

Valvola a sfera a 2 vie a comando elettrico

- Gamma dimensionale da d 16 mm a d 63 mm, da R3/8" a R2"
- Sistema di giunzione per incollaggio e per filettatura
- Resistenza a pressioni di esercizio fino a 16 bar a 20° C.
- Facile disinserimento radiale dall'impianto e conseguente rapida sostituzione degli O-ring e delle guarnizioni della sfera senza l'impiego di alcun attrezzo
- Sistema di tenuta brevettato **Seat Stop®** che consente la micro-registrazione delle tenute con l'apposita ghiera e il bloccaggio delle spinte assiali.
- Possibilità di smontaggio delle tubazioni a valle con la valvola in posizione di chiusura
- Attuatore elettrico realizzato su specifiche FIP
- Comando manuale di serie con indicatore visivo di posizione
- Due fincorsa elettrici di segnalazione forniti di serie

Electrically actuated 2-way ball valve

- Size range from d 16 mm up to d 63 mm and from R3/8" up to R2"
- Jointing by solvent welding or threaded connections
- Maximum working pressure: 16 bar at 20° C.
- Easy removal of the valve body from the system, allowing quick replacement of O-rings and ball seats without additional equipment
- In the closed position the pipeline can be disconnected downstream from the valve without leakage
- Patented **Seat Stop®** system: Axial pipe loads block with micro-adjustment of ball seal.
- Electric actuator produced on FIP specifications
- Manual override and optical position indicator standard supplied standard
- 2 Limit switches standard supplied.

Robinet à tournant sphérique à 2 voies à commande électrique

- Gamme dimensionnelle de d 16 mm à d 63 mm, de R3/8" à R2"
- Jonction par collage aussi bien que par filetage
- Pression de service jusqu'à 16 bar à 20° C.
- Démontage radial du corps du robinet qui permet un remplacement rapide des joints O-ring et des autres garnitures, sans utiliser aucun outil
- En position fermée, le robinet permet le démontage de l'installation en aval par rapport à la direction du flux
- Système breveté **Seat Stop®**: embouts avec réglage de l'étanchéité de la bille et système de blocage des poussées axiales.
- Actionneur électrique réalisé sur spécification technique de FIP.
- Commande manuelle de série avec indicateur d'ouverture et fermeture.
- 2 Micro interrupteurs fin de course standard.

2-Wege-Kugelhahn mit Elektro-Antrieb

- Größen von d 16 mm bis d 63 mm und von R 3/8" bis R 2"
- Mit Klebe- oder Gewindeanschlüssen
- Der maximale Betriebsdruck beträgt 16 bar bei 20° C.
- Der einfache Ausbau der Armatur aus dem Leitungssystem erlaubt den schnellen Wechsel von O-Ringen oder Kugelsitzen ohne zusätzliches Werkzeug
- In geschlossener Stellung des Kugelhahns kann die drucklose Seite der Leitung gelöst werden
- **Seat Stop®** Sitz- und Dichtungskonzept, patentiert. Die Kugelabdichtung ist durch eine Micro-Justierung frei von Rohrleitungskräften.
- Elektro-Antrieb nach FIP-Spezifikation.
- Handbetätigung und optische Stellungsanzeige serienmäßig verfügbar.
- 2 zusätzlicher Endschalter

I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica.

The data given in this leaflet are offered in good faith. No liability can be accepted concerning technical data that are not directly covered by recognized international Standards. FIP reserves the right to carry out any modification to the products shown in this leaflet.

Les données contenues dans cette brochure sont fournies en bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP garde le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure.

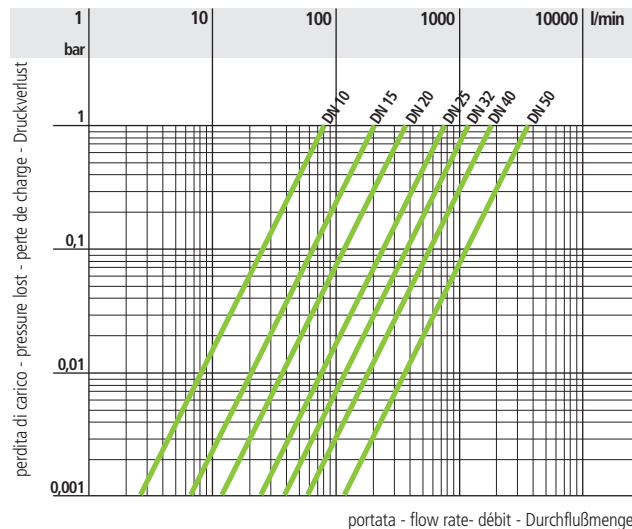
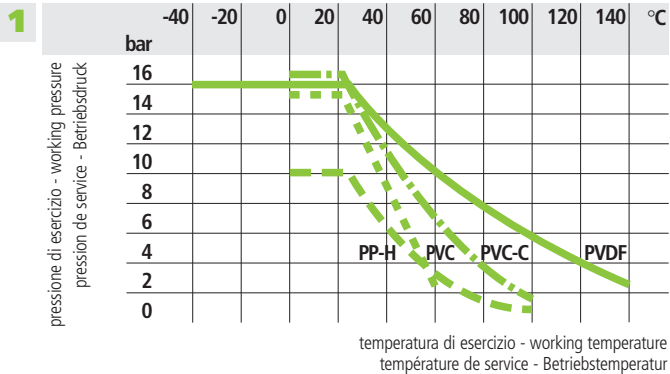
Alle Daten dieser Druckschrift wurden nach bestem Wissen angegeben, jedoch besteht keine Verbindlichkeit, sofern sie nicht direkt internationalen Normen entnommen wurden. Die Änderung von Maßen oder Ausführungen bleibt FIP vorbehalten.





LEGENDA

d	diametro nominale esterno del tubo in mm	d	nominal outside diameter of the pipe in mm	d	diamètre extérieur nominal du tube en mm	d	Rohr Außendurchmesser in mm
DN	diametro nominale interno in mm	DN	nominal internal diameter in mm	DN	diamètre intérieur nominal du tube en mm PN	DN	Rohrinnenweite in mm
PN	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20°C in acqua)	PN	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20°C - water)	PN	pression nominale en bar (pression de service max à 20°C- eau)	PN	Nenndruck; höchstzulässiger Betriebsdruck in bar, bei 20° C Wasser
g	peso in grammi	g	weight in grams	g	poids en grammes	g	Gewicht in Gramm
U	numero dei fori	U	number of holes	U	nombre de trous	U	Anzahl der Schraubenlöcher
s	spessore tubo in mm	s	wall thickness, mm	s	épaisseur du tube, mm	s	Wandstärke, mm
SDR	standard dimension ratio = d/s	SDR	standard dimension ratio = d/s	SDR	standard dimension ratio = d/s	SDR	Standard Dimension Ratio = d/s
PVC	cloruro di polivinile rigido	PVC	unplasticized polyvinyl chloride	PVC	polychlorure de vinyle non plastifié	PVC-U	Polyvinylchlorid hart
PP-H	polipropilene omopolimero	PP-H	polypropylene homopolymer	PP-H	polypropylène homopolymère	PP-H	Polypropylen Homopolimerisat
PVC-C	cloruro di polivinile surclorato	PVC-C	chlorinated polyvinyl chloride	PVC-C	polychlorure de vinyle surchloré	PVC-C	Polyvinylchlorid nachchloriert
PVDF	polifluoruro di vinilidene	PVDF	polyvinylidene fluoride	PVDF	polyfluorure de vinylidène	PVDF	Polyvinylidenfluorid
EPDM	elastomero etilene propilene	EPDM	ethylene propylene rubber	EPDM	élastomère éthylène propylène	EPDM	Ethylenpropylen-dienelastomer
FPM	fluoroelastomero	FPM	vinylidene fluoride rubber	FPM	fluoroélastomère de vinylidène	FPM	Fluorelastomer
PTFE	politetrafluoroetilene	PTFE	polytetrafluoroethylene	PTFE	polytétrafluoroéthylène	PTFE	Polytetrafluorethylen
PE	polietilene	PE	polyethylene	PE	polyéthylène	PE	Polyethylen

**Dati
Tecnici**
**Technical
Data**
**Données
Techniques**
**Technische
Daten**


3

d	16	20	25	32	40	50	63
DN	10	15	20	25	32	40	50
k_{v100}	80	200	385	770	1100	1750	3400

1 Variazione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il materiale è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN. (25 anni con fattore di sicurezza).

Pressure/temperature rating for water and harmless fluids to which the material is RESISTANT. In other cases a reduction of the rated PN is required. (25 years with safety factor).

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lequel le matériau est considéré CHIMIQUEMENT RESISTANT. Pour les autres cas une diminution du PN est nécessaire. (25 années avec facteur de sécurité inclus).

Druck/Temperatur-Diagramm für Wasser und ungefährliche Medien gegen die das Material BESTÄNDIG ist. In allen anderen Fällen ist eine entsprechende Reduzierung der Druckstufe erforderlich. (Unter Berücksichtigung des Sicherheitsfaktors für 25 Jahre).

2 Diagramma delle perdite di carico

Pressure loss chart

Table de perte de charge

Druckverlust-Diagramm

3 Coefficiente di flusso k_{v100}

Flow coefficient k_{v100}

Coefficient de débit k_{v100}

k_{v100} -Wert

Per coefficiente di flusso k_{v100} si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20°C che genera una perdita di carico Δp= 1 bar per una determinata posizione della valvola. I valori k_{v100} indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta.

k_{v100} is the number of litres per minute of water at a temperature of 20°C that will flow through the valve with Δp= 1 bar differential-pressure at a specified position. The k_{v100} values shown in the table are calculated with the valve completely open.

k_{v100} est le nombre de litres d'eau, à une température de 20°C, qui s'écoule en une minute dans une vanne pour une position donnée avec une pression différentielle Δp de 1 bar. Les valeurs k_{v100} indiquées sur la table sont évaluées lorsque le robinet est entièrement ouvert.

Der k_{v100} -Wert nennt den Urchsatz in l/min für Wasser bei 20°C und einem Δp von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil.

Dimensioni

La FIP produce una gamma di valvole a sfera, i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme:

Incollaggio PVC:

ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a.

Accoppiabili con tubi secondo ISO161/1, EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM D1785/76.

Incollaggio PVC-C:

ISO 727, EN ISO 15493, ASTM F439, accoppiabili con tubi secondo EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76.

Saldatura nel bicchiere PP-H:

DIN 16962. Da accoppiare con tubi secondo ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991.

Saldatura nel bicchiere PVDF:

ISO DIS 10931.

Da accoppiare con tubi secondo ISO DIS 10931/2.

Filettatura: UNI-ISO 228/1,

DIN 2999, BS21, ASA ANSI B1.20.1

Flangiatura: ISO 2084, UNI 7442, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

Dimensions

FIP produce a complete range of ball valves whose coupling comply with the following standards:

Solvent welding PVC:

ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a.

Coupling to pipes complying with ISO161/1, EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM D1785/76.

Solvent welding C-PVC:

ISO727, EN ISO 15493, ASTM F439, coupling to pipes complying with EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76.

Socket fusion PP-H: DIN 16962.

For coupling to pipes complying with: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991.

Socket fusion PVDF:

ISO DIS 10931

For coupling to pipes complying with: ISO DIS 10931/2.

Threaded coupling:

UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21, ASA ANSI B1.20.1

Flanged couplings: ISO 2084, UNI 7442/75, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

Dimensions

La FIP a réalisé une gamme complète de robinets à tournant sphérique dont les embouts sont conformes aux normes suivantes

Encollage PVC:

ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a.

Assemblés à des tubes conformes aux normes ISO161/1,

EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM D1785/76.

Encollage PVC-C:

ISO 727, EN ISO15493, ASTM F439,

assemblés avec des tubes selon EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76.

Soudure par fusion PP-H: DIN 16962.

Assemblés à des tubes conformes aux normes: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991.

Soudure par fusion PVDF: ISO DIS 10931

Assemblés à des tubes conformes aux normes: ISO DIS 10931/2.

Filetage: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21,

ASA ANSI B1.20.1

Brides: ISO 2084, UNI 7442/75, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

Dimensionen

Die Kugelhahnreihe entspricht mit ihren Anschlußmöglichkeiten folgenden Normen:

Klebeanschluß PVC-U:

ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a.

Für Rohre nach ISO161/1, EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM D1785/76.

Klebeanschluß PVC-C:

ISO 727, EN ISO 15493, ASTM F439, für Rohre nach EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76.

Schweißanschluß PP-H:

DIN 16962. Für Verbindungen mit Rohren: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991.

Schweißanschluß PVDF:

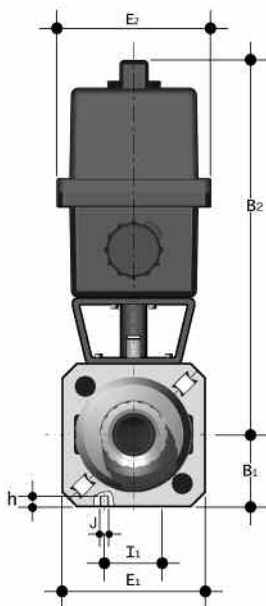
ISO DIS 10931. Für Verbindungen mit Rohren: ISO DIS 10931/2

Gewindeverbindung:

UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21, ASA ANSI B1.20.1

Flanschanschluß: ISO 2084,

UNI 7442/75, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150



DN	B ₁	B ₂	E ₁	E ₂	I ₁	J	h	g PVC	g PP-H	g PVC-C	g PVDF
10	31,5	227,5	63	92	24	M4	6	2026	1961	2044	2080
15	31,5	227,5	63	92	24	M4	6	2021	1961	2038	2073
20	36,5	232,5	73	92	31	M4	6	2137	2035	2162	2221
25	45	241	90	92	40	M5	6	2342	2202	2377	2462
32	52	248	104	92	41	M5	6	2725	2510	2775	2899
40	56	252	112	92	53	M6	10	2952	2702	3022	3193
50	67,5	263,5	135	92	58	M6	10	3629	3194	3729	4034

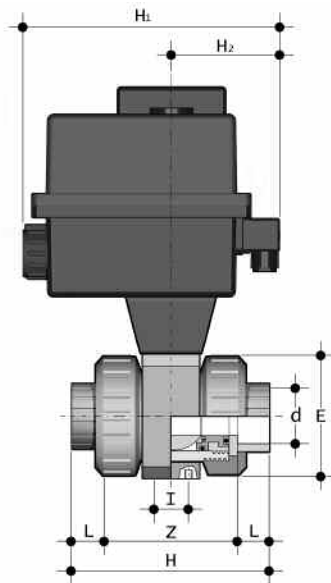
VKIV/CE VKIM/CE VKIC/CE VKIF/CE

VALVOLA A DUE VIE con attacchi femmina metrici
PVC,PP-H,PVC-C,PVDF

2-WAY BALL VALVE with metric series plain female ends
PVC,PP-H,C-PVC,PVDF

ROBINET À 2 VOIS avec embouts femelles série métrique
PVC,PP-H,PVC-C,PVDF

2-WEGE KUGELHAHN mit Muffe nach ISO
PVC,PP-H,PVC-C,PVDF



d	DN	*PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L		Z	
								PVC PVC-C	PP-H PVDF	PVC PVC-C	PP-H PVDF
16	10	16	103	55	187	82	24	14	14	75	74,5
20	15	16	103	55	187	82	24	16	15	71	73
25	20	16	115	66	187	82	25	19	17	77	82
32	25	16	128	75	187	82	27	22	19	84	90
40	32	16	146	87	187	82	32	26	23	94	100
50	40	16	164	100	187	82	28	31	24	102	117
63	50	**10	199	122	187	82	34	38	28	123	144

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 a richiesta

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 on request

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 sur demande

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 auf Anfrage

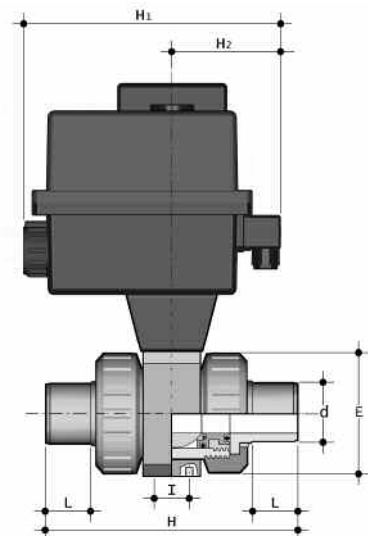
VKDV/CE VKDM/CE VKDC/CE VKDF/CE

VALVOLA A DUE VIE con attacchi maschio, serie metrica
PVC,PP-H,PVC-C,PVDF

2-WAY BALL VALVE with metric series plain male ends
PVC,PP-H,C-PVC,PVDF

ROBINET À 2 VOIS avec embouts mâle, série métrique
PVC,PP-H,PVC-C,PVDF

2-WEGE KUGELHAHN mit Stutze nach ISO
PVC,PP-H,PVC-C,PVDF



d	DN	*PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L
16	10	16	124	55	187	82	24	14
20	15	16	144	55	187	82	24	16
25	20	16	154	66	187	82	25	19
32	25	16	174	75	187	82	27	22
40	32	16	194	87	187	82	32	26
50	40	16	224	100	187	82	28	31
63	50	**10	284	122	187	82	34	38

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 a richiesta

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 on request

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 sur demande

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 auf Anfrage

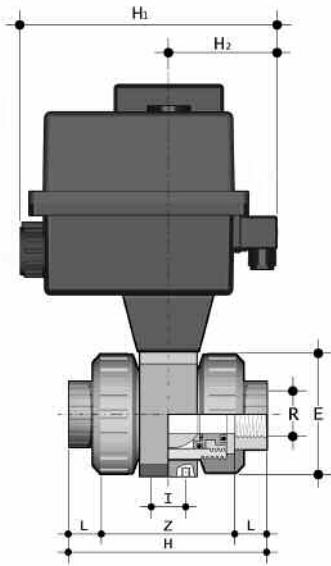
VK/CE VKFM/CE

VALVOLA A DUE VIE con attacchi femmina filettatura cilindrica gas PVC,PP-H

2-WAY BALL VALVE with BS parallel threaded female ends PVC,PP-H

ROBINET À 2 VOIS avec embouts femelles taraudé BS PVC,PP-H

2-WEGE KUGELHAHN mit Gewindemuffen nach BS PVC,PP-H



R	DN	*PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L	Z
3/8"	10	16	103	55	187	82	24	11,4	80,2
1/2"	15	16	110	55	187	82	24	15	80
3/4"	20	16	116	66	187	82	25	16,3	83,4
1"	25	16	134	75	187	82	27	19,1	95,8
1 1/4"	32	16	153	87	187	82	32	21,4	110,2
1 1/2"	40	16	156	100	187	82	28	21,4	113,2
2"	50	**10	186	122	187	82	34	25,7	134,6

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 a richiesta

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 on request

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 sur demande

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 auf Anfrage

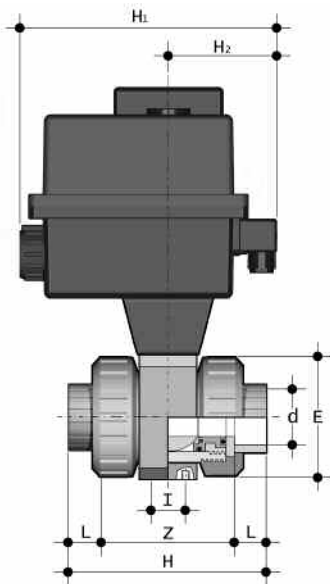
VKLV/CE

VALVOLA A DUE VIE con attacchi femmina BS. PVC

2-WAY BALL VALVE with BS series plain female ends. PVC

ROBINET À 2 VOIS avec embouts femelles série BS. PVC

2-WEGE KUGELHAHN mit Muffe nach BS. PVC



d	DN	PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L	Z
3/8"	10	16	103	55	187	82	24	14,5	74
1/2"	15	16	103	55	187	82	24	16,5	70
3/4"	20	16	115	66	187	82	25	19	77
1"	25	16	128	75	187	82	27	22,5	83
1 1/4"	32	16	146	87	187	82	32	26	94
1 1/2"	40	16	164	100	187	82	28	30	104
2"	50	*10	199	122	187	82	34	36	127

* DN 50 PN16 a richiesta

* DN 50 PN16 on request

* DN 50 PN16 sur demande

* DN 50 PN16 auf Anfrage

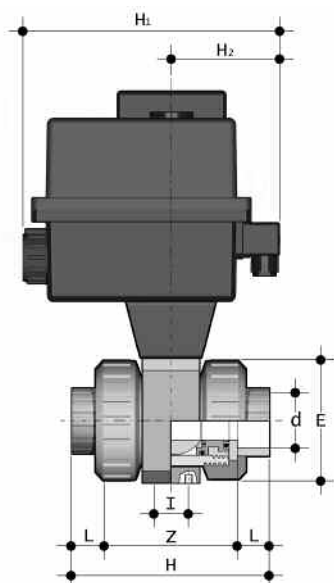
VKJV/CE

VALVOLA A DUE VIE con attacchi femmina JIS
PVC

2-WAY BALL VALVE with JIS series plain female ends
PVC

ROBINET À 2 VOIS avec embouts femelles série JIS
PVC

2-WEGE KUGELHAHN mit Muffe nach JIS
PVC



d	DN	PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L	Z
22,4	15	16	131	55	187	82	24	30	71
26,4	20	16	147	66	187	82	25	35	77
32,5	25	16	164	75	187	82	27	40	84
38,6	32	16	182	87	187	82	32	44	94
48,7	40	16	212	100	187	82	28	55	102
60,8	50	*10	248	122	187	82	34	63	122

* DN 50 PN16 a richiesta

* DN 50 PN16 on request

* DN 50 PN16 sur demande

* DN 50 PN16 auf Anfrage

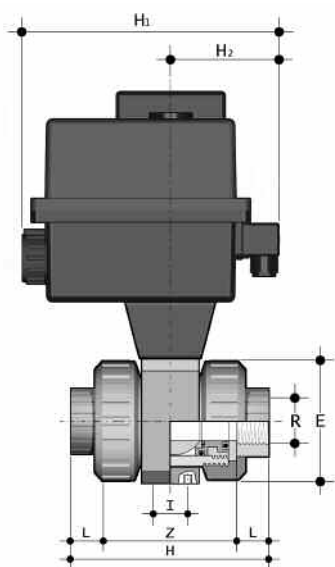
VKGV/CE

VALVOLA A DUE VIE con attacchi femmina filettatura JIS
PVC

2-WAY BALL VALVE with JIS threaded female ends
PVC

ROBINET À 2 VOIS avec embouts femelles taraudé JIS
PVC

2-WEGE KUGELHAHN mit Gewindemuffen nach JIS
PVC



d	DN	PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L	Z
1/2"	15	16	103	55	187	82	24	16	71
3/4"	20	16	115	66	187	82	25	19	77
1"	25	16	128	75	187	82	27	22	84
1 1/4"	32	16	146	87	187	82	32	25	96
1 1/2"	40	16	164	100	187	82	28	26	112
2"	50	*10	199	122	187	82	34	31	137

* DN 50 PN16 a richiesta

* DN 50 PN16 on request

* DN 50 PN16 sur demande

* DN 50 PN16 auf Anfrage



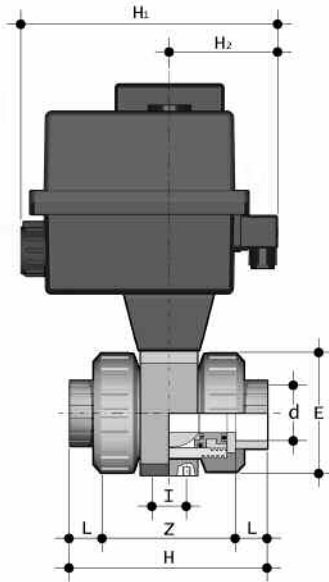
VKAV/CE VKAC/CE

VALVOLA A DUE VIE con attacchi femmina, serie ASTM
PVC, PVC-C

2-WAY BALL VALVE with ASTM series plain female ends
PVC, PVC-C

ROBINET À 2 VOIS avec embouts femelles, série ASTM
PVC, PVC-C

2-WEGE KUGELHAHN mit Muffe Nach ASTM
PVC, PVC-C



d	DN	PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L	Z
3/8"	10	16	117	55	187	82	24	19,5	78
1/2"	15	16	117	55	187	82	24	22,5	72
3/4"	20	16	129	66	187	82	25	25,5	78
1"	25	16	142	75	187	82	27	28,7	84,6
1 1/4"	32	16	162	87	187	82	32	32	98
1 1/2"	40	16	172	100	187	82	28	35	102
2"	50	*10	199	122	187	82	34	38,2	122,6

* DN 50 PN16 a richiesta

* DN 50 PN16 on request

* DN 50 PN16 sur demande

* DN 50 PN16 auf Anfrage

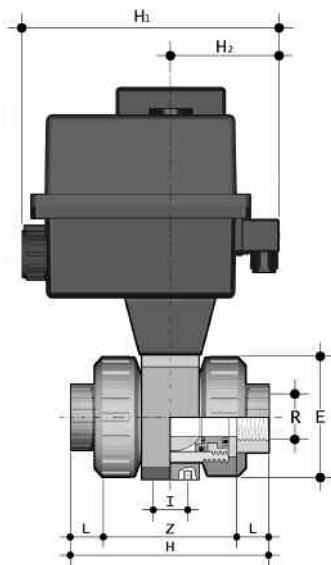
VKfV/CE NPT VKfC/CE NPT

VALVOLA A DUE VIE con attacchi femmina filettatura cilindrica NPT
PVC, PVC-C

2-WAY BALL VALVE with NPT parallel threaded female ends
PVC, C-PVC

ROBINET À 2 VOIS avec embouts femelles taraudé NPT
PVC, PVC-C

2-WEGE KUGELHAHN mit Gewindemuffen nach NPT
PVC, PVC-C



R	DN	PN	H	E	H ₁	H ₂	I	L	Z
3/8"	10	16	103	55	187	82	24	13,7	75,6
1/2"	15	16	111	55	187	82	24	17,8	75,4
3/4"	20	16	117	66	187	82	25	18	81
1"	25	16	134	75	187	82	27	22,6	88,8
1 1/4"	32	16	153	87	187	82	32	25,1	102,8
1 1/2"	40	16	156	100	187	82	28	24,7	106,6
2"	50	*10	186	122	187	82	34	29,6	126,8

* DN 50 PN16 a richiesta

* DN 50 PN16 on request

* DN 50 PN16 sur demande

* DN 50 PN16 auf Anfrage

VKOV/CE VKOM/CE VKOC/CE VKOF/CE
ISO-DIN

VALVOLA A 2 VIE con flange libere
foratura UNI 2223 PN10/16,
DIN 2501
Scartamento secondo EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

ISO-DIN

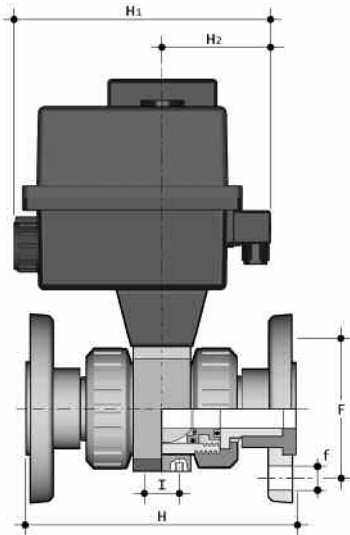
2-WAY BALL VALVE with
DIN 8063, DIN 2501 backing rings
Face to face according EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

ISO-DIN

ROBINET À 2 VOIS avec brides
libres DIN 8063, DIN 2501
Longueur hors-tout EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

ISO-DIN

2-WEGE KUGELHAHN mit
Flanschen, Nach DIN 8063 Teil 4,
DIN 2501, Baulänge nach DIN
3441 Teil 2, EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF



d	DN	*PN	H	E	H ₁	H ₂	I	F	f	U
20	15	16	130	55	187	82	24	65	14	4
25	20	16	150	66	187	82	25	75	14	4
32	25	16	160	75	187	82	27	85	14	4
40	32	16	180	87	187	82	32	100	18	4
50	40	16	200	100	187	82	28	110	18	4
63	50	**10	230	122	187	82	34	125	18	4

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 a richiesta

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 on request

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 sur demande

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 auf Anfrage

VKOV/CE VKOM/CE VKOC/CE VKOF/CE
ANSI

VALVOLA A 2 VIE con flange libere
foratura ANSI 150 #RF
Scartamento secondo EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

ANSI

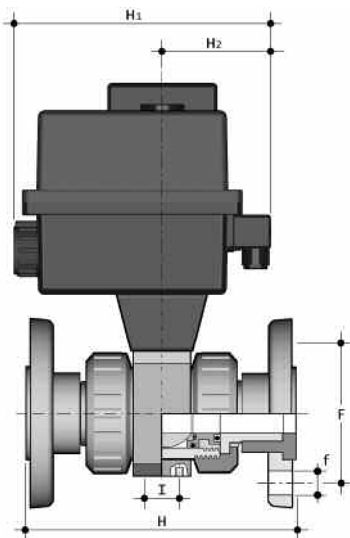
2-WAY BALL VALVE with
ANSI 150 #RF backing rings
Face to face according EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

ANSI

ROBINET À 2 VOIS avec brides
libres ANSI 150 #RF
Longueur hors-tout EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

ANSI

2-WEGE KUGELHAHN mit
Flanschen, Nach ANSI 150 #RF
Baulänge nach EN 558-1
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF



d	DN	*PN	H	E	H ₁	H ₂	I	F	f	U
1/2"	15	16	130	55	187	82	24	60,3	15,9	4
3/4"	20	16	150	66	187	82	25	69,9	15,9	4
1"	25	16	160	75	187	82	27	79,4	15,9	4
1 1/4"	32	16	180	87	187	82	32	88,9	15,9	4
1 1/2"	40	16	200	100	187	82	28	98,4	15,9	4
2"	50	**10	230	122	187	82	34	120,7	19,1	4

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 a richiesta

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 on request

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 sur demande

* PP-H PN 10 bar
** DN 50 PN16 auf Anfrage



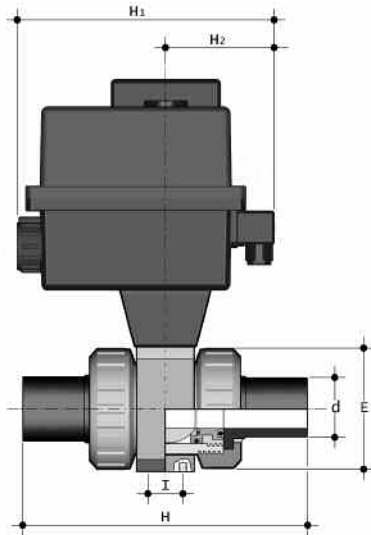
CVDE-CVDM

CONNETTORI IN PE - PP-H codolo lungo, per giunzioni con manicotti elettrici o testa a testa SDR 11 PN10

END CONNECTOR IN PE - PP-H long spigot, for electro fusion or butt weld SDR 11 PN10

EMBOUTS MALES EN PE pour soudure par électrofusion ou bout-à-bout SDR 11 PN10

ANSCHLUßTEILE MIT LANGEM STUTZEN AUS PE - PP-H zur Heizwendelmuffen- oder Heizelementstumpf- Schweißung SDR 11 PN10



d	DN	PN	E	H ₁	H ₂	I	H
20	15	10	55	187	82	24	175
25	20	10	66	187	82	25	210
32	25	10	75	187	82	27	224
40	32	10	87	187	82	32	243
50	40	10	100	187	82	28	261
63	50	10	122	187	82	34	293

Automatismi

Attuatore elettrico con copertura in plastica.

Connessioni elettriche

Alimentazione:

connettore DIN 43650 3P+T

Finecorsa: pressacavo ISO 020

Dotazioni di serie:

- Comando manuale di sicurezza
- Indicatore visivo di posizione
- Due finecorsa ausiliari (5A) regolabili FC1, FC2.
- Limitatore di coppia

Dotazioni opzionali:

- Posizionatore 4-20 mA o 0-10V
- Batteria di sicurezza (NC o NA)
- elemento riscaldante (anticondensa)
- Potenzimetro di risposta 100,1000,5000,10000 Ohm
- Trasmettitore 4-20 mA

Actuators

Electric actuator with plastic housing.

Electrical connections

Power supply:

connector DIN 43650 3P+T

Limit switches: gland ISO 020

Standard equipment:

- Emergency manual override
- Visual position indicator
- 2 auxiliary and adjustable limit switches FC1, FC2 (5A)
- Torque limiter

Options:

- Positioner 4-20 mA or 0-10V
- Fail safe security block (NC o NO)
- Heating resistor
- Feed back potentiometer 100,1000,5000,10000 Ohms
- 4-20 mA position transmitter.

Automatismes

Actionneur électrique avec plastic capotage.

Raccordement électrique

Alimentation:

connecteur DIN 43650 3P+T

Fin de course: raccord ISO 020

Equipement standard:

- Commande manuelle de secours
- Indicateur visual de position
- 2 contacts auxiliaires fin de course FC1, FC2 (5A)
- Limiteur de couple

Options:

- Positionneur 4-20 mA ou 0-10V
- Bloc de sécurité (NF ou NO)
- Résistance de réchauffage
- Potentiomètre de recopie 100,1000,5000,10000 Ohms
- Transmetteur 4-20mA

Antriebe

Elektro-Antrieb mit Kunststoffgehäuse

Elektroanschluss

Spannung:

Geratestecker DIN 43650 3P+T

Endshalter : Verschraubung ISO 020

Standard Ausführung:

- Handhilfsbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- 2 zusätzlicher FC1, FC2 Endshalter (5A)
- Drehmomentbegrenzer

Zubehör:

- Stellungsregler 4-20 mA oder 0-10V
- Sicherheitsblock (NC o NO)
- Heizwiderstand
- Potentiometer 100,1000,5000,10000 Ohms
- Stellungsrückmelder 4-20 mA.

	DN10-32				DN40-50			
	AC/DC		AC		AC/DC		AC	
Alimentazione Power supply Tension d'alimentation Betriebsspannung	12V	24V	115V	220V	12V	24V	115V	220V
Potenza Power Puissance Aufnahmeleistung	9w	9w	9w	9w	26w	26w	15w	15w
Tempo di manovra Working time Temp de manoeuvre Stellzeit	25s	10s	25s	25s	8s	4s	20s	20s
Esercizio alla coppia max Duty rating at maximum torque Durée sous tension au couple maxi Einshaltdauer	30%	30%	50%	50%	30%	30%	50%	50%

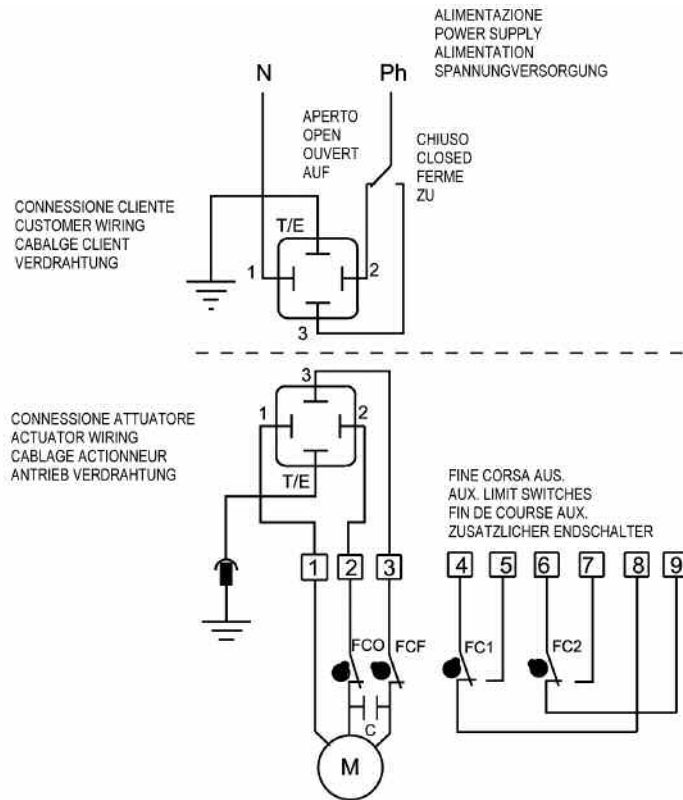
Dati tecnici

Technical data

Données techniques

Technische daten

115V - 230V AC (50Hz)



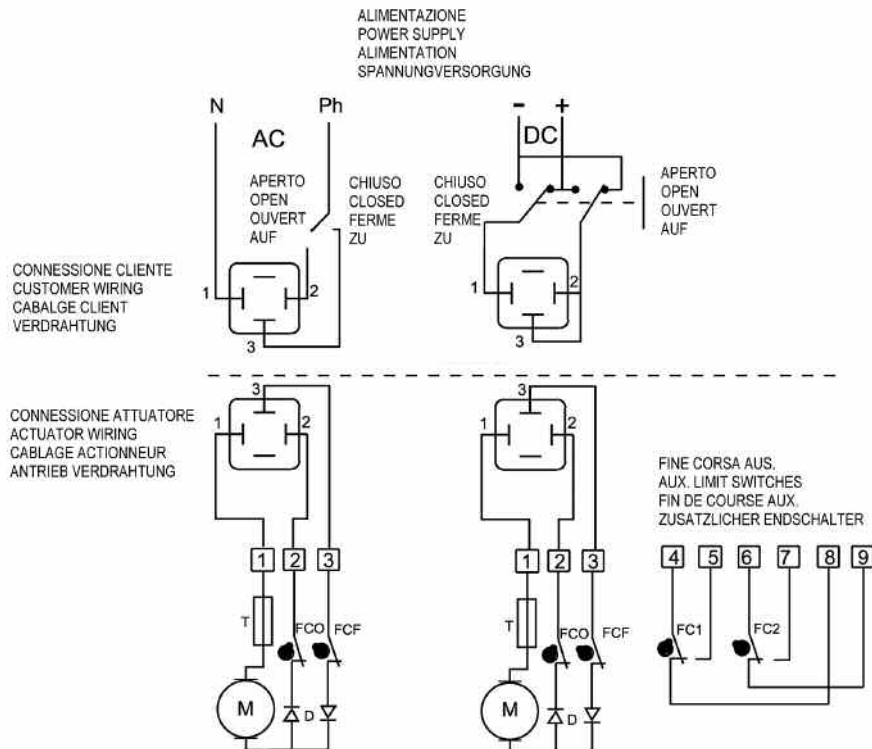
Schema elettrico
115V - 230 V AC (50Hz)

Electric wiring
115V - 230 V AC (50Hz)

Schema électrique
115V - 230 V AC (50Hz)

Shaltbild
115V - 230 V AC (50Hz)

12V - 24V AC (50Hz) / DC

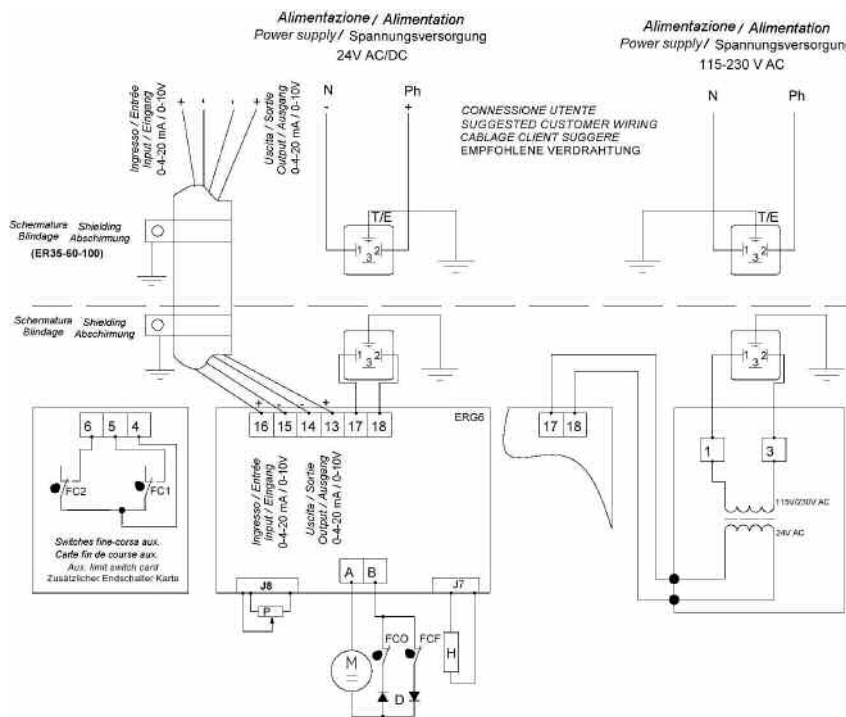


Schema elettrico
12V - 24V AC (50Hz) / DC

Electric wiring
12V - 24V AC (50Hz) / DC

Schema électrique
12V - 24V AC (50Hz) / DC

Shaltbild
12V - 24V AC (50Hz) / DC

RE (4-20 mA) RV (0-10V)


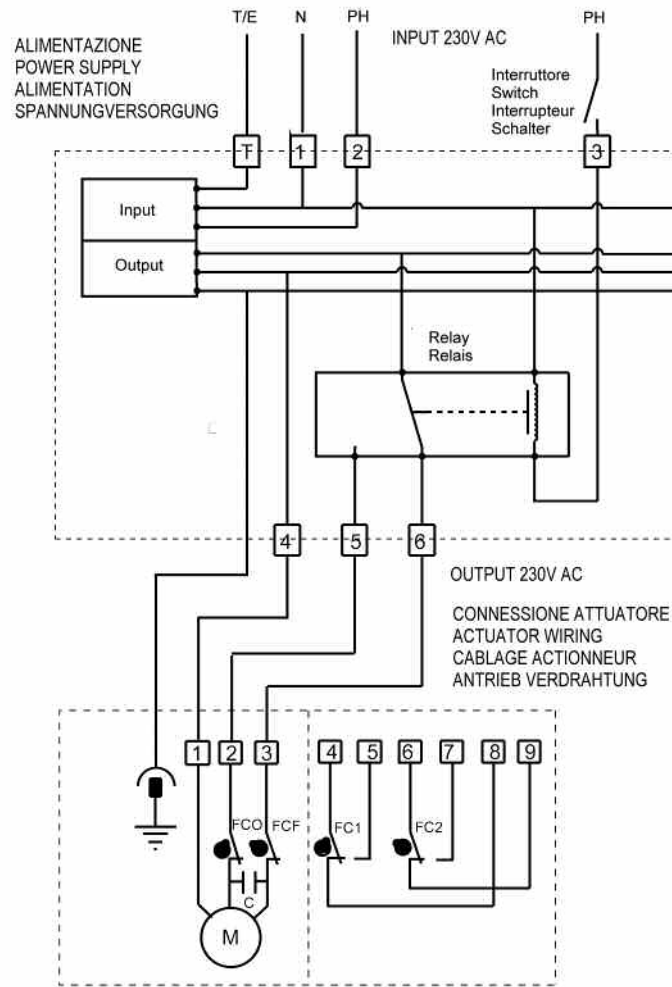
Posizionatore 4-20 mA / 0-10 V
24-115-230 V AC (50Hz) / 24 V DC

Positioner 4-20 mA / 0-10 V
24-115-230 V AC (50Hz) / 24 V DC

Positionneur 4-20 mA / 0-10 V
24-115-230 V AC (50Hz) / 24 V DC

Stellungsregler 4-20 Ma / 0-10 V
24-115-230 V AC (50Hz) / 24 V DC

FS BLOCK (NC-NO) 230VAC INPUT/OUTPUT

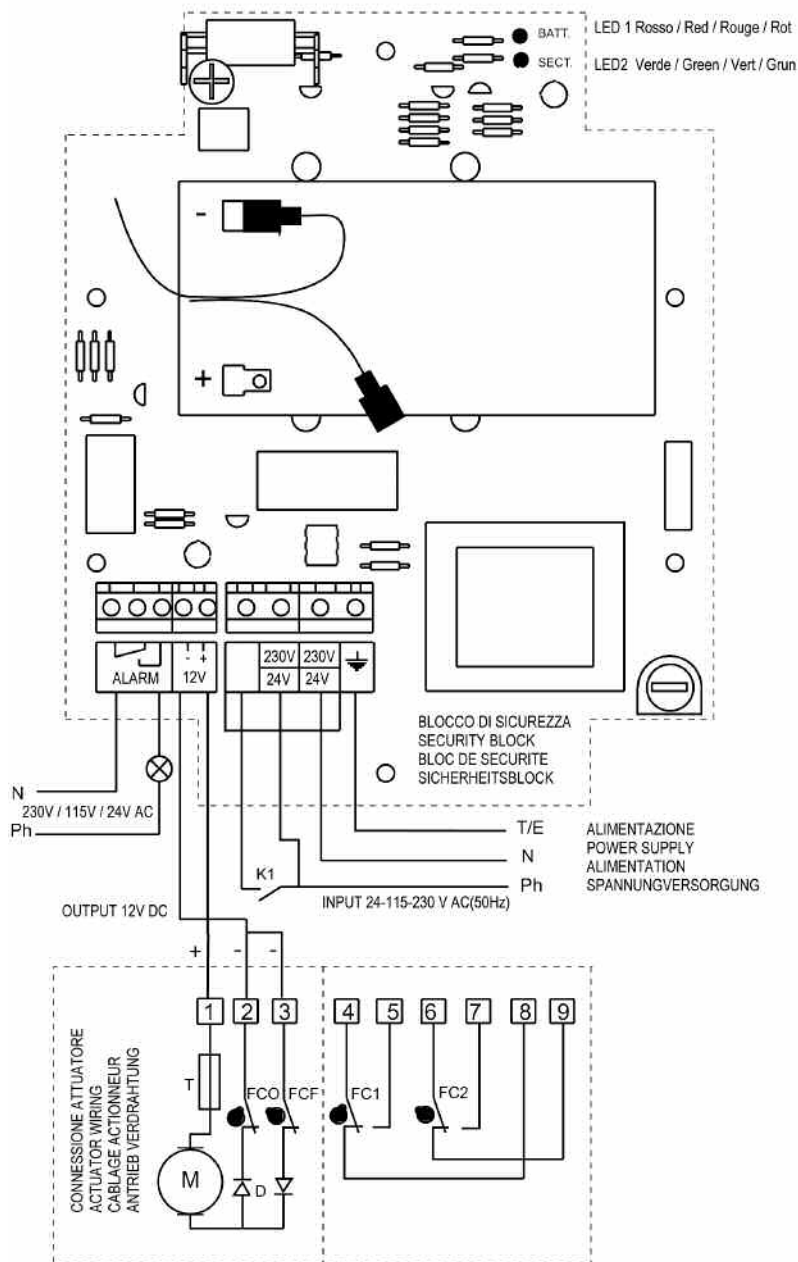


Batteria di sicurezza (NC o NA)
per attuatori 230V AC

Fail safe security block (NC o NO)
for 230 VAC actuators

Bloc de sécurité (NF ou NO) pour
actionneur 230 VAC

Sicherheitsblock (NC o NO) für
Antrieb 230VAC

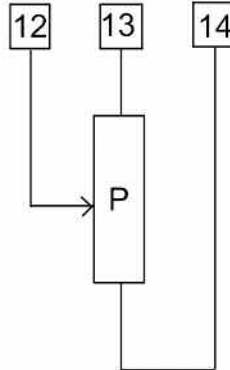
FS BLOCK (NC-NO) 24-115-230VAC INPUT/12VDC OUTPUT


Batteria di sicurezza (NC o NA)
per attuatori 12VDC

Fail safe security block (NC o NO)
for 12VDC actuators

Bloc de sécurité (NF ou NO) pour
actionneur 12VDC

Sicherheitsblock (NC o NO) für
Antrieb 12VDC

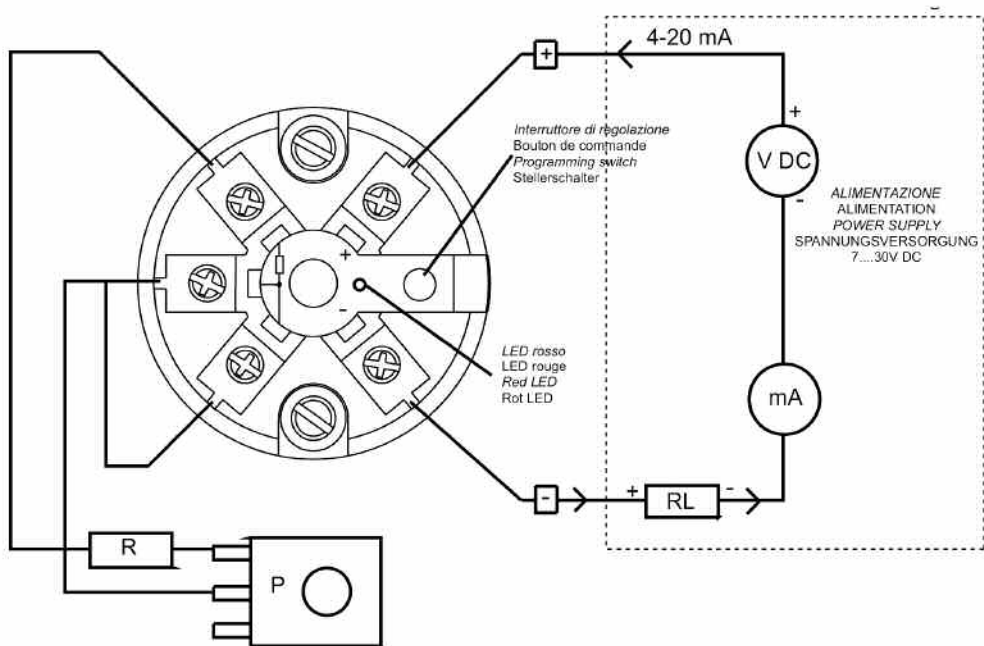
R1 (100) - R2 (1000) - R3 (5000) - R4 (10000)


Potenziometro di risposta
100,1000,5000,10000 Ohm

Feed back potentiometer
100,1000,5000,10000 Ohm

Potentiomètre de recopie
100,1000,5000,10000 Ohm

Potentiometer
100,1000,5000,10000 Ohm

TR 4-20 mA


Trasmittitore 4-20 mA

Position transmitter 4-20 mA

Transmetteur 4-20 mA

Stellungsrückmelder 4-20 mA

Installazione sull'impianto

- 1) Svitare le ghiera (13) e inserirle sui tratti di tubo.
- 2) Procedere all'incollaggio o avvitamento dei manicotti (12) sui tratti di tubo. Per una corretta giunzione vedere le apposite istruzioni nel manuale "Elementi d'installazione".
- 3) Posizionare la valvola fra i manicotti. Se fosse necessario l'ancoraggio procedere come segue: fissare tramite gli inserti filettati, la parte inferiore della staffa (14) alla struttura di supporto
- 4) Serrare la ghiera che si trova dal lato opposto di quello con la scritta "regolare".

- In caso di utilizzo di liquidi volatili come per esempio Idrogeno Perossido (H₂O₂) o Ipcolorito di Sodio (NaClO) si consiglia per ragioni di sicurezza di contattare il servizio tecnico. Tali liquidi, vaporizzando, potrebbero creare pericolose sovrappressioni nella zona tra cassa e sfera.

Connection to the system

- 1) Unscrew the union nuts (13) and slide them onto the pipe.
- 2) Solvent weld or screw the valve end connectors (12) onto the pipe ends. For correct jointing procedure refer to our section on "Installation".
- 3) Position the valve between the two end connectors. Should anchoring be needed proceed as follows: fix the bracket bottom (14) to the supporting structure with the four bushes
- 4) Tighten the union nut on the opposite side to the mark "adjust".

- For safety reasons please contact the technical service when using volatile liquids such as hydrogen peroxide (H₂O₂) and Sodium Hypochlorite (NaClO). These liquids may vaporize with a dangerous pressure increase in the dead space between the ball and the body.

Montage sur l'installation

- 1) Dévissez les écrous-unions (13) et insérez-les sur les tubes.
- 2) Procédez à l'encollage ou vissez les collets (12) de raccordement sur les tubes. Pour un assemblage correct, voir les instructions sur le manuel "Eléments d'installation".
- 3) Insérez le robinet entre les deux collets; si la fixation est nécessaire procédez comme suit: fixez par des vis appropriées la partie inférieure du support (14)
- 4) Serrez l'écrou du côté opposé à l'inscription "réguler".

- Pour raisons de sûreté nous vous prions de contacter le service technique en cas de fluides volatiles comme hydrogène peroxyde (H₂O₂) et Sodium Hypochlorite (NaClO). Les liquides peuvent vaporiser avec une dangereuse augmentation de la pression entre la sphère et le corps.

Einbau in eine Leitung

- 1) Die Überwurfmutter (13) werden abgeschraubt und auf die beiden Rohrenden geschoben.
- 2) Die beiden Anschlußteile (12) werden je nach Art auf die Rohrleitung geklebt oder aufgeschraubt. (Hinweis: Technische Informationen).
- 3) Danach wird der Kugelhahn zwischen die beiden Anschlußteile gebracht. Wird eine Befestigung erforderlich, ist wie folgt vorzugehen: das Halterungsunterteil (14) ist mit den 4 Gewindebohrungen am Standort zu befestigen.
- 4) Die der Adjust-Seite gegenüberliegende Überwurfmutter wird zuerst angezogen.

- Für Sicherheitsfragen, wenden Sie sich bitte an den technischen Verkauf, wenn Sie flüchtige Medien wie Wasserstoffperoxid (H₂O₂) oder Natrium Hypochlorit (NaClO) verwenden: die Medien können mit einer gefährlichen Druckerhöhung in den Totraum zwischen der Kugel und dem Gehäuse verdampfen.



Smontaggio

- 1) Isolare la valvola dalla linea
- 2) Se necessario, sfilare i cunei (15) dalla staffa
- 3) Svitare completamente le ghiera (13) e sfilare lateralmente la cassa
- 4) Rimuovere l'attuatore (19), il modulo di collegamento (22) e l'adattatore (16). Separare la parte superiore della staffa (14) dal corpo valvola.
- 5) Dopo aver portato la valvola in posizione di chiusura, estrarre dalla maniglia (2) l'apposito inserto (1) ed introdurre le due sporgenze nelle corrispondenti aperture dell'anello di fermo (11), estraendolo con una rotazione antioraria
- 6) Premere sulla sfera, avendo cura di non rigarla, e quindi estrarla dalla cassa
- 7) Premere sull'asta comando (4) verso l'interno fino ad estrarla dalla cassa.
- 8) Ovviamente tutti gli O-ring vanno estratti dalle loro sedi, come da esploso.

Disassembly

- 1) Isolate the valve from the line.
- 2) If necessary, remove the Locking wedges (15) from the bracket.
- 3) Unscrew both union nuts (13) and drop the valve body out of the line.
- 4) Remove the actuator (19), the metal coupling (22) and the bracket adaptor (16). Remove the upper part of the bracket (14) from the valve body.
- 5) After closing the valve, remove the special insert (1) from the handle (2) and push the two projecting ends into the corresponding recesses on the ball seat stop ring (11). Rotate the stop ring counter-clockwise.
- 6) Press the ball (6), taking care not to score it, and then remove it.
- 7) Push the stem (4) to drop through into the valve body.
- 8) All the O-rings must be removed from their grooves, as shown in the exploded view.

Démontage

- 1) Isolez le flux en amont du robinet
- 2) S'il est nécessaire, enlevez les clavettes (15) du support
- 3) Dévissez complètement les écrous (13) et enlevez latéralement le corps.
- 4) Enlevez le actionneur (19), le raccord de passage (22) et la connexion (16). Séparez la partie supérieure du support (14) du corps.
- 5) Après avoir mis le robinet en position de fermeture, enlevez de la poignée (2) l'outil (1) et introduisez les deux saillies dans les ouvertures correspondantes de la bague de fermeture (11) qui est partie intégrante du support en l'extrayant par une rotation anti-horaire.
- 6) Exercez une pression sur la sphère (6) (en ayant soin de ne pas abîmer la surface d'étanchéité), et extrayez la sphère.
- 7) Exercez une pression sur la tige de manœuvre (4) vers l'intérieur pour la faire sortir.
- 8) Tous les O-rings doivent naturellement être enlevés de leurs logements.

Demontage

- 1) Die Leitung ist an geeigneter Stelle drucklos zu machen und zu entleeren.
- 2) Fall erforderlich, sind die Keile (15) aus der Halterung zu entfernen.
- 3) Nach dem Lösen beider Überwurfmutter (13) kann der Kugelhahn aus der Leitung entfernt werden.
- 4) Antrieb (19), Adaptorspindel (22) und Adapter entfernen (16). Ist das Oberteil der Halterung (14) abzunehmen.
- 5) Nachdem die Kugel in die geschlossene Stellung gebracht wurde, ist der Schlüssel-Einsatz (1) aus dem Handgriff zu nehmen und zum Herausdrehen des Gewinderings (11) bei den Abmessungen bzw.
- 6) Durch vorsichtiges Drücken auf die Kugel (6) kann diese entfernt werden.
- 7) Die Demontage der Spindel (4) erfolgt durch Hineindrücken in das Gehäuse.
- 8) Alle O-Ringe werden, wie in der Explosionszeichnung dargestellt, aus ihren Nuten entfernt.



Montaggio

- 1) Tutti gli O-ring vanno inseriti nelle loro sedi, come da esploso.
- 2) Inserire l'asta comando (4) dall'interno della cassa.
- 3) Inserire la guarnizione in PTFE (5) nella sede della cassa (7).
- 4) Inserire la sfera (6).
- 5) Inserire nella cassa il supporto solidale all'anello di fermo (11) servendosi dell'apposito inserto (1) fino a battuta.
- 6) Posizionare la parte superiore della staffa (14) sul corpo valvola.
- 7) Posizionare il corpo valvola nella parte inferiore della staffa (14), quindi serrare facendo uso dei cunei (15).
- 8) Fissare l'adattatore (16) con le quattro viti (20) sulla staffa (14) e posizionare, il modulo di collegamento (22) sull'asta comando(4).
- 9) Posizionare l'attuatore (19) e fissarlo con le viti (17)
- 10) Inserire i manicotti (12) e le ghiere (13) avendo cura che gli O-ring di tenuta di testa (10) non fuoriescano dalle sedi.

Nota: E' consigliabile nelle operazioni di montaggio, lubrificare le guarnizioni in gomma. A tale proposito si ricorda la non idoneità all'uso degli oli minerali, che sono aggressivi per la gomma EPDM

Avvertenza: evitare sempre brusche manovre di chiusura e proteggere la valvola da manovre accidentali

Assembly

- 1) All the O-rings must be inserted in their grooves as shown in the exploded view.
- 2) Insert the stem (4) from inside the valve body.
- 3) Place the PTFE seat (5) in its housing located in the valve body (7).
- 4) Insert the ball (6).
- 5) Screw the support (11) into the body using the special insert (1) housed in the handle.
- 6) Position the upper part of the bracket (14) onto the valve body.
- 7) Place the valve body on the lower part of the bracket (14), then fasten using the two wedges (15).
- 8) Fix the adaptor (16) onto the bracket (14) by mean the four screws (20) and position the spindle (22) on the stem (4)
- 9) Place the actuator (19) and fix it with the screws (17)
- 10) Insert the end connectors (12) and the union nuts (13) taking care that the socket O-rings (10) do not come out of their grooves.

Note: When assembling the valve components, it is advisable to lubricate the O-rings. Do not use mineral oils as they attack EPDM rubber

Warning: It is important to avoid rapid closure of valves to eliminate the possibility of water hammer causing damage to the pipeline

Montage

- 1) Tous les O-rings doivent naturellement être insérés dans leur logement.
- 2) Insérez la tige de manœuvre (4) dans le corps en passant par l'intérieur.
- 3) Insérez la garniture en PTFE (5) dans la siège du corps (7).
- 4) Insérez la sphère (6)
- 5) Insérez dans le corps le support avec la bague de fermeture (11) en utilisant l'outil approprié (1) jusqu'à la butée.
- 6) Positionnez la partie supérieure du support (14) sur le corps.
- 7) Positionnez le corps dans la partie inférieure du support (14), ensuite serrez en utilisant les clavettes(15).
- 8) Fixez la connexion (16) avec les vis (20) et positionnez le raccord de passage (22) sur la tige de manoeuvre (4).
- 9) Positionnez et fixez l'actionneur (19) avec les vis (17)
- 10) Insérez les collets (12) et les écrous (13) en ayant soin que les joints des collets (10) ne sortent pas de leur logement.

Note : Avant l'opération de montage, nous vous conseillons de lubrifier les joints en caoutchouc avec de la graisse à base de silicone. Nous vous rappelons que les huiles minérales, agressives pour le caoutchouc éthylènepropylène, sont déconseillées

Attention: Il est important d'éviter la fermeture trop rapide des vannes.

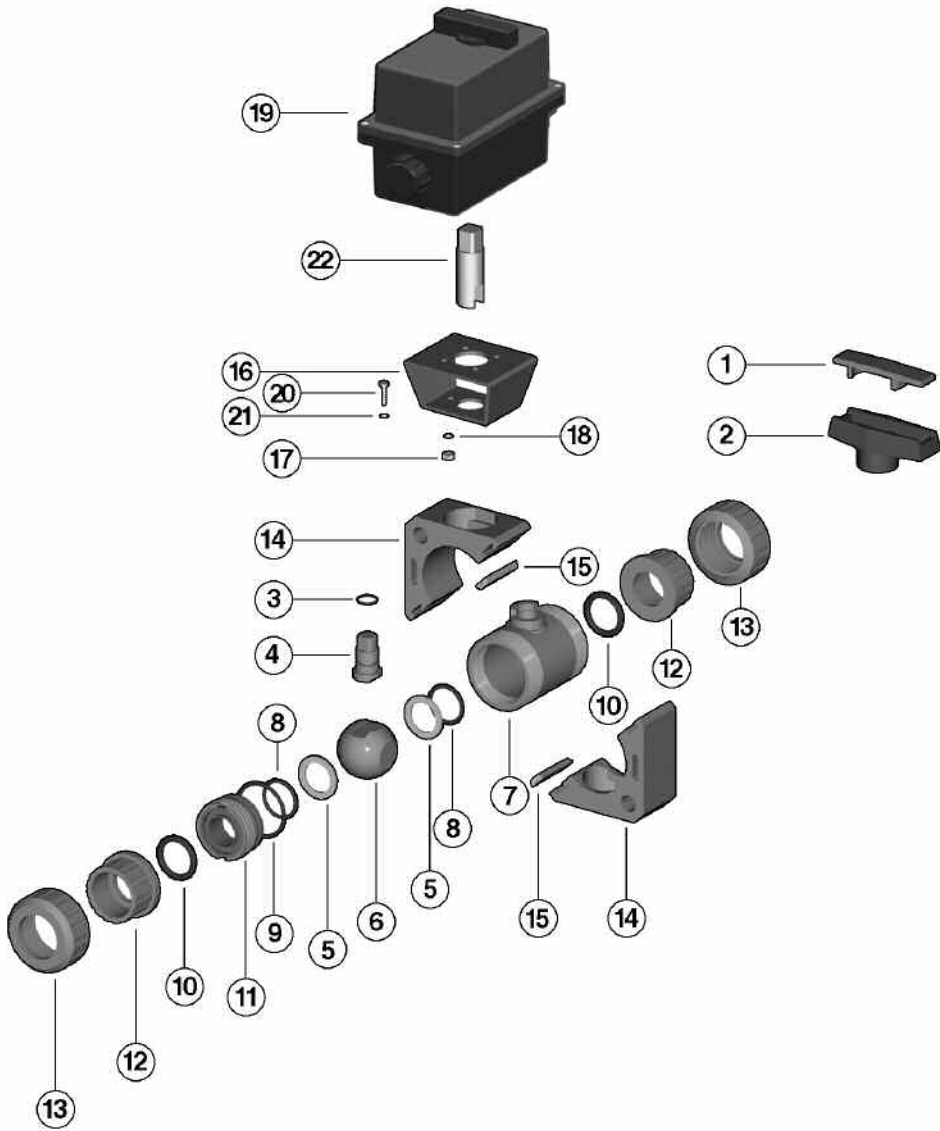
Montage

- 1) Alle in der Explosionszeichnung dargestellten O-Ringe bei der Montage in die entsprechenden Nuten einzulegen.
- 2) Ist die Spindel (4) von der Innenseite des Gehäuses her einzusetzen.
- 3) Vor dem Einsetzen der PTFE Dichtungen (5) in das Gehäuse (7) sind bei den Abmessungen $d 16 \div d 63$ die O-Ringe (8) unterzulegen.
- 4) Danach ist die Kugel (6) zu montieren.
- 5) Ist der Dichtungsträger mit dem Gewinding (11) in das Gehäuse einzuschrauben und mit dem Schlüsselinsatz (1) anzuziehen.
- 6) Das Oberteil der Halterung (14) auf Gehäuse aufzulegen.
- 7) Der Kugelhahn ist auf das Unterteil der Halterung (14) zu legen und mit den Keilen (15) zu befestigen.
- 8) Befestigen Sie den Adapter (16) auf Halterung (14) mit Hilfe der vier Schrauben und den Adapterspindel (22) auf den Spindel (4) zu legen.
- 9) Legen Sie den Antrieb (19) auf den Adapter und befestigen Sie dies mit den vier Schrauben (17).
- 10) Die Anschlusssteile (12) und die Überwurfmutter (13) sind zu montieren, wobei zu beachten ist, daß die O-Ringe (10) in ihren Nuten bleiben.

Hinweis: Im Laufe der Montage ist Es ratsam, die Gummidichtungen zu schmieren. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass Mineralöle nicht geeignet sind, da diese EPDM Gummi ätzen können.

Warnung: das rasche Schließen von Armaturen ist zu vermeiden, diese müssen auch von zufälligen Schaltungen geschützt werden.





Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà
1	Inserto maniglia	PVC	1
2	Maniglia	PVC	1
3	Guarnizione asta comando	EPDM-FPM	1
4	Asta comando	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
5	Guarnizione sfera	PTFE	2
6	Sfera	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
7	Cassa	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
8	Guarnizione (O-ring) di supporto della guarnizione 5	EPDM-FPM	2
9	Guarnizione (O-ring) di tenuta radiale	EPDM-FPM	1
10	Guarnizione (O-ring) di tenuta testa	EPDM-FPM	2
11	Supporto della guarnizione della sfera	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
12	Manicotto	PVC/PP/PVC-C/PVDF	2
13	Ghiera	PVC/PP/PVC-C/PVDF	2
14	Semi staffa di supporto	Tecnopolimero	2
15	Cuneo di serraggio	Tecnopolimero	2
16	Adattatore	Tecnopolimero	1
17	Vite	Acciaio inox	4
18	Rondella di fermo	Acciaio inox	4
19	Attuatore elettrico	ABS	1
20	Vite	Acciaio inox	4
21	Rondella di fermo	Acciaio inox	4
22	Modulo di collegamento	Acciaio inox	1

Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
1	Outil pour démontage	PVC	1
2	Poignée	PVC	1
3	Joint de la tige de manoeuvre	EPDM-FPM	1
4	Tige de manoeuvre	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
5	Garniture de la sphère	PTFE	2
6	Sphère	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
7	Corps	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
8	Joint du support de la garniture 5	EPDM-FPM	2
9	Joint du corps (O-ring)	EPDM-FPM	1
10	Joint du collet	EPDM-FPM	2
11	Support de la garniture de la sphère	PVC/PP/PVC-C/PVDF	1
12	Collet	PVC/PP/PVC-C/PVDF	2
13	Écrou union	PVC/PP/PVC-C/PVDF	2
14	Support en deux parties	Technopolymère	2
15	Clavette de serrage	Technopolymère	2
16	Connexion support-actionneur	Technopolymère	1
17	Vis	Acier inox	4
18	Bague d'arrêt	Acier inox	4
19	Actionneur électrique	ABS	1
20	vis	Acier inox	4
21	Bague d'arrêt	Acier inox	4
22	Raccord de passage	Acier inox	1

Pos.	Components	Material	Q.ty
1	Insert	PVC	1
2	Handle	PVC	1
3	Stem O-ring	EPDM-FPM	1
4	Stem	PVC/PP/C-PVC/PVDF	1
5	Ball seat	PTFE	2
6	Ball	PVC/PP/C-PVC/PVDF	1
7	Body	PVC/PP/C-PVC/PVDF	1
8	Support O-ring for ball seat	EPDM-FPM	2
9	Radial seal O-ring	EPDM-FPM	1
10	Socket seal O-ring	EPDM-FPM	2
11	Support for ball seat	PVC/PP/C-PVC/PVDF	1
12	End connector	PVC/PP/C-PVC/PVDF	2
13	Union nut	PVC/PP/C-PVC/PVDF	2
14	Half bracket	Technopolymer	2
15	Wedge	Technopolymer	2
16	Bracket adaptor	Technopolymer	1
17	Screw	Stainless steel	4
18	Washer	Stainless steel	4
19	Electric actuator	ABS	1
20	Screw	Stainless steel	4
21	Washer	Stainless steel	4
22	Coupling spindle	Stainless steel	1

Pos.	Benennung	Werkstoff	Stück
1	Schlüsseinsatz	PVC-U	1
2	Handgriff	PVC-U	1
3	O-ring	EPDM-FPM	1
4	Kugelspindel	PVC-U/PP/PVC-C/PVDF	1
5	Dichtungen	PTFE	2
6	Kugel	PVC-U/PP/PVC-C/PVDF	1
7	Gehäuse	PVC-U/PP/PVC-C/PVDF	1
8	O-Ring (zu Teil 5)	EPDM-FPM	2
9	O-Ring	EPDM-FPM	1
10	O-Ring	EPDM-FPM	2
11	Dichtungsträger	PVC-U/PP/PVC-C/PVDF	1
12	Anschlußteile	PVC-U/PP/PVC-C/PVDF	2
13	Überwurfmutter	PVC-U/PP/PVC-C/PVDF	2
14	Halterung	Technopolymer	2
15	Keile	Technopolymer	2
16	Adaptor	Technopolymer	1
17	Schraube	Edelstahl	4
18	Scheibe	Edelstahl	4
19	Elektro-Antrieb	ABS	1
20	Schraube	Edelstahl	4
21	Scheibe	Edelstahl	4
22	Adaptorspindel	Edelstahl	1