

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Россия (495)268-04-70
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://praher.nt-rt.ru/> || phd@nt-rt.ru

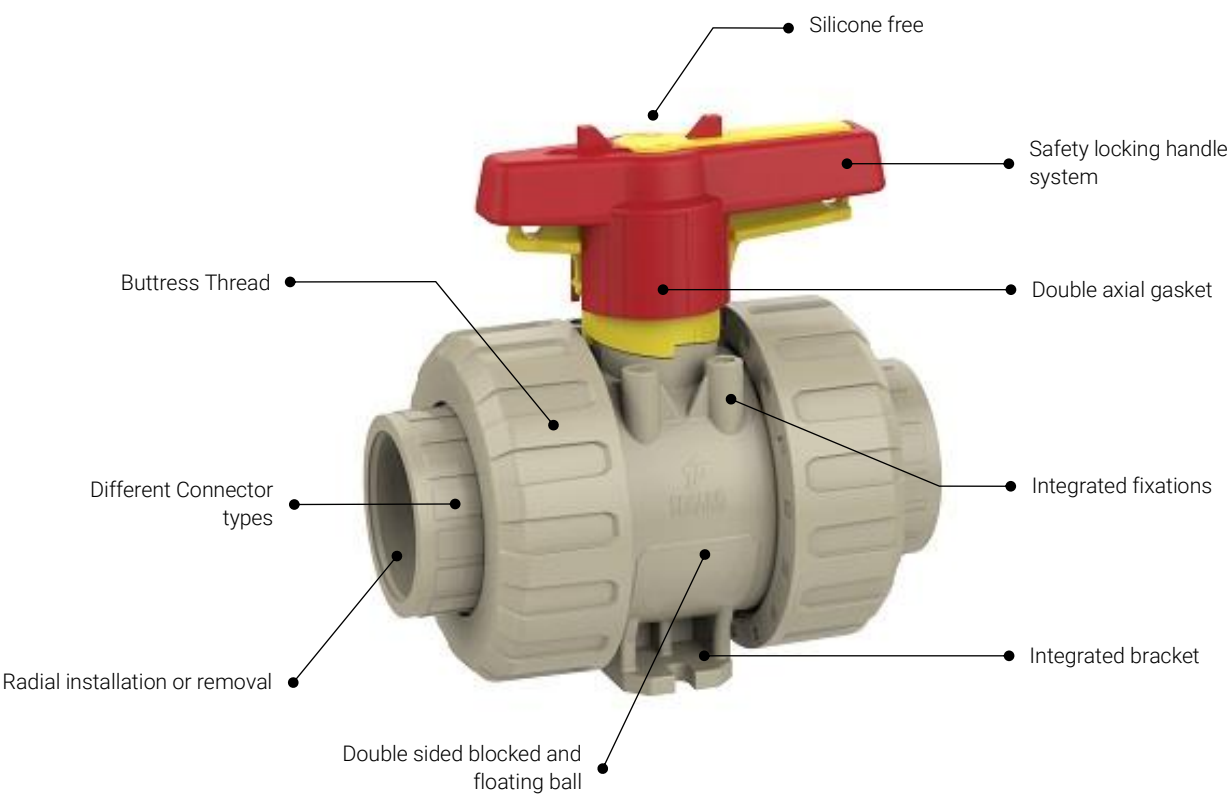


Kugelhahn
Ball Valve **M1**

PP-H

DATENBLATT
DATASHEET

2-way Ball Valve M1



Overview

General

Material	Body material Seal material Ball seating joint	PP-H EPDM / FPM PTFE
Dimensions	DN10 – DN80 d16 – d110 3/8" – 4"	
Connector types	Fusion socket Fusion spigot Fusion spigot long Threaded socket PE fusion socket PE fusion spigot PE fusion spigot lang Backing flange	metric / ASTM metric metric BSP / NPT metric metric metric DIN / ANSI
Operating pressure	DN10 – DN80 d110	PN10

Range summery

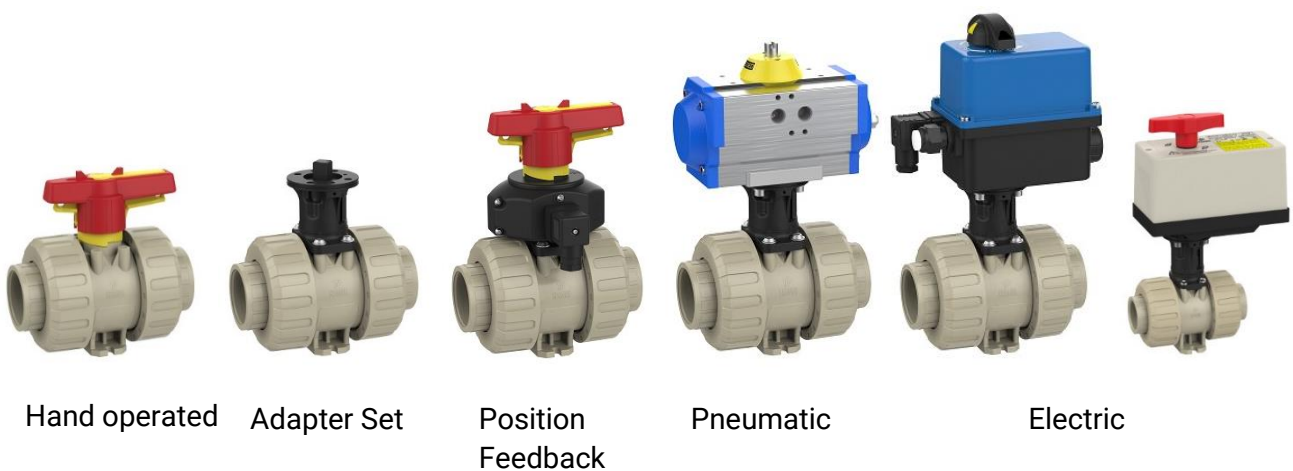
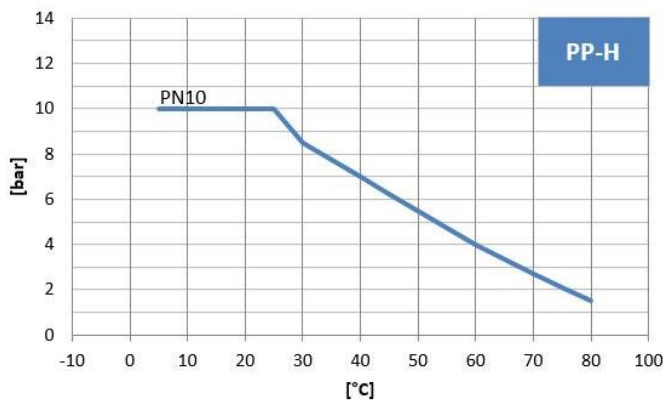


Table of contents

	Technical data	page 5
	2W ball valve hand operated	page 6
	2W ball valve adapter set	page 11
	2W ball valve position feedback	page 16
	2W ball valve electric EO 510	page 21
	2W ball valve electric EO ER	page 25
	2W ball valve pneumatic	page 29
	accessories / spare parts	page 35

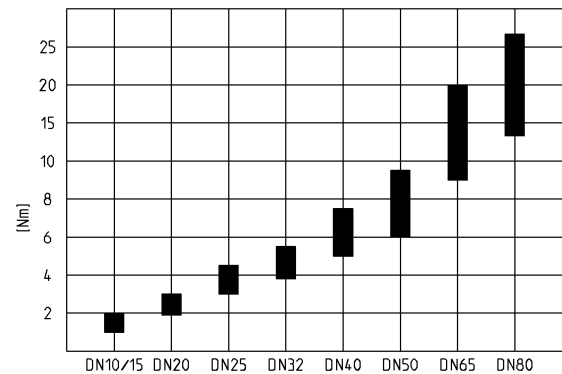
Technical data

Pressure – temperature - diagram

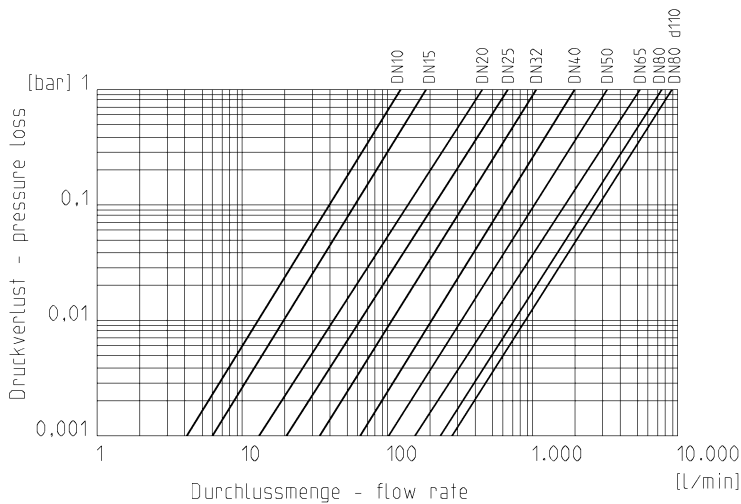


The values of the pressure-temperature-diagram are based on a service life of 25 years at static pressure load and apply to water-like media.

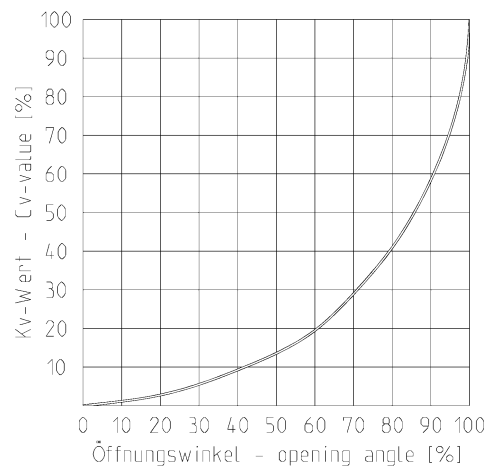
Torque at the shaft



Flow rate – pressure loss



Flow characteristics

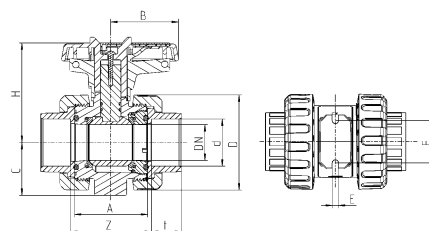


Cv-value-table

pressure loss	DN10 d16	DN15 d20	DN20 d25	DN25 d32	DN32 d40	DN40 d50	DN50 d63	DN65 d75	DN80 d90	DN80 d110
0,001 bar	4,1	6,0	13,9	20,6	34,2	62,6	102,5	164,4	237,1	179,8
1,0 bar	130	190	440	650	1080	1980	3240	5200	7500	8850

Specification in l/min

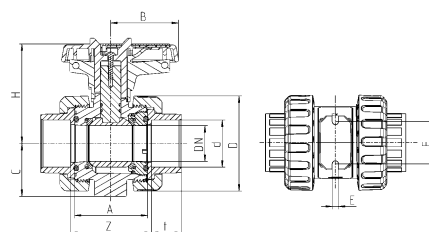
Dimensions hand operated



Connector type

PP-H fusion socket metric (dimensions in mm)

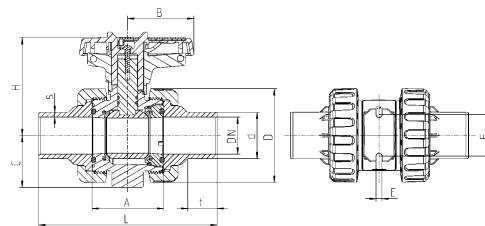
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
inch	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	71,5	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5	143	161	161
t	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29	34,5	38,5	42
Z	69,5	66,5	78	84	97	114	136,5	162	206,5	207,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10



Connector type

PP-H fusion socket ASTM (dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
inch	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	61,5	69	73	83	94	109
B	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	58	68,5	75,5	92	108	127,5
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	36	38	40	45	50
H	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5
t	16	19	21	23	31	38
Z	66,5	78	84	97	114	136,5
PN	10	10	10	10	10	10



Connector type

PP-H fusion spigot metric (dimensions in mm)

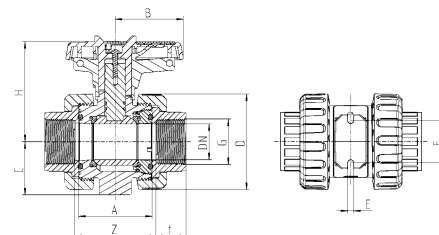
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	71,5	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5	143	161	161
L	113,5	124,5	145,5	156	172,5	193	223	275	292	316,5
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5	31	36	40
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Dimensions hand operated

Connector type

PP-H threaded socket BSP / NPT (dimensions in mm)

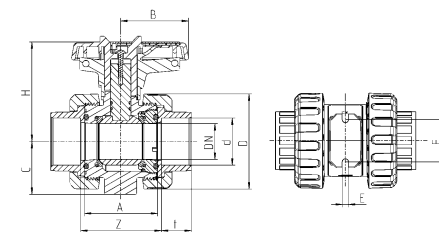
DN	10	15	20	25	32	40	50
inch	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	34	36	38	40	45	50
H	71,5	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5
t	16	16	19,5	22,5	26	30,5	37
Z	66,5	66,5	74	80	89	103	119
PN	10	10	10	10	10	10	10



Connector type

PE fusion socket metric (dimensions in mm)

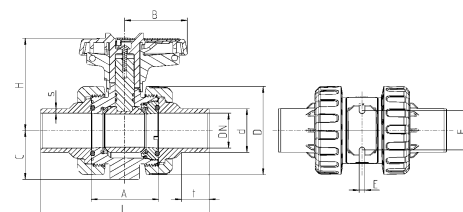
DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	34	36	38	40	45	50
H	71,5	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5
t	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29
Z	68,5	66,5	79	83	96	112	137
PN	10	10	10	10	10	10	10



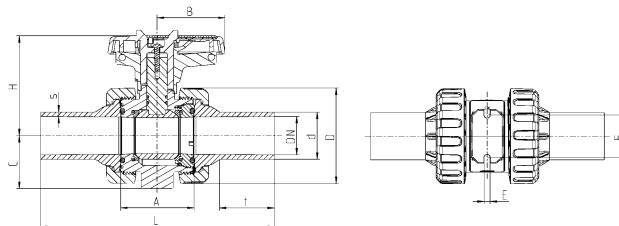
Connector type

PE fusion spigot metric (dimensions mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	71,5	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5	143	161	161
L	114,5	124	144	154	173	198	223	247	286,5	316
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	13	13,5	15,5	18,5	22,5	26	30	32	30	35,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10



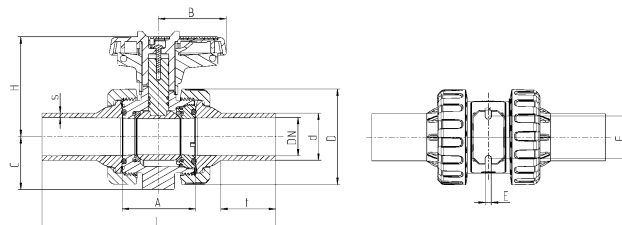
Dimensions hand operated



Connector type

PP-H fusion spigot long metric (dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5	143	161	161
L	192	213	223	241,5	262	292	373	441	474
s	3	3	3	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	47,4	49,4	52	54,9	58	63	87,2	78,5	113,7
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10



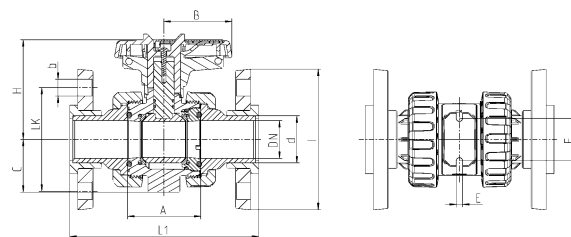
Connector types

PE fusion spigot long metric

(dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5	143	161	161
L	188	207,5	218	242	264	292	379	441	468
s	3	3	3	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	45,5	46,5	50	54,5	58	63	85	81	114
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Dimensions hand operated

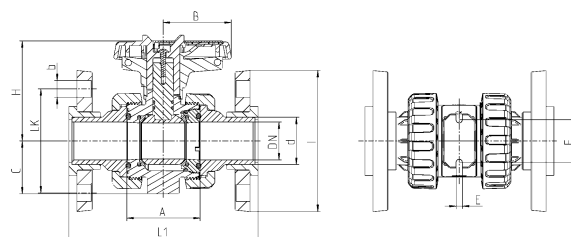


Connector type

PP-GF backing flange DIN with steel insert

(dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
b	14	14	14	18	18	18	18	18	18
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5	143	161	161
I	95	108	115	140	150	165	186	202	220
L1	203	225	236	253	274	308	420	380	437
LK	65	75	85	100	110	125	145	160	180
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10



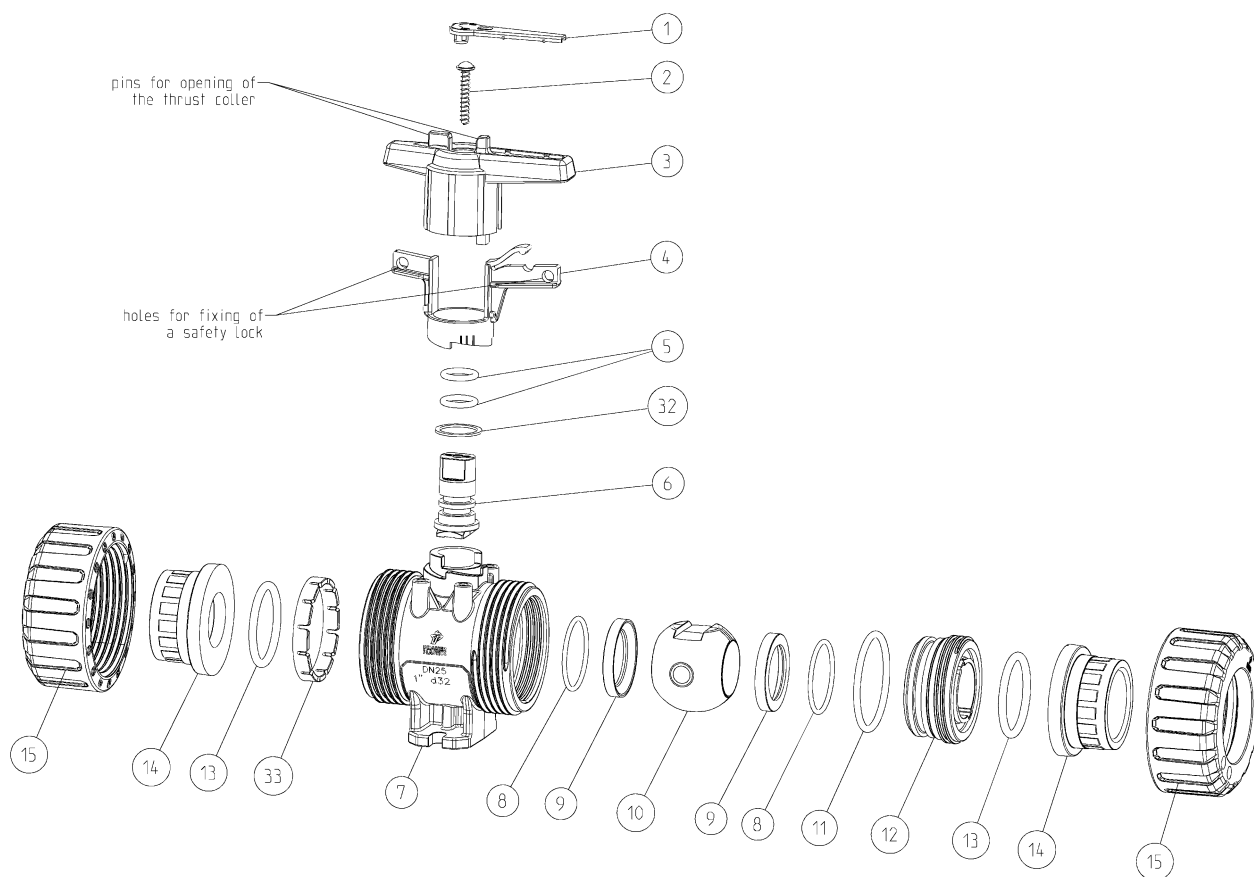
Connector type

PP-GF backing flange ANSI with steel insert

(dimensions in mm)

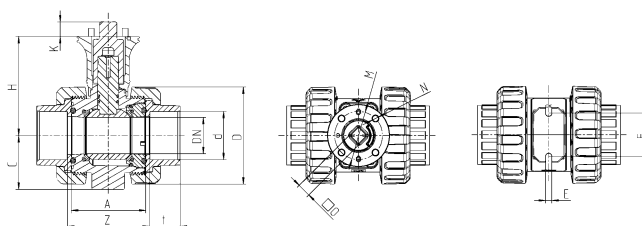
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
inch	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
b	16	16	16	16	16	20	20	20	20
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	71,5	78	80	98,5	106,5	113,5	143	161	161
I	95	102	114	130	133	162	184	194	229
L1	203	225	236	253	274	308	420	380	437
LK	60,4	69,8	79,3	89	98,5	120,6	139,7	152,4	190,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Exploded drawing hand operated



No.	Description	Material
01.	Labeling plate	PBT
02.	Screw	A2
03.	Handle	PP-GF
04.	Spring loaded locking sleeve	PBT
05.	O-ring	EPDM / FPM
06.	Shaft	PP-H
07.	Body	PP-H
08.	O-ring	EPDM / FPM
09.	Ball seating joint	PTFE
10.	Ball	PP-H
11.	O-ring	EPDM / FPM
12.	Thrust collar	PP-H
13.	O-ring	EPDM / FPM
14.	Connector types	
	Fusion socket /-spigot	PP-H
	Threaded socket	PP-H
	Fusion socket /-spigot	PE100
	Flange	PP-GF with steel insert
15.	Union nut	PP-GF
32.	Washer	PTFE
33.	Retaining ring	PP-GF

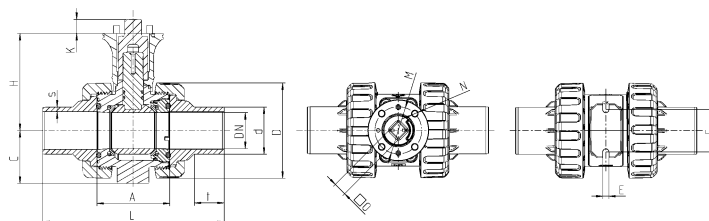
Dimensions adapter set



Connector type

PP-H fusion socket metric (dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
ISO flange	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F07
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
K	11	11	11	11	15	15	15	18	18	18
M	42	42	42	42	50	50	50	70	70	70
N	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5
O	11	11	11	11	14	14	14	17	17	17
t	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29	34,5	38,5	42
Z	69,5	66,5	78	84	97	114	136,5	162	206,5	207,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10



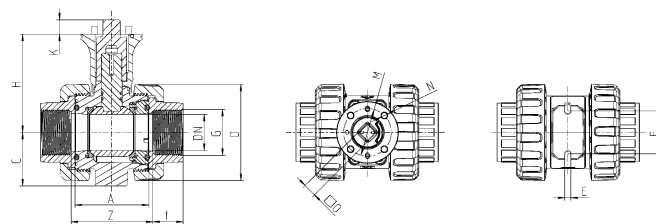
Connector type

PP-H fusion spigot metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
ISO flange	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07	F07
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
K	11	11	11	11	15	15	15	18	18	18
L	113,5	124,5	145,5	156	172,5	193	223	275	292	316,5
M	42	42	42	42	50	50	50	70	70	70
N	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5
O	11	11	11	11	14	14	14	17	17	17
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5	31	36	40
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Dimensions adapter set

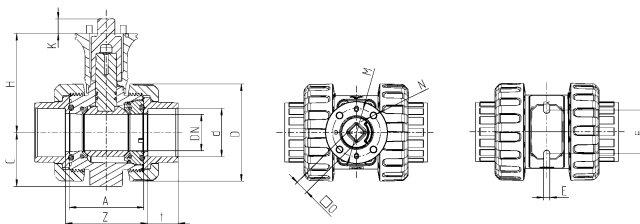


Connector type

PP-H threaded socket BSP / NPT

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
inch	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
ISO flange	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	34	36	38	40	45	50
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5
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	16	16	19,5	22,5	26	30,5	37
Z	66,5	66,5	74	80	89	103	119
PN	10	10	10	10	10	10	10



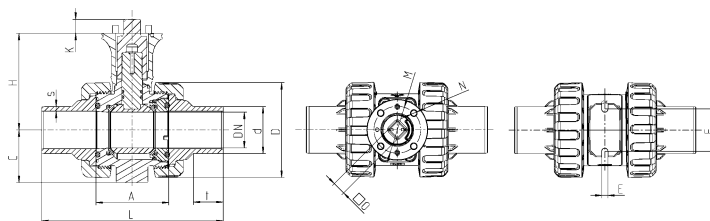
Connector type

PE fusion socket metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
ISO flange	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	34	36	38	40	45	50
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5
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	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29
Z	68,5	66,5	79	83	96	112	137
PN	10	10	10	10	10	10	10

Dimensions adapter set

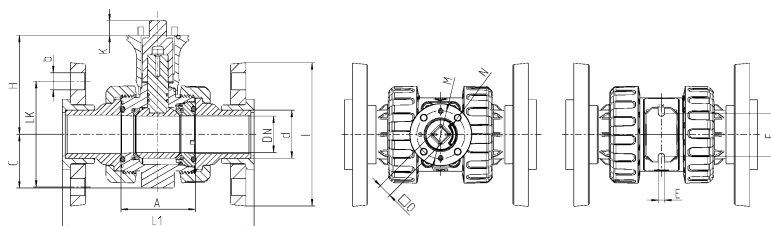


Connector type

PE fusion spigot metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
ISO flange	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	34	36	38	40	45	50
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5
K	11	11	11	11	15	15	15
L	114,5	124	144	154	173	198	223
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
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8
t	13	13,5	15,5	18,5	22,5	26	30
PN	10	10	10	10	10	10	10



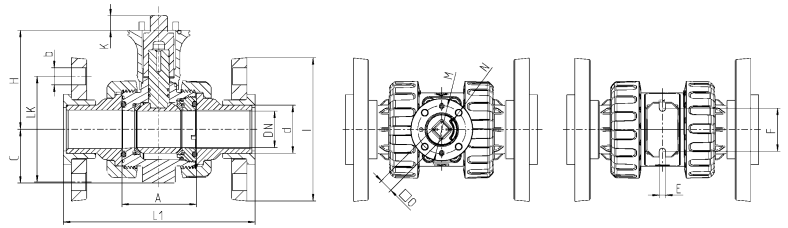
Connector type

PP-GF backing flange DIN with steel insert

(dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
ISO flange	F04	F04	F04	F04	F05	F05	F05	F07	F07
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
b	14	14	14	18	18	18	18	18	18
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
I	95	108	115	140	150	165	186	202	220
K	11	11	11	11	15	15	15	18	18
L1	203	225	236	253	274	308	420	380	437
LK	65	75	85	100	110	125	145	160	180
M	42	42	42	50	50	50	70	70	70
N	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5	8,5
O	11	11	11	14	14	14	17	17	17
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Dimensions adapter set



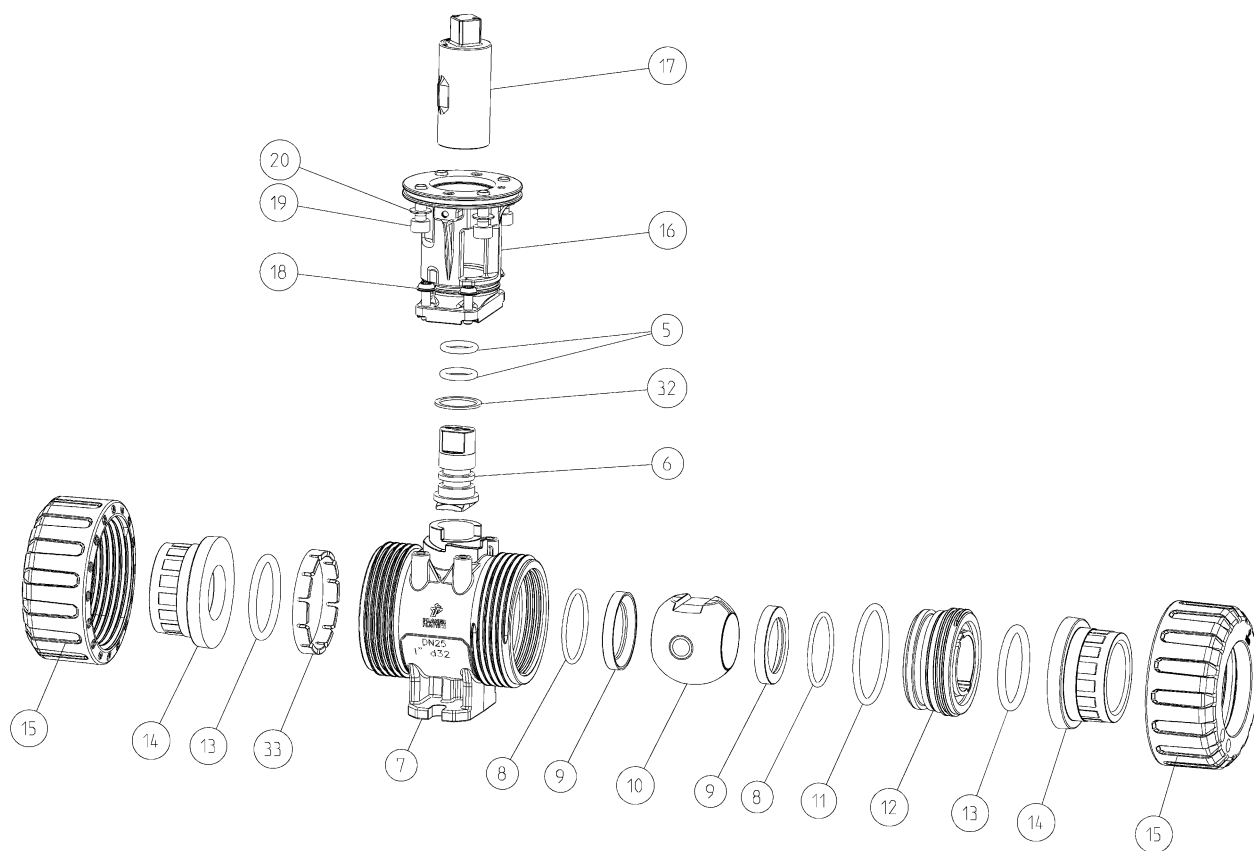
Connector type

PP-GF backing flange ANSI with steel insert

(dimensions in mm)

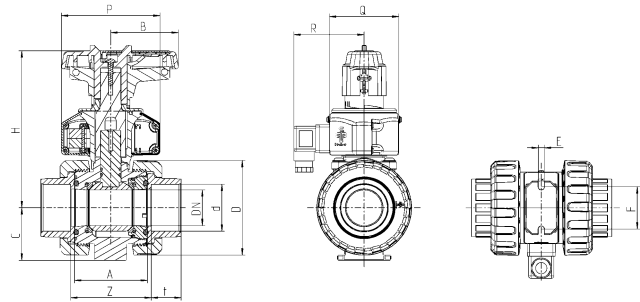
[illegible]

Exploded drawing adapter set



Nr.	Description	Material
05.	O-ring	EPDM / FPM
06.	Shaft	PP-H
07.	Body	PP-H
08.	O-ring	EPDM / FPM
09.	Ball seating joint	PTFE
10.	Ball	PP-H
11.	O-ring	EPDM / FPM
12.	Thrust collar	PP-H
13.	O-ring	EPDM / FPM
14.	Connector types	
	Fusion socket /-spigot	PP-H
	Threaded socket	PP-H
	Fusion socket /-spigot	PE100
	Flange	PP-GF with steel insert
15.	Union nut	PP-GF
16.	Bracket	PA-GF
17.	Coupling shaft	PA-GF
18.	Screw	A2
19.	Screw	A4
20.	Toothed washer	A2 / A4 from DN65
32.	Washer	PTFE
33.	Retaining ring	PP-GF

Dimension position feedback

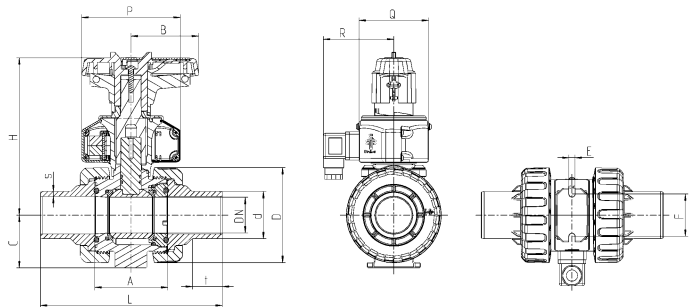


Connector type

PP-H fusion socket metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	127	127	138	141	159,5	168,5	177,5	215	246,5	246,5
P	98	98	102	102	105	105	105	116	116	116
Q	64	64	64	64	74	74	74	99	99	99
R	70	70	70	70	75	75	75	88	88	88
t	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29	34,5	38,5	42
Z	69,5	66,5	78	84	97	114	136,5	162	206,5	207,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10



Connector type

PP-H fusion spigot metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84	110	132	132
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	127	127	138	141	159,5	168,5	177,5	215	246,5	246,5
L	113,5	124,5	145,5	156	172,5	193	223	275	292	316,5
P	98	98	102	102	105	105	105	116	116	116
Q	64	64	64	64	74	74	74	99	99	99
R	70	70	70	70	75	75	75	88	88	88
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5	31	36	40
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

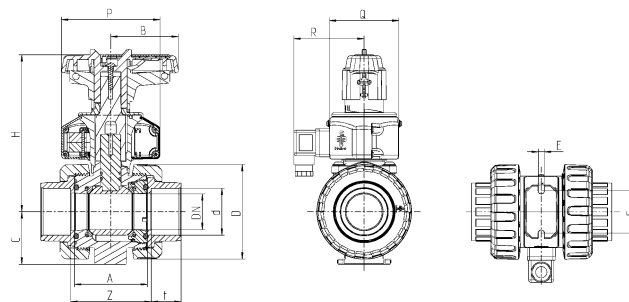
Dimension position feedback

Connector type

PE fusion socket metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
A	61,5	61,5	69	73	83	94	61,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	33	40	43,5	51	56,5	33
D	58	58	68,5	75,5	92	108	58
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	5,4
F	34	34	36	38	40	45	34
H	127	127	138	141	159,5	168,5	177,5
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	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29
Z	68,5	66,5	79	83	96	112	137
PN	10	10	10	10	10	10	10

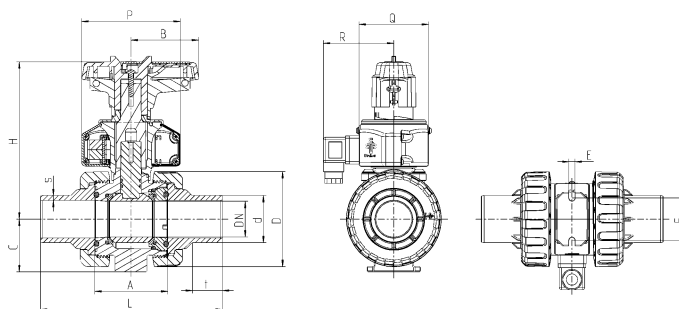


Connector type

PE fusion spigot metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50
d	16	20	25	32	40	50	63
A	61,5	61,5	69	73	83	94	61,5
B	39,5	39,5	51	51	63,5	72	84
C	33	33	40	43,5	51	56,5	33
D	58	58	68,5	75,5	92	108	58
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	5,4
F	34	34	36	38	40	45	34
H	127	127	138	141	159,5	168,5	177,5
L	114,5	124	144	154	173	198	223
P	98	98	102	102	105	105	105
Q	64	64	64	64	74	74	74
R	70	70	70	70	75	75	75
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8
t	13	13,5	15,5	18,5	22,5	26	30
PN	10	10	10	10	10	10	10



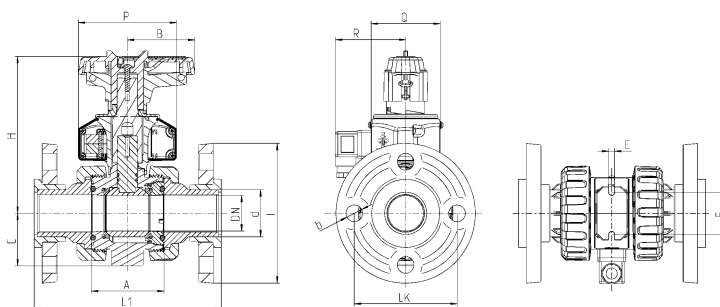
Dimension position feedback

Connector type

PP-GF backing flange DIN with steel insert

(dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
A	61,5	69	73	83	94	109
B	39,5	51	51	63,5	72	84
b	14	14	14	18	18	18
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	36	38	40	45	50
H	127	138	141	159,5	168,5	177,5
I	95	108	115	140	150	165
L1	203	225	236	253	274	308
LK	65	75	85	100	110	125
P	98	102	102	105	105	105
Q	64	64	64	74	74	74
R	70	70	70	75	75	75
PN	10	10	10	10	10	10

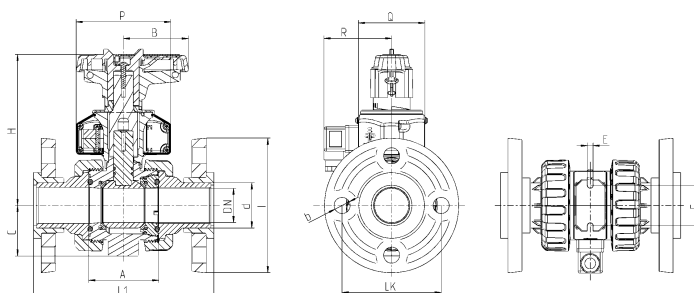


Connector type

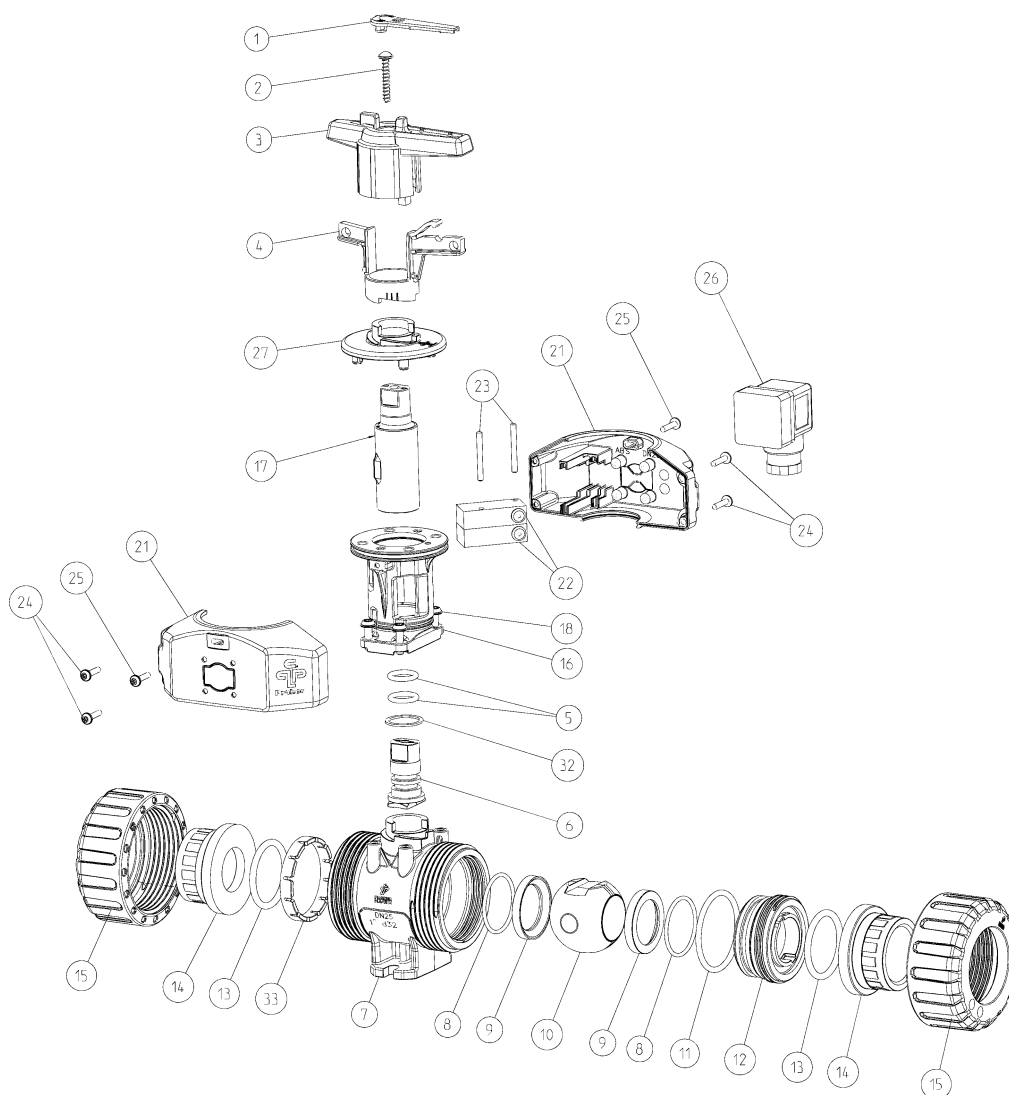
PP-GF backing flange ANSI with steel insert

(dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
inch	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	61,5	69	73	83	94	109
B	39,5	51	51	63,5	72	84
b	16	16	16	16	16	20
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4
F	34	36	38	40	45	50
H	127	138	141	159,5	168,5	177,5
I	95	102	114	130	133	162
L1	203	225	236	253	274	308
LK	60,4	69,8	79,3	89	98,5	120,6
P	98	102	102	105	105	105
Q	64	64	64	74	74	74
R	70	70	70	75	75	75
PN	10	10	10	10	10	10

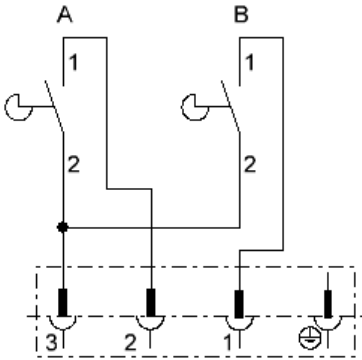
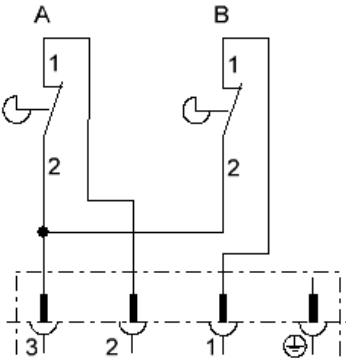


Exploded drawing position feedback

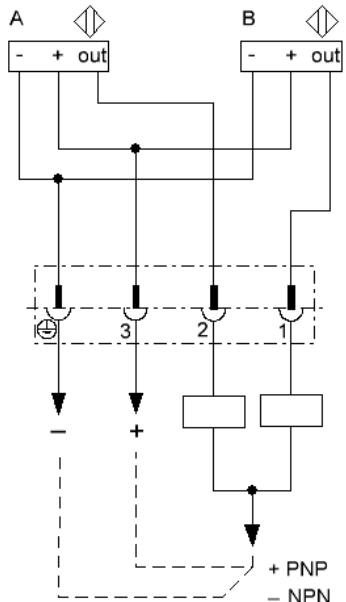
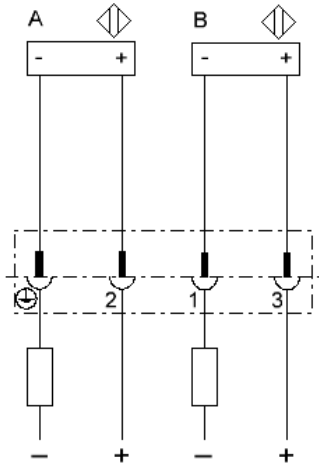


No.	Description	Material	No.	Description	Material
01.	Labeling plate	PBT	15.	Union nut	PP-H
02.	Screw	A2	16.	Bracket	PA-GF
03.	Handle	PP-GF	17.	Coupling shaft	PA-GF
04.	Spring loaded locking sleeve	PBT	18.	Screw	A2
05.	O-ring	EPDM / FPM	19.	Screw	A2
06.	Shaft	PP-H	20.	Toothed washer	A2
07.	Body	PP-H	21.	Half shells	ABS
08.	O-ring	EPDM / FPM	22.	Limit switch IP67	-
09.	Ball seating joint	PTFE	23.	Pin	A2
10.	Ball	PP-H	24.	Screw	A4
11.	O-ring	EPDM / FPM	25.	Locking screw	A2 / A4 from DN65
12.	Thrust collar	PP-H	26.	Device plug IP65	-
13.	O-ring	EPDM / FPM	27.	Cover	ABS
14.	Connector types		32.	Washer	PTFE
	Fusion socket /-spigot	PP-H	33.	Retaining ring	PP-GF
	Fusion socket /-spigot	PE100			
	Flange	PP-GF with steel insert			

Technical data position feedback

Limit switch mechanical		
Type	(Ag-Ni) NO/NC*	(Au) NO*/NC*
Voltage max.	15-250V AC (15-30V DC)	5-250V AC (5-30V DC)
Current max.	100mA-5A	1mA-3A
Protection limit switch	IP67	
Protection DIN-plug	IP65	
Ambient temperature	-10°C bis +50°C	
Electric wiring	NO	NC
A pressed .. open B pressed.. closed		

* on request

Limit switch inductive		
Type	NPN*/PNP	NAMUR EMV acc. IEC / EN 60947-5-2:2004; NE 21 DIN EN 60947-5-6
Voltage max.	10-30V DC	8V DC
Current max.	0-100mA	NAMUR intrinsically safe
Protection limit switch	IP67	
Protection DIN-plug	IP65	
Ambient temperature	-10°C bis +50°C	
Electric wiring		

* on request

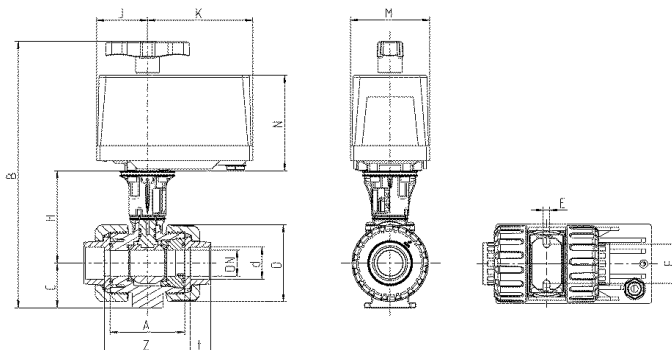
Dimension electric EO 510

Connector type

PP-H fusion socket metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25
d	16	20	25	32
A	61,5	61,5	69	73
C	33	33	40	43,5
D	58	58	68,5	75,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4
F	34	34	36	38
H	81	81	86,5	89,5
t	14,5	16	17,5	19,5
PN	10	10	10	10
actuator	EO510 ECO/IND			
B	239	239	251,5	257
J	49,5	49,5	49,5	49,5
K	102,5	102,5	102,5	102,5
M	77	77	77	77
N	93	93	93	93

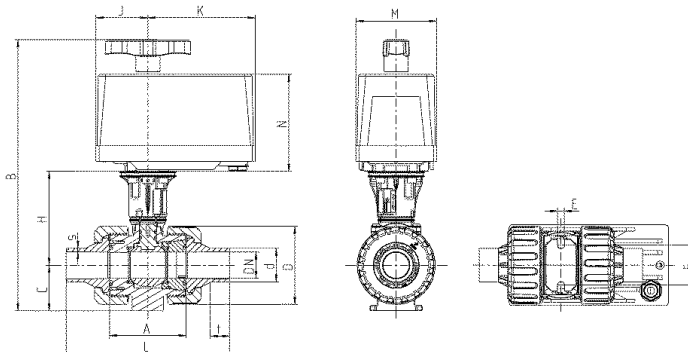


Connector type

PP-H fusion spigot metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25
d	16	20	25	32
inch	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A	61,5	61,5	69	73
C	33	33	40	43,5
D	58	58	68,5	75,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4
F	34	34	36	38
H	81	81	86,5	89,5
L	113,5	124,5	145,5	156
s	1,8	1,9	2,3	2,9
t	13	13,5	15,5	18,5
PN	10	10	10	10
actuator	EO510 ECO/IND			
B	239	239	251,5	257
J	49,5	49,5	49,5	49,5
K	102,5	102,5	102,5	102,5
M	77	77	77	77
N	93	93	93	93



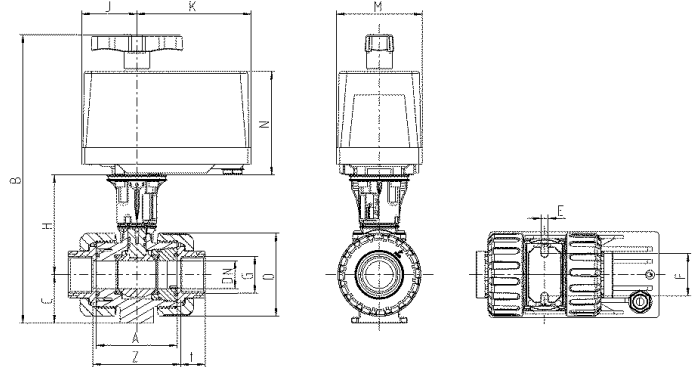
Dimensions electric EO 510

Connector type

PP-H threaded socket BSP / NPT

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25
d	16	20	25	32
inch	3/8"	1/2"	3/4"	1"
A	61,5	61,5	69	73
C	33	33	40	43,5
D	58	58	68,5	75,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4
F	34	34	36	38
H	81	81	86,5	89,5
t	16	16	19,5	22,5
Z	66,5	66,5	74	80
PN	10	10	10	10
actuator	EO510 ECO/IND			
B	239	239	251,5	257
J	49,5	49,5	49,5	49,5
K	102,5	102,5	102,5	102,5
M	77	77	77	77
N	93	93	93	93

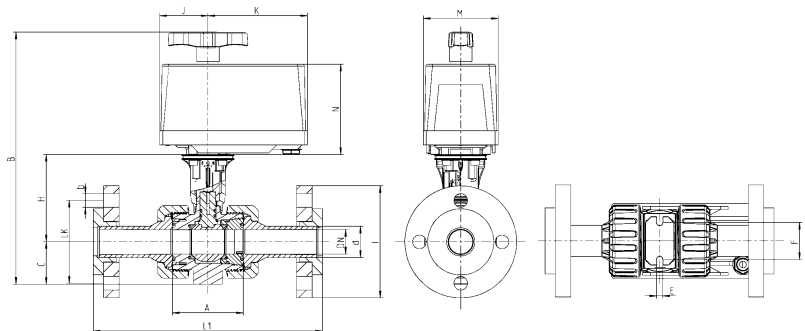


Connector type

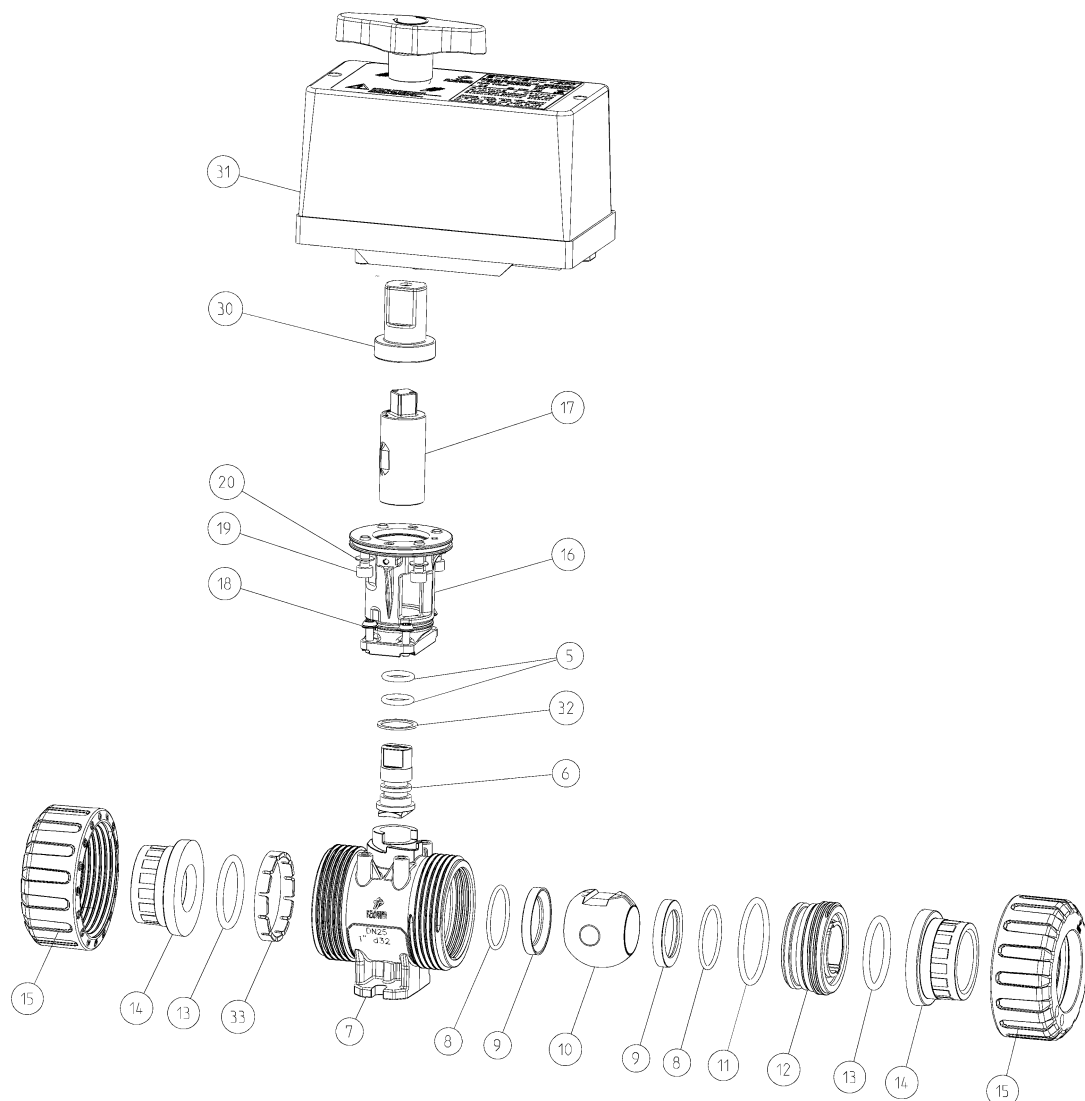
PP-GF backing flange DIN with steel insert

(dimensions in mm)

DN	15	20	25
d	20	25	32
A	61,5	69	73
b	14	14	14
C	33	40	43,5
E	5,4	5,4	6,4
F	34	36	38
H	81	86,5	89,5
I	95	108	115
L1	203	225	236
LK	65	75	85
PN	10	10	10
actuator	EO510 ECO/IND		
B	239	251,5	257
J	49,5	49,5	49,5
K	102,5	102,5	102,5
M	77	77	77
N	93	93	93



Exploded drawing EO 510

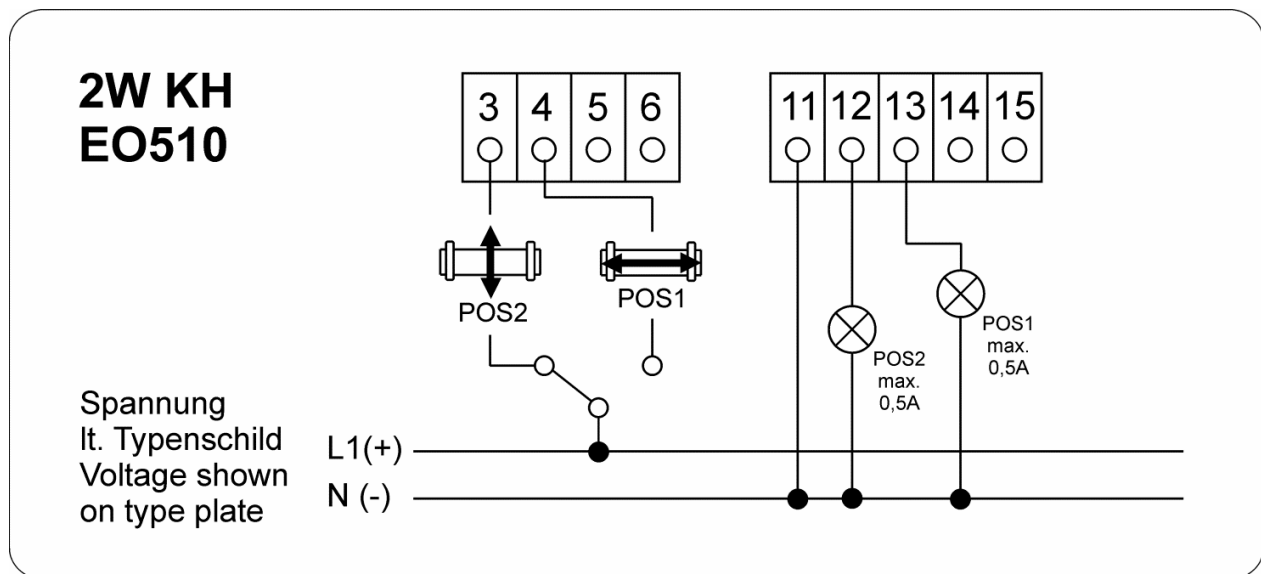


No.	Description	Material	No.	Description	Material
05.	O-ring	EPDM / FPM	15.	Union nut	PP-H
06.	Shaft	PP-H	16.	Bracket	PA-GF
07.	Body	PP-H	17.	Coupling shaft	PA-GF
08.	O-ring	EPDM / FPM	18.	Screw	A2
09.	Ball seating joint	PTFE	19.	Screw	A2
10.	Ball	PP-H	20.	Toothed washer	A2
11.	O-ring	EPDM / FPM	30.	Coupling	PA-GF
12.	Thrust collar	PP-H	31.	Actuator EO 5100	-
13.	O-ring	EPDM / FPM	32.	Washer	PTFE
14.	Connector types		33.	Retaining ring	PP-GF
	Fusion socket /-spigot	PP-H			
	Threaded socket	PP-H			
	Fusion socket /-spigot	PE100			
	Flange	PP-GF with steel insert			

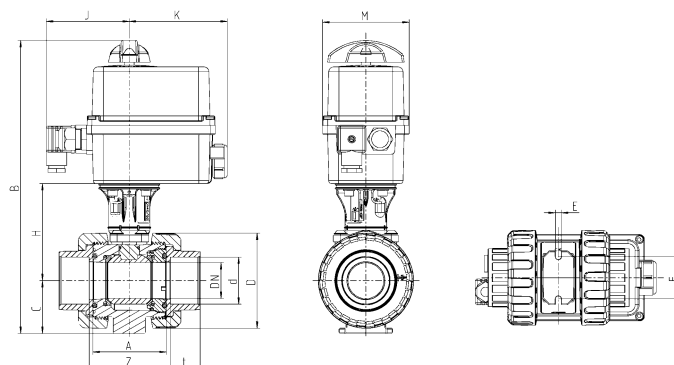
Technical data electric EO 510

electric actuator EO510		
Type	EO510 ECO-230	EO510 IND-24
Nominal torque	7 Nm	
Peak torque	9 Nm	
Voltage	230V AC	12 - 24V DC / 24V AC
Frequency range	50 / 60Hz	DC / 50 / 60HZ
Operating time	22 sec 90°	12 sec 90°
Power consumption	4W	
Rotation angle	360° adjusted to 90°	
Duty cycle	60% / max. 20 min	
Protection	IP65	
Ambient temperature	0°C bis + 50°C	
Weight	0,7 kg	
Position indicator	optically (manual override handle)	
Manual override	integrated	

Electric connection



Dimension electric EO ER

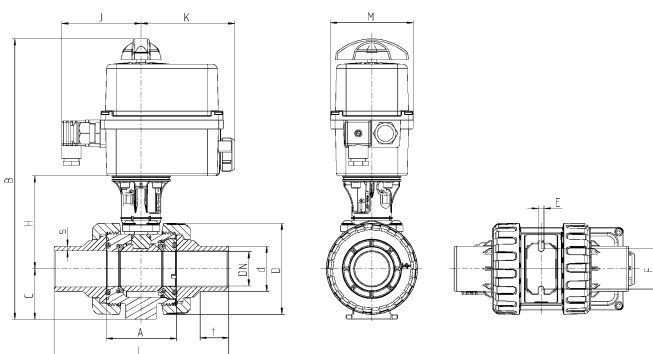


Connector type

PP-H fusion socket metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
t	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29	34,5	38,5	42
Z	69,5	66,5	78	84	97	114	136,5	162	206,5	207,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	ER20							ER60		
B	266	266	278,5	285	300	313	328	400	445	445
J	90	90	90	90	90	90	90	98	98	98
K	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
M	92	92	92	92	92	92	92	128	128	128



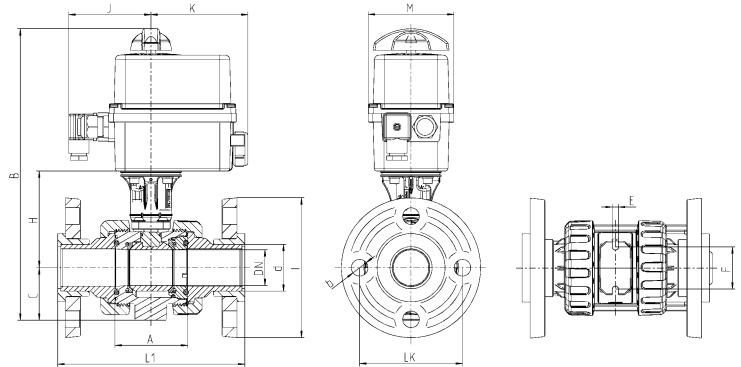
Connector type

PP-H fusion spigot metric

(dimensions in mm)

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
L	113,5	124,5	145,5	156	172,5	193	223	275	292	316,5
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5	31	36	40
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	ER20							ER60		
B	266	266	278,5	285	300	313	328	400	445	445
J	90	90	90	90	90	90	90	98	98	98
K	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
M	92	92	92	92	92	92	92	128	128	128

Dimensions electric EO ER

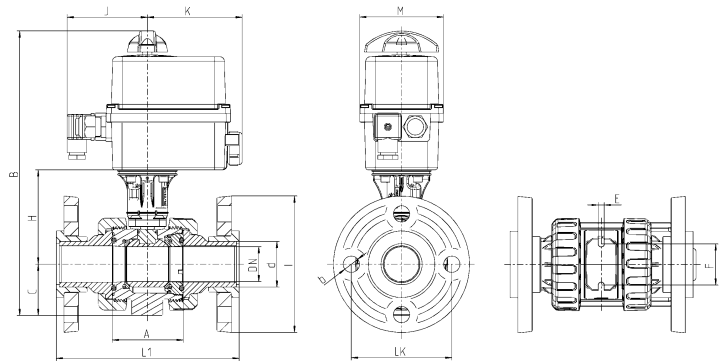


Connector type

PP-GF backing flange DIN with steel insert

(dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
b	14	14	14	18	18	18	18	18	18
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
I	95	108	115	140	150	165	186	202	220
L1	203	225	236	253	274	308	420	380	437
LK	65	75	85	100	110	125	145	160	180
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	ER20						ER60		
B	266	278,5	285	300	313	328	400	445	445
J	90	90	90	90	90	90	98	98	98
K	107	107	107	107	107	107	107	107	107
M	92	92	92	92	92	92	128	128	128



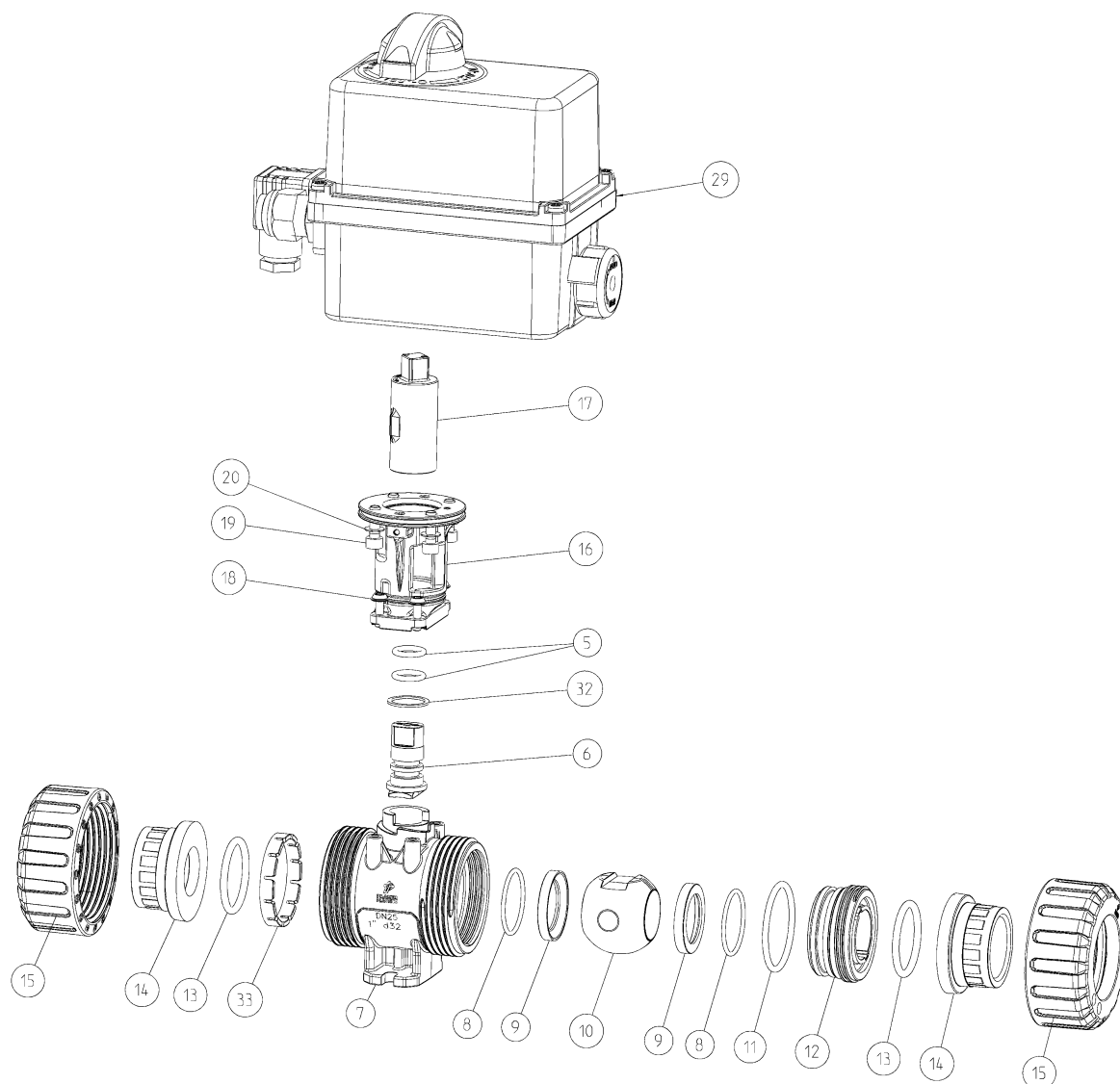
Connector type

PP-GF backing flange ANSI with steel insert

(dimensions in mm)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
inch	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
b	16	16	16	16	16	20	20	20	20
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
I	95	102	114	130	133	162	184	194	229
L1	203	225	236	253	274	308	420	380	437
LK	60,4	69,8	79,3	89	98,5	120,6	139,7	152,4	190,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	ER20						ER60		
B	266	278,5	285	300	313	328	400	445	445
J	90	90	90	90	90	90	98	98	98
K	107	107	107	107	107	107	107	107	107
M	92	92	92	92	92	92	128	128	128

Exploded drawing electric EO ER

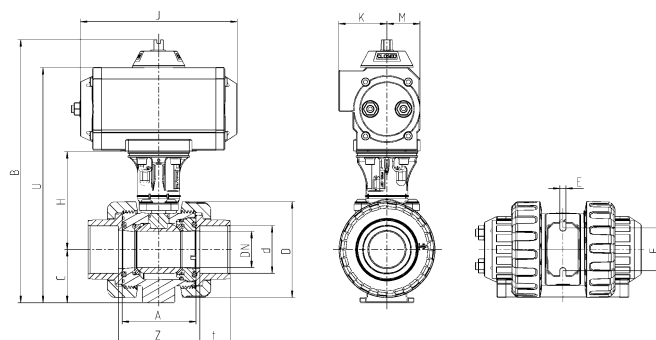


No.	Description	Material	No.	Description	Material
05.	O-ring	EPDM / FPM	15.	Union nut	PP-H
06.	Shaft	PP-H	16.	Bracket	PA-GF
07.	Body	PP-H	17.	Coupling	PA-GF
08.	O-ring	EPDM / FPM	18.	Screw	A2
09.	Ball seating joint	PTFE	19.	Screw	A4
10.	Ball	PP-H	20.	Toothed washer	A2 / A4 from DN65
11.	O-ring	EPDM / FPM	29.	Actuator	-
12.	Thrust collar	PP-H		Premier / Posi / Failsafe	
13.	O-ring	EPDM / FPM	32.	Washer	PTFE
14.	Connector types		33.	Retaining ring	PP-GF
	Fusion socket /-spigot	PP-H			
	Flange	PP-GF with steel insert			

Technical data electric EO ER

electric actuator		
Type	ER20	ER60
Torque	20 Nm	60 Nm
Voltage	Premier 24V 50/60Hz (24V DC) 100 - 240V 50/60Hz (100 – 350V DC) Posi 15 – 30V AC 50/60 Hz (12V – 48V DC) 100V – 240V AC 50/60 Hz (100 – 230V DC) Failsafe 15 – 30V AC 50/60 Hz (24V – 48V DC) 100V – 240V AC 50/60 Hz (100 – 230V DC)	Premier 24V 50/60Hz (24V DC) 90 - 240V 50/60Hz (90 – 350V DC) Posi 15 – 30V AC 50/60 Hz (12V – 48V DC) 100V – 240V AC 50/60 Hz (100 – 230V DC) Failsafe 15 – 30V AC 50/60 Hz (24V – 48V DC) 100V – 240V AC 50/60 Hz (100 – 230V DC)
Operating time	Premier: 13s Failsafe / Posi: 11s	Premier: 15s Failsafe / Posi: 12s
Power	15W	45W
ISO flange	F03-F04-F05	F05-F07
Star drive nut	14	22
Rotation angle	90°	90°
Duration duty	30%	50%
Protection	Premier: IP65 Failsafe / Posi: IP66	
Ambient temperature	Premier / Posi: -10°C bis +55°C Failsafe: -10°C bis +40°C	
Weight	1 kg	2,1 kg

Dimensions pneumatic



Connector type

PP-H fusion socket metric

(dimensions in mm)

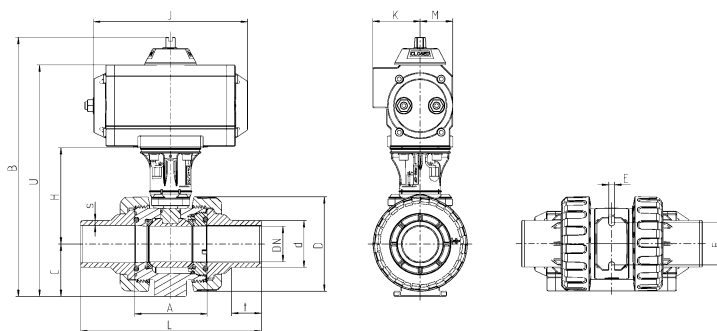
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
inch	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
t	14,5	16	17,5	19,5	22	25,5	29	34,5	38,5	42
Z	69,5	66,5	78	84	97	114	136,5	162	206,5	207,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	UT05DA*				UT15DA			UT20DA		
B	214	214	226,5	233	269	282	297	366,5	411	411
J	119	119	119	119	165	165	165	178	178	178
K	40	40	40	40	50	50	50	53	53	53
M	27	27	27	27	35	35	35	43	43	43
U	185	185	197,5	204	239	252	267	336,5	381	381
actuator	UT05SR**				UT15SR		UT17SR	UT30SR	UT35SR	
B	214	214	226,5	233	269	282	297	385,5	463,5	463,5
J	119	119	119	119	165	165	197	230	246	246
K	40	40	40	40	50	50	50	61,5	72,5	72,5
M	27	27	27	27	35	35	35	52	65,5	65,5
U	185	185	197,5	204	239	252	267	355,5	434	434

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

**SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

We recommend using a damper and supporting the actuator accordingly when installing the valve in a vertical position
Additional information or dimensions for solenoid valve and position feedback see accessories and spare parts

Dimensions pneumatic



Connector type

PP-H fusion spigot metric

(dimensions in mm)

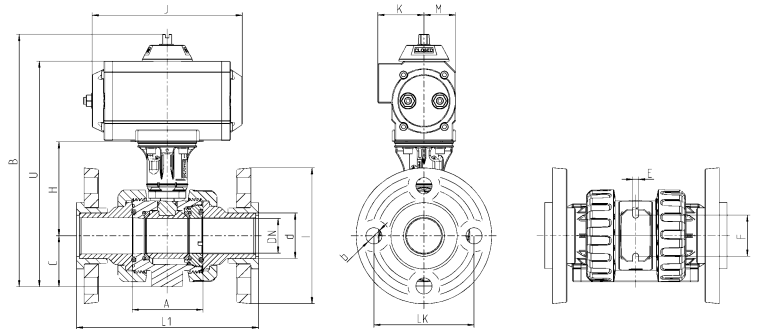
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
C	33	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
D	58	58	68,5	75,5	92	108	127,5	160	196,5	196,5
E	5,4	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
L	113,5	124,5	145,5	156	172,5	193	223	275	292	316,5
s	1,8	1,9	2,3	2,9	3,7	4,6	5,8	6,8	8,2	10
t	13	13,5	15,5	18,5	20,5	23,5	28,5	31	36	40
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	UT05DA				UT15DA					
B	214	214	226,5	233	269	282	297	366,5	411	411
J	119	119	119	119	165	165	165	178	178	178
K	40	40	40	40	50	50	50	53	53	53
M	27	27	27	27	35	35	35	43	43	43
U	185	185	197,5	204	239	252	267	336,5	381	381
actuator	UT05SR				UT15SR		UT17SR			
B	214	214	226,5	233	269	282	297	385,5	463,5	463,5
J	119	119	119	119	165	165	197	230	246	246
K	40	40	40	40	50	50	50	61,5	72,5	72,5
M	27	27	27	27	35	35	35	52	65,5	65,5
U	185	185	197,5	204	239	252	267	335,5	434	434

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

**SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

We recommend using a damper and supporting the actuator accordingly when installing the valve in a vertical position
Additional information and dimensions for solenoid valve and position feedback see accessories and spare parts

Dimensions pneumatic



Connector type

PP-H backing flange DIN with steel insert

(dimensions in mm)

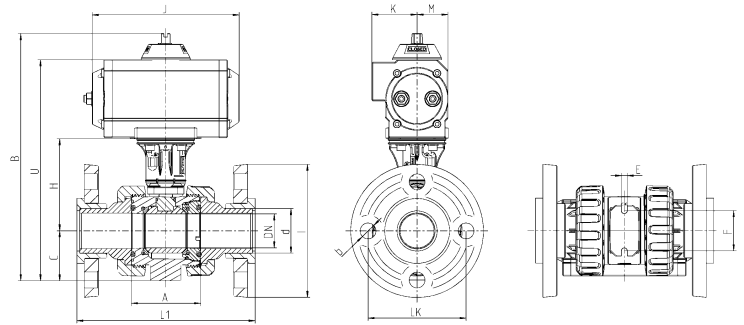
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
b	14	14	14	18	18	18	18	18	18
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
I	95	108	115	140	150	165	186	202	220
L1	203	225	236	253	274	308	420	380	437
LK	65	75	85	100	110	125	145	160	180
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	UT05DA			UT15DA			UT20DA		
B	214	226,5	233	269	282	297	366,5	411	411
J	119	119	119	165	165	165	178	178	178
K	40	40	40	50	50	50	53	53	53
M	27	27	27	35	35	35	43	43	43
U	185	197,5	204	239	252	267	336,5	381	381
actuator	UT05SR			UT15SR		UT17SR	UT30SR	UT35SR	
B	214	226,5	233	269	282	297	385,5	463,5	463,5
J	119	119	119	165	165	197	230	246	246
K	40	40	40	50	50	50	61,5	72,5	72,5
M	27	27	27	35	35	35	52	65,5	65,5
U	185	197,5	204	239	252	267	355,5	434	434

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

**SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

We recommend using a damper and supporting the actuator accordingly when installing the valve in a vertical position
Additional information and dimensions for solenoid valve and position feedback see accessories and spare parts

Dimensions pneumatic



Connector type

PP-H backing flange ANSI with steel insert

(dimensions in mm)

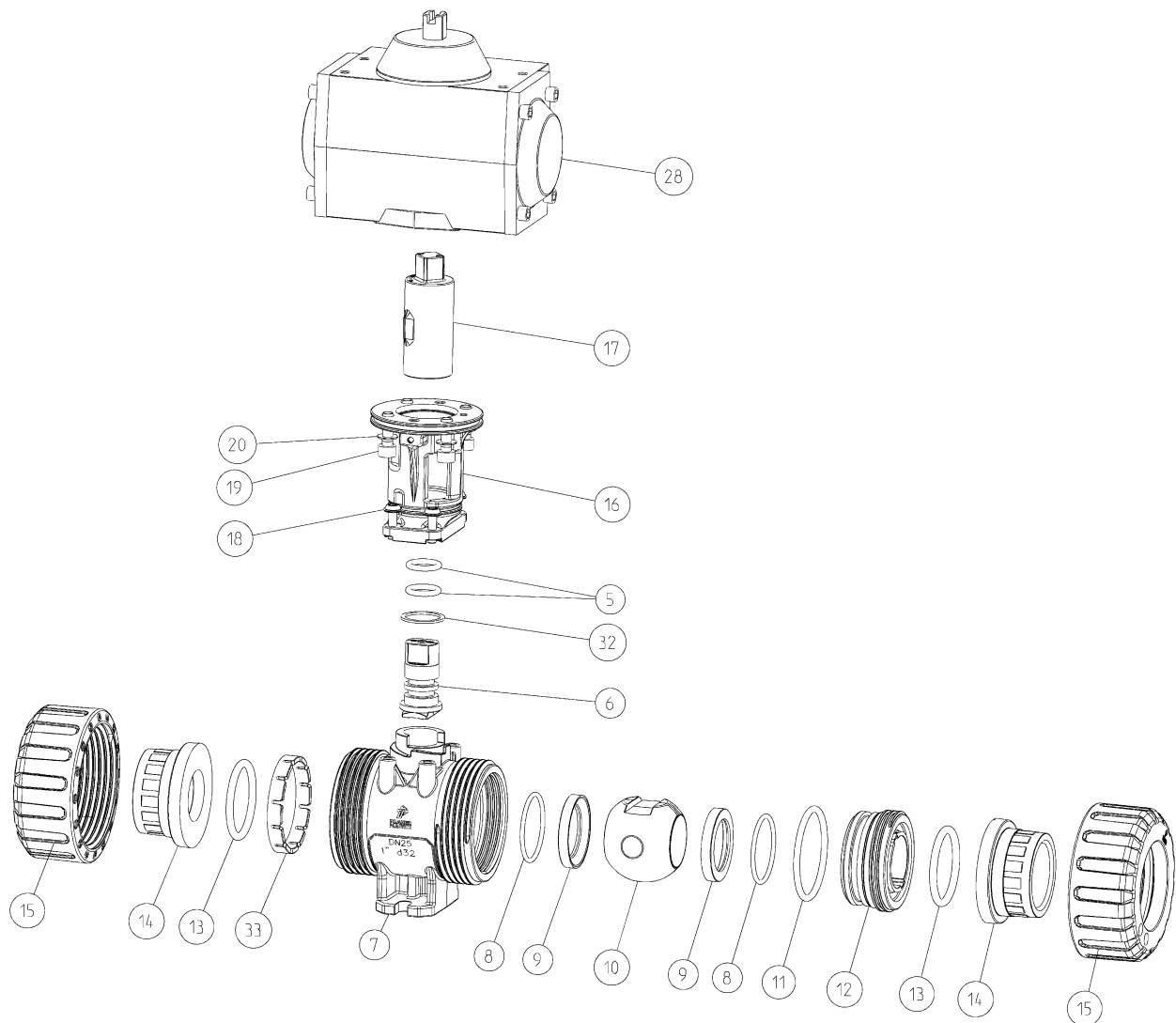
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	80
d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
A	61,5	69	73	83	94	109	131,5	156,5	156,5
b	16	16	16	16	16	20	20	20	20
C	33	40	43,5	51	56,5	64,5	85	100	100
E	5,4	5,4	6,4	6,4	6,4	6,4	8,3	10,3	10,3
F	34	36	38	40	45	50	65	80	80
H	81	86,5	89,5	97	104,5	111,5	138,5	168	168
I	95	102	114	130	133	162	184	194	229
L1	203	225	236	253	274	308	420	380	437
LK	60,4	69,8	79,3	89	98,5	120,6	139,7	152,4	190,5
PN	10	10	10	10	10	10	10	10	10
actuator	UT05DA				UT15DA			UT20DA	
B	214	226,5	233	269	282	297	366,5	411	411
J	119	119	119	165	165	165	178	178	178
K	40	40	40	50	50	50	53	53	53
M	27	27	27	35	35	35	43	43	43
U	185	197,5	204	239	252	267	336,5	381	381
actuator	UT05SR				UT15SR	UT17SR	UT30SR	UT35SR	
B	214	226,5	233	269	282	297	385,5	463,5	463,5
J	119	119	119	165	165	197	230	246	246
K	40	40	40	50	50	50	61,5	72,5	72,5
M	27	27	27	35	35	35	52	65,5	65,5
U	185	197,5	204	239	252	267	355,5	434	434

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

**SR ... spring return (PO-NC / PO-NO)

We recommend using a damper and supporting the actuator accordingly when installing the valve in a vertical position
Additional information and dimensions for solenoid valve and position feedback see accessories and spare parts

Exploded drawing pneumatic



No.	Description	Material	No.	Description	Material
05.	O-ring	EPDM / FPM	15.	Union nut	PVC-U
06.	Shaft	PP-H	16.	Bracket	PA-GF
07.	Body	PP-H	17.	Coupling shaft	PA-GF
08.	O-ring	EPDM / FPM	18.	Screw	A2
09.	Ball seating joint	PTFE	19.	Screw	A4
10.	Ball	PP-H	20.	Toothed washer	A2 / A4 from DN65
11.	O-ring	EPDM / FPM	28.	Actuator	-
12.	Trust collar	PP-H	32.	Washer	PTFE
13.	O-ring	EPDM / FPM	33.	Retaining ring	PP-GF
14.	Connector types				
	Fusion socket /-spigot	PP-H			
	Flange	PP-GF with steel insert			

Technical data pneumatic

Technical features of pneumatic actuator

Description actuator:

Piston actuation with two opposed pistons, power transmission with tooth rack, seal elastic

Material actuator:

- o Body: aluminium anodized
- o End caps: aluminium epoxy powder
- o Screws / nuts: stainless steel

Ambient temperature: -20°C to +80°C

Control fluid:

Filtered air according to PNEUROP/ISO class 4 – Thread ¼"

Mounting: in every possible direction

Control function / control pressure:

DA: double acting / max. 10 bar

SR: spring return / max. 8 bar

Rotation angle:

90°; adjustment in both directions from -10° to +10° (UT15 and bigger)

Installation:

- o actuator – valve: ISO 5211
- o actuator – solenoid valve: NAMUR (VDI/VDE 3845)
- o actuator – limit switch box: NAMUR (VDI/VDE 3845)

AIR CONSUMPTION (FULL CYCLE)

DA DOUBLE ACTING

actuator	UT05 DA	UT15 DA	UT20 DA
N. Lt.	0,22	0,41	0,71

AIR CONSUMPTION (FULL CYCLE)

SR SPRING RETURN

actuator	UT05 SR	UT15 SR	UT17 SR	UT30 SR	UT35 SR
N. Lt.	0,13	0,18	0,25	0,65	1,2

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Россия (495)268-04-70
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://praher.nt-rt.ru/> || phd@nt-rt.ru