33	33	40	43,5
D	57	57	67,5	74,5
E	5,5	5,5	5,5	6,5
F	34	34	36	38
H	88	88	94,5	97
t	14	16	17,5	19,5
Z	109	105	119	130,5
Z1	54,5	52,5	59,5	65,25
PN	10	10	10	10
Antrieb	EO510 ECO/IND			
B	247	247	260	266
J	49,5	49,5	49,5	49,5
K	102,5	102,5	102,5	102,5
M	77	77	77	77
N	125,5	125,5	125,5	125,5



Explosionszeichnung Elektrisch EO 510

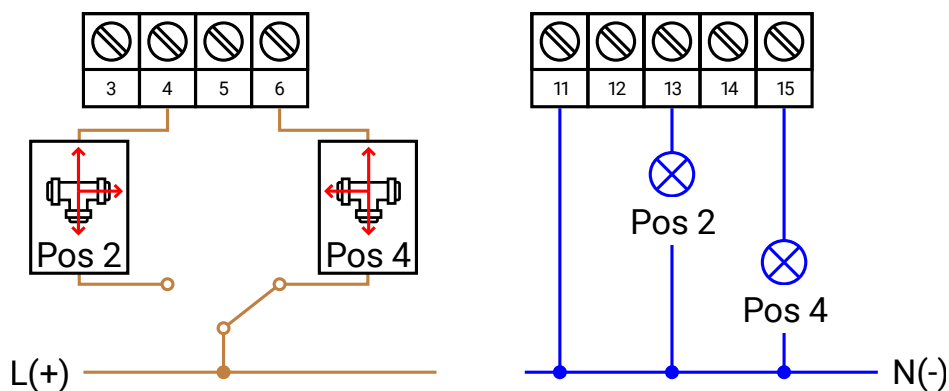


Nr.	Bezeichnung	Material	Nr.	Bezeichnung	Material
06.	O-Ring-Welle	EPDM / FPM	17.	Überwurfmutter	PP-GF
07.	Scheibe	PTFE	18.	Konsole	PA-GF
08.	Welle (L oder T)	PP	19.	Sicherungsscheibe	A2
09.	Gehäuse	PP	20.	Schraube	A4
10.	O-Ring-Unterlage	EPDM / FPM	21.	Schraube	A2
11.	Kugelsitzring	PTFE	22.	Kupplung (Antrieb)	PA-GF
12.	Kugel (L oder T)	PP	30.	Kupplung (EO510)	PAGF
13.	O-Ring-Druckring	EPDM / FPM	31.	Stellantrieb EO 510	-
14.	Druckring	PP			
15.	O-Ring-Anschluss	EPDM / FPM			
16.	Anschlussvariante Schweißmuffe metrisch	PP			

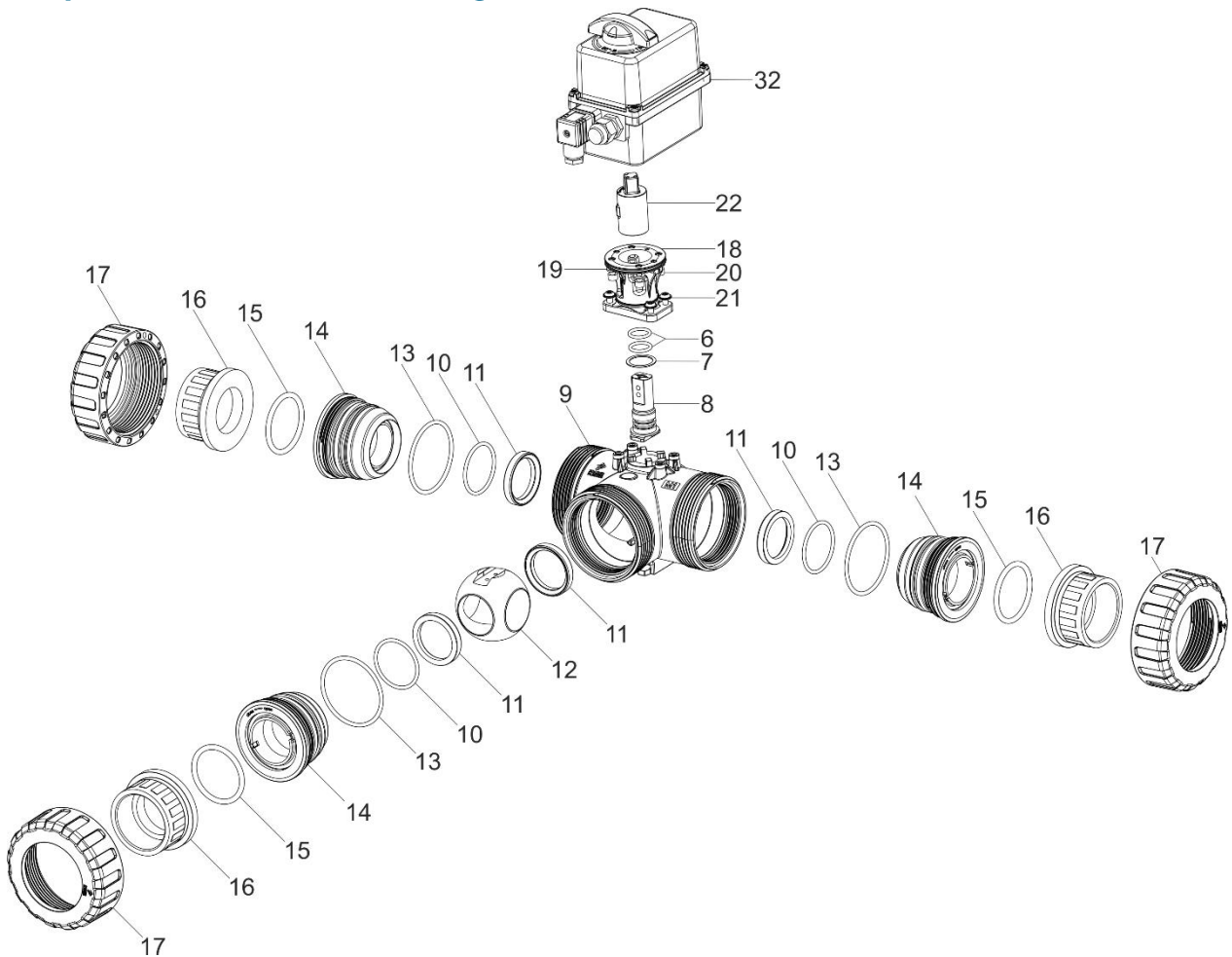
Technische Daten Elektrisch EO 510

Elektrischer Stellantrieb EO510		
Typ	EO510 ECO-230	EO510 IND-24
Nenn Drehmoment	7 Nm	
Spitzendrehmoment	9 Nm	
Betriebsspannung	230V AC $\pm 10\%$	12 – 24V DC / 24V AC
Frequenzbereich	50 / 60Hz	DC / 50 / 60HZ
Leistung	4W / 8W max.	
Einschaltdauer	60% / max. 20 min	
Max. Schaltzyklen	5000	
Positionen	2 Positionen in 180°	
Höhenlage	Bis 2000m	
Betriebsumgebungstemperatur	-10°C bis +60°C	
Lagerungstemperatur	-20°C bis +70°C	
Überspannungskategorie	II	
Verschmutzungsgrad	2	
Einbaulage	aufrecht (Griff zeigt nach oben), nicht im Freien verwenden	
Gewicht	0,7 kg	
Stellungsanzeige	optisch (Notbetätigungsgriff)	
Handnotbetätigung	integriert	

Schaltpläne / Elektrischer Anschluss:



Explosionszeichnung Elektrisch EO ER

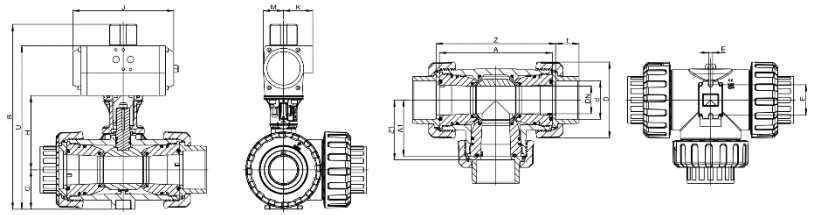


Nr.	Bezeichnung	Material	Nr.	Bezeichnung	Material
06.	O-Ring-Welle	EPDM / FPM	16.	Anschlussvariante	PP
07.	Scheibe	PTFE	17.	Schweißmuffe metrisch	PP-GF
08.	Welle (L oder T)	PP	18.	Überwurfmutter	PA-GF
09.	Gehäuse	PP	19.	Konsole	A2
10.	O-Ring-Unterlage	EPDM / FPM	20.	Sicherungsscheibe	A4
11.	O-Ring-Druckring	PTFE	21.	Schraube	A2
12.	Kugelsitzring	PP	22.	Schraube	PA-GF
13.	Kugel (L oder T)	EPDM / FPM	32.	Kupplung (Antrieb)	-
14.	O-Ring-Druckring	PP		Stellantrieb ER	
15.	Druckring	EPDM / FPM			
16.	O-Ring-Anschluss				

Technische Daten Elektrisch EO ER

Elektrischer Stellantrieb		
Typ	ER20	ER60
Drehmoment	20 Nm	60 Nm
Spannung	<p>Premier 24V 50/60Hz (24V DC) 100 - 240V 50/60Hz (100 - 350V DC)</p> <p>Posi 15 - 30V AC 50/60 Hz (12V - 48V DC) 100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p> <p>Failsafe 15 - 30V AC 50/60 Hz (24V - 48V DC) 100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p>	<p>Premier 24V 50/60Hz (24V DC) 90 - 240V 50/60Hz (90 - 350V DC)</p> <p>Posi 15 - 30V AC 50/60 Hz (12V - 48V DC) 100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p> <p>Failsafe 15 - 30V AC 50/60 Hz (24V - 48V DC) 100V - 240V AC 50/60 Hz (100 - 230V DC)</p>
Stellzeit	<p>Premier: 13s Failsafe / Posi: 11s</p>	<p>Premier: 15s Failsafe / Posi: 12s</p>
Leistung	15W	45W
ISO Anschluss	F03-F04-F05	F05-F07
Achtkant	14	22
Schwenkwinkel	90°	90°
Einschaltdauer	30%	50%
Schutzart	<p>Premier: IP65 Failsafe / Posi: IP66</p>	
Umgebungs- temperatur	<p>Premier / Posi: -10°C bis +55°C Failsafe: -10°C bis +40°C</p>	
Gewicht	1 kg	2,1 kg

Abmessungen Pneumatik



Anschlussvariante

PP Schweißmuffe metrisch (Dimensionen in mm)

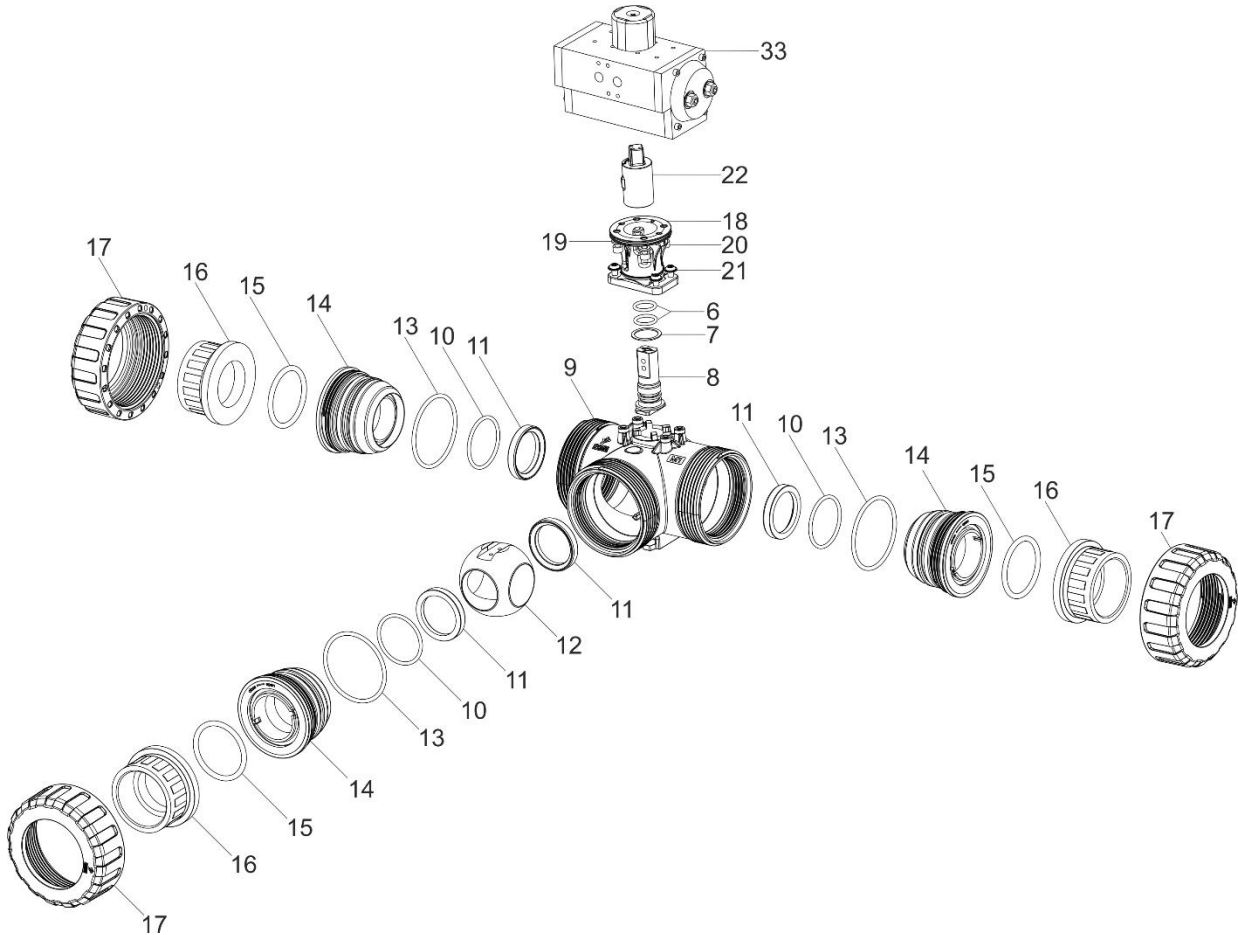
DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
Zoll	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	100	100	110	120	140	160	185
A1	50	50	55	60	70	80	92,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	57	57	67,5	74,5	90,5	106	126
E	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5
F	34	34	36	38	40	45	50
H	88	88	94,5	97	106,5	114	121,5
t	14	16	17,5	19,5	22	25,5	29
Z	109	105	119	130,5	154	179	212
Z1	54,5	52,5	59,5	65,25	77	89,5	106
PN	10	10	10	10	10	10	10
Antrieb	MT05DA*				MT15DA*		
B	226	226	239,5	245,5	274	286,5	302
J	119	119	119	119	175	175	175
K	40	40	40	40	47	47	47
M	27	27	27	27	34	34	34
U	191	191	204,5	210,5	239	251,5	267
Antrieb	MT05SA**				MT15SA**		MT17SA**
B	226	226	239,5	245,5	274	286,5	302
J	119	119	119	119	175	175	207
K	40	40	40	40	47	47	47
M	27	27	27	27	34	34	34
U	191	191	204,5	210,5	239	251,5	267

*DA ... double acting (PO-DA)

**SA ... spring acting (PO-SA)

Wir empfehlen die Verwendung eines Dämpfers sowie bei Einbau der Armatur in vertikaler Lage den Antrieb entsprechend abzustützen
Zusätzliche Informationen und Abmessungen für Magnetventil und Stellungsrückmeldung siehe Zubehör und Ersatzteile

Explosionszeichnung Pneumatik



Nr.	Bezeichnung	Material	Nr.	Bezeichnung	Material
06.	O-Ring-Welle	EPDM / FPM	16.	Anschlussvariante	
07.	Scheibe	PTFE	17.	Überwurfmutter	PP-GF
08.	Welle (L oder T)	PP	18.	Konsole	PA-GF
09.	Gehäuse	PP	19.	Sicherungsscheibe	A2
10.	O-Ring-Unterlage	EPDM / FPM	20.	Schraube	A4
11.	Kugelsitzring	PTFE	21.	Schraube	A2
12.	Kugel (L oder T)	PP	22.	Kupplung (Antrieb)	PA-GF
13.	O-Ring-Druckring	EPDM / FPM	33.	Drehantrieb pneumatisch	-
14.	Druckring	PP			
15.	O-Ring-Anschluss	EPDM / FPM			

Technische Daten Pneumatik

Technische Merkmale pneumatischer Antrieb

Bauart Antrieb:

Kolbenantrieb mit 2 gegenläufigen Kolben über Zahnstange, Abdichtung elastisch

Antriebswerkstoff:

- o Gehäuse: Aluminium eloxiert
- o Gehäusedeckel: Aluminium Epoxydharz – tauchlackiert
- o Schrauben / Muttern: Edelstahl

Umgebungstemperatur: -20°C bis +80°C

Steuerluft:

Gefilterte Luft nach PNEURO/ISO Klasse 4 – Gewinde 1/4"

Einbaulage: Beliebig

Steuerfunktionen / Steuerdruck:

DA: doppeltwirkend / max. 10 bar

SA: einfachwirkend / max. 8 bar

Drehwinkel:

90°; beidseitig einstellbar Endlagen von -10° bis +10° (MT15 und größer)

Befestigungsart:

- o Antrieb – Armatur: ISO 5211
- o Antrieb – Steuerventil: NAMUR (VDI/VDE 3845)
- o Antrieb – Signalgeräte: NAMUR (VDI/VDE 3845)

LUFTVERBRAUCH (VOLLER ZYKLUS)

DA DOPPELTWIRKEND

Antrieb	MT05 DA	MT15 DA
N. Lt.	0,22	0,41

LUFTVERBRAUCH (VOLLER ZYKLUS)

SR EINFACHWIRKEND

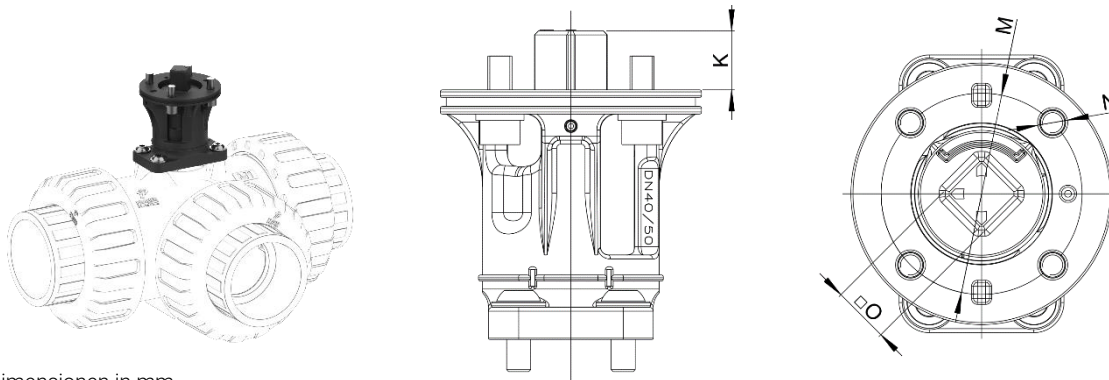
Antrieb	MT05 SA	MT15 SA	MT17 SA
N. Lt.	0,13	0,18	0,25

Zubehör / Ersatzteile

Adapterset für Automatisierung elektrisch oder pneumatisch

bestehend aus:

- Konsole für die Montage des Antriebes und Stellungsrückmeldung
- Kupplung für Antrieb
- Schrauben für die Montage am Kugelhahn und des Antriebes



Dimensionen in mm

DN	10	15	20	25	32	40	50
D	16	20	25	32	40	50	63
K	11	11	11	11	15	15	15
M	42	42	42	42	50	50	50
N	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5
O	11	11	11	11	14	14	14
ISO5211	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05

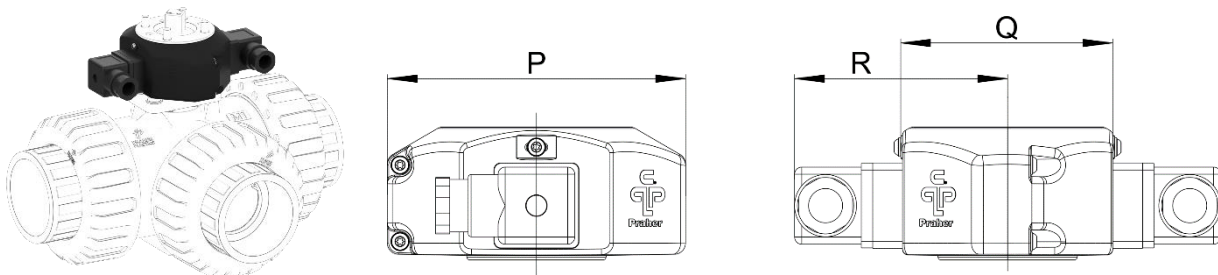
Material	PA-GF
Produktlinie	high durability
Säurebeständigkeit	○
Zug-E-Modul	++
Biege-E-Modul	+++
Kerbschlagzähigkeit (23°C)	+
Anwendungsgebiete	Wasseranwendungen Ultrafiltration Halbleiterindustrie
Empfohlene Einbaulage	horizontal vertikal (Antrieb abstützen)
Empfohlene Wartung	regelmäßige Kontrolle
Empfohlenes Zubehör	Dämpfer für pneumatische Antriebe
M1 Kugelhahn	PVC-U / PP-H

Zubehör /Ersatzteile

Halbschalenset mit Stellungsrückmeldung für handbetätigte und Automatikarmaturen

bestehend aus:

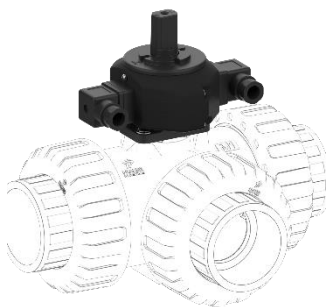
- Halbschalen inkl. Endschalter mechanisch, induktiv oder NAMUR
- Gerätestecker
- Schrauben für Halbschalen
- Feststellschrauben zur Einstellung der Stellungsrückmeldung
- inkl. Kupplung für induktiv oder NAMUR



Dimensionen in mm

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
P	98	98	102	102	105	105	105
Q	64	64	64	64	74	74	74
R	70	70	70	70	75	75	75

Rückmeldungsset für handbetätigte Armaturen DN10 – DN50 d63

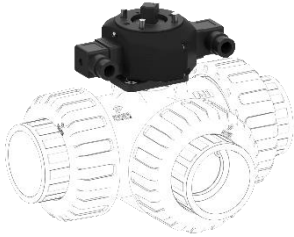


bestehend aus:

- Halbschalen inkl. Endschalter mechanisch, induktiv oder NAMUR
- Konsole für die Montage der Stellungsrückmeldung
- Abdeckung
- Kupplung für Handgriff
- Gerätestecker
- Schrauben für Halbschalen
- Feststellschrauben zur Einstellung der Stellungsrückmeldung
- Schrauben für die Montage am Kugelhahn

Zubehör /Ersatzteile

Rückmeldungsset für Automatikarmaturen DN10 – DN50 d63



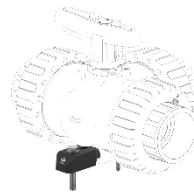
bestehend aus:

- Halbschalen inkl. Endschalter mechanisch, induktiv oder NAMUR
- Konsole für die Montage des Antriebs und der Stellungrückmeldung
- Kupplung für Antrieb
- Gerätestecker
- Schrauben für Halbschalen
- Feststellschrauben zur Einstellung der Stellungrückmeldung
- Schrauben für die Montage am Kugelhahn und des Antriebes

Spann- und Distanzelement

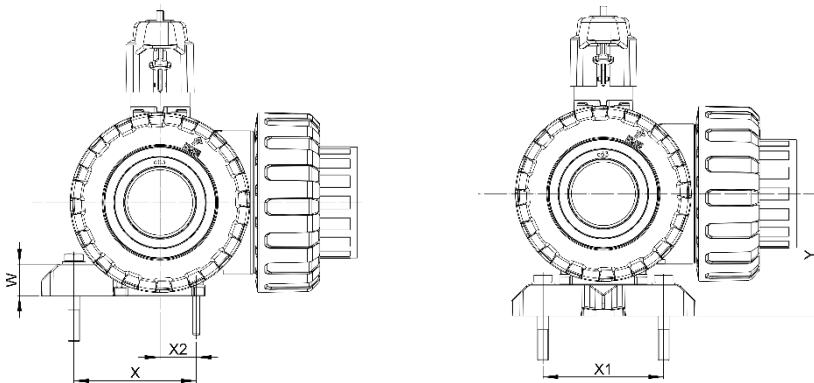
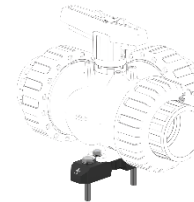
Verwendung zur Befestigung als Spannelement

- Boden / Decke / Wand
- Platte
- zusätzliche Schrauben notwendig



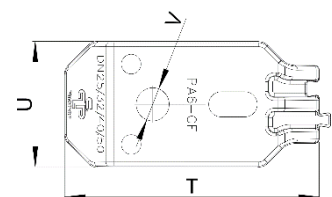
Verwendung zur Befestigung als Distanzelement

- für Flanschverbindungen
- zusätzliche Schrauben notwendig



Dimensionen in mm

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
T	54	54	54	65	65	65	65
U	25	25	25	32	32	32	32
V	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5	8,5
W	16	16	16	22	22	22	22
X	63	63	65	75,5	77	81,5	84,5
X1	70	70	70	85	85	85	85
X2	13	13	12	13	20	22,5	25
Y	49	49	56	65	73	78	86

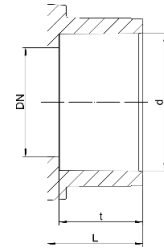


Anschlussvarianten

Schweißmuffe PP metrisch

Dimensionen in mm

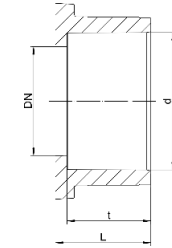
DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
Zoll	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
t	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29
L	18,5	18,5	22	25	29	35	42,5



Schweißmuffe PP ASTM

Dimensionen in mm

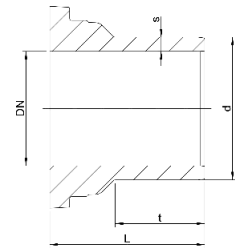
DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
t	16	19	21	23	31	38
L	18,5	22	25	29	35	42,5



Schweißstutzen PP metrisch

Dimensionen in mm

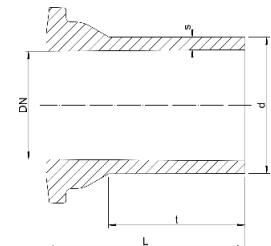
DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8
L	26,5	31,5	38	41,5	45	49,5	57,5
SDR	-	11	11	11	11	11	11



Schweißstutzen lang PP metrisch

Dimensionen in mm

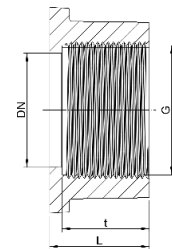
DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
t	47	49	52	55	58	63
s	3	3	3	3,7	4,6	5,8
L	65	72	75	79	84	92
SDR	11	11	11	11	11	11



Gewindemuffe PP BSP / NPT

Dimensionen in mm

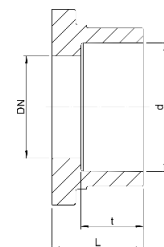
DN	10	15	20	25	32	40	50
BSP/NPT	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
t	16	16	19,5	22	26	30,5	37
L	19	19	22	25	29	35	42



Schweißmuffe PE metrisch

Dimensionen in mm

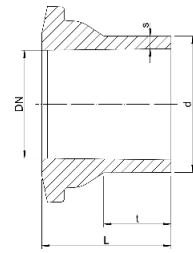
DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
t	14,5	16	17	19	21,5	25	29,5
L	18,5	18,5	21,5	24,5	28	34	41,5



Schweißstutzen PE metrisch

Dimensionen in mm

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
t	12,5	13	15	18	20	26	30
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8
L	26	31	37,5	40,5	46,5	51,5	59,5
SDR	11	11	11	11	11	11	11

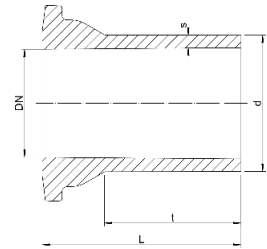


Anschlussvarianten

Schweißstutzen lang PE metrisch

Dimensionen in mm

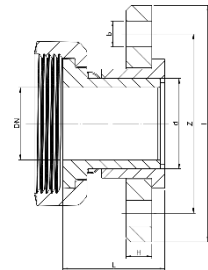
DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
t	45,5	46,5	50	54,5	58	63
s	3	3	3	3,7	4,6	5,8
L	63	69,5	73	79,5	85	93
SDR	11	11	11	11	11	11



Losflanschset PP DIN

Dimensionen in mm

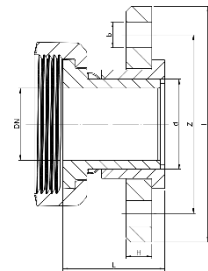
Norm	DN	15	20	25	32	40	50
	d	20	25	32	40	50	63
	l	95	108	115	140	150	165
	H	12	14	16	18	18	18
	L	70,5	78	81,5	85	90	99,5
DIN 2501	Z	65	75	85	100	110	125
	b	4 x 14	4 x 14	4 x 14	4 x 18	4 x 18	4 x 18
	PN	10	10	10	10	10	10



Losflanschset PP ANSI

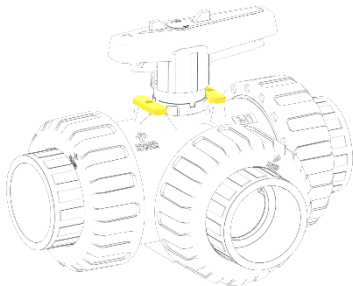
Dimensionen in mm

Norm	DN	15	20	25	32	40	50
	d	20	25	32	40	50	63
	l	95	102	114	130	133	162
	H	12	12	16	16	18	18
	L	70,5	78	81,5	85	90	99,5
DIN 2501	Z	60,4	69,8	79,3	89	98,5	120,6
	b	4x16	4x16	4x16	4x16	4x16	4x20
	PN	10	10	10	10	10	10



Zubehör /Ersatzteile

Abdeckung für Kugelhahn DN10 – DN50 d63

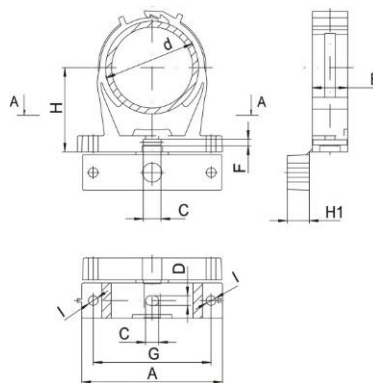


bestehend aus:

- Abdeckungen für PVC-U und PP-H Kugelhahn
- Verpackungseinheit 50 Stück
- Inkl. Öse für Kennzeichnung



Rohrklemme Typ B



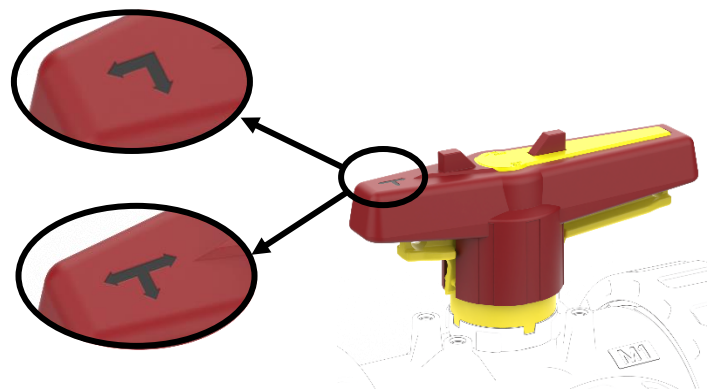
Dimensionen in mm

d	20 - 23	25 - 28	31 - 35	39 - 43	47 - 51	60 - 65
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	56	61	67	80	84,5	96,5
B	14	16	16	17,5	20	24
C	9	9	9	9	9	9
D	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
F	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
G	41	47	52	64	70	80
H	27	30	31,5	37	41	49
H1	6	10	11,5	14	15	15
I	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

Griffset

Set bestehend aus:

- Griff mit L oder T Kennzeichnung
- Absperrhülse
- Labeling System (gelb)
- Befestigungsschraube



Zubehör /Ersatzteile

PLS – Praher Labeling System

Merkmale

- Eindeutige dauerhafte Kennzeichnung
- Verlässliche, unverwischbare Kennzeichnung per Lackstift oder Laser
- Standardausführung in den Farben gelb, blau, grün und rot
- Beschriftungsplättchen einfach austauschbar
- Korrosionsbeständig
- Keine Auswirkung auf die Funktion des Griffes

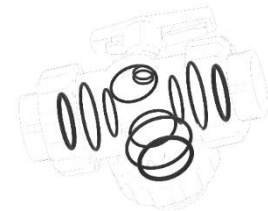


Überwurfmutter



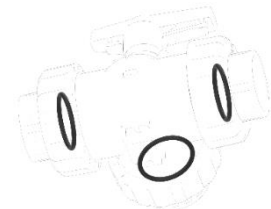
O-Ring Dichtsatz

Bestehend aus allen O-Ringen
Erhältlich in den Materialien EPDM / FPM / FFKM



Anschluss O-Ringe

Erhältlich in den Materialien EPDM / FPM
Verpackungseinheit 100 Stk. bzw. 500 Stk.



Absperrringe

Allgemein

Griff ist alle 90° einrastbar
Alle Varianten können alle 90° aufgesteckt werden.
Somit können die Anschlagpositionen variabel aufgebaut werden.

Varianten

Ohne Begrenzung



90° begrenzt



180° begrenzt

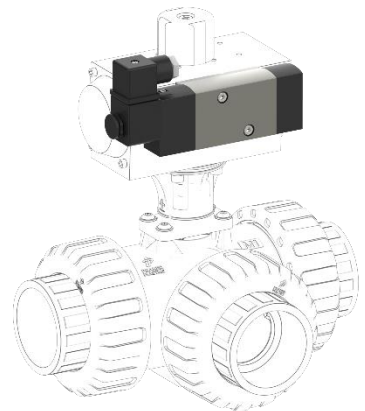


Zubehör /Ersatzteile

Magnetventil

Allgemein

- Magnetventil Namur mit kombinierter 5/2- und 3/2- Wege Funktion und Standardspule
- leichtes Umschalten von 5/2- auf 3/2- Wege-Funktion durch innovative Wendedichtung
- serienmäßig mit Notbetätigung
- Schutzart IP65
- Gehäusematerial: Aluminium-Knetlegierung
- Betriebsdruck 2,5bar – 8bar
- Betriebsspannung 24V DC, 110V AC, 230V AC
- Medium- und Umgebungstemperatur -20°C – 60°C
- Schrauben: Stahl verzinkt
- optional Atex geschützt



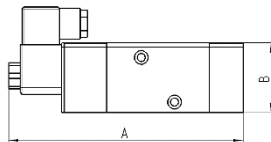
Zubehör

- Drosselschalldämpfer
- Schalldämpfer

Abmessungen

Dimensionen in mm

A	B	C
170	50	32



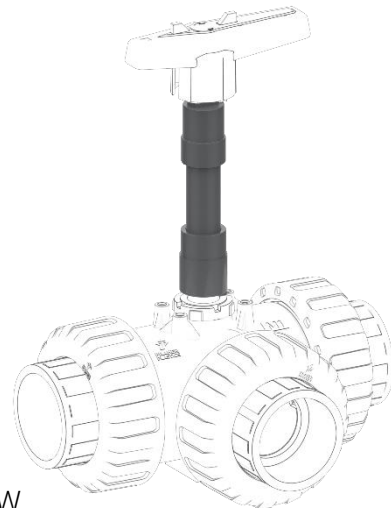
Griffverlängerung

Material:	PVC-U
Dimensionen:	DN10 – DN50 d63
Standard-Rohrlänge:	200 mm
Max. mögliche Rohrlänge:	1 m

Merkmale

- Einfacher Zusammenbau durch Verklebung der Griff- und Wellenkupplung mit einem metrischen Rohr
- Markierung an Griff- und Wellenkupplung für Ausrichtung zum Kugelhahn
- Nachträglicher Einbau in bestehende Installation möglich

Weitere Details siehe Datenblatt für Griffverlängerung 2W und 3W Kugelhahn





Praher Plastics Austria GmbH

Poneggenstraße 5
4311 Schwertberg
Österreich

T +43 7262 61178-0
F +43 7262 61203
sales@praherplastics.com

M1 Kugelhahnserie – Modularität für jede
Anwendung

<https://youtu.be/LTgrXYBneR0>



© Praher Plastics Austria GmbH
Zertifiziert nach / certified acc. to
EN ISO 9001:2015
DB/DEEN/25/08/503

Diese Druckschrift enthält keine
Gewährleistungszusagen, sondern will lediglich
eine erste Information vermitteln. Das Programm
wird ständig erweitert, daher entsprechen die
Ausführungen und Typen dem Stand bei
Drucklegung. Technische Änderungen
vorbehalten!

This document contains no warranties, but
simply conveys initial information. The program
is constantly expanding and therefore the
versions and types correspond to the state on
the date of printing. Subject to technical
changes!

