

Valvola a sfera a 3 vie in PVC

- Valvola di smistamento e miscelazione
- Gamma dimensionale da d 20 mm a d 63 mm
- Resistenza a pressioni di esercizio fino a 10 bar a 20° C
- Smontaggio radiale della valvola in tutti e tre gli attacchi
- Sfera a T (su richiesta a L)
- Maniglia ergonomica
- Possibilità del fluido di entrare da ciascuna delle tre bocche senza creare problemi di disassamento della sfera
- Disponibili su richiesta i connettori CVDE per giunzioni con manicotti elettrici o testa a testa
- Idoneità del PVC impiegato a venire in contatto con acqua potabile ed altre sostanze alimentari secondo le leggi vigenti.

PVC 3-way ball valve

- Used for diverting or mixing pipeline flows
- Size range from d 20 mm up to d 63 mm
- Pressure rating: maximum working pressure 10 bar at 20° C
- True union construction: allows the easy removal of the valve body from the system at all three connection points
- T bore ball (L bore on request)
- Ergonomic handle
- Fluid flowing through any of the three valve orifices will not cause misalignment of the ball in the seats
- Available on request the end connectors CVDE for electrofusion or butt weld
- FIP PVC is suitable for conveying foodstuffs and drinking water and meets the necessary standards and regulations

Robinet à tournant sphérique à 3 voies en PVC

- Robinet de triage et de mélange
- La gamme dimensionnelle: de d 20 mm jusqu'à d 63 mm
- Résistance à une pression de service jusqu'à 10 bar
- Démontage radial des trois raccords-unions
- Sphère avec alésage en T (ou L)
- Volant ergonomique
- Le fluide peut entrer par chacun des trois goulots du robinet à tournant sphérique sans provoquer le désaxement de ce dernier
- Les embouts CVDE pour souder par electrofusion ou bout-à-bout sont disponibles sur demande
- PVC de qualité alimentaire apte à l'utilisation avec l'eau potable et les aliments suivant les règlements en vigueur.

3-Wege-Kugelhahn aus PVC-U

- Für Misch-oder Verteilfunktion geeignet
- Abmessungen: von d 20 bis d 63 mm
- Max Betriebsdruck: 10 bar bei 20° C
- Radial lösbare Konstruktion: sie erlaubt den einfachen Ein und Ausbau an allen 3 Anschlußenden
- T-Bohrung/L-Bohrung
- Ergonomischer Handgriff
- Die Lage der Kugel wird durch Strömungskräfte nicht beeinflusst.
- Auf Anfrage sind Schweißstutzen - Anschlüsse für die Heizwendelmuffen- oder Heizelementstumpf-Schweißung lieferbar
- Die verwendeten Rohstoffe entsprechen den geltenden Vorschriften und beeinträchtigen weder Geruch noch Geschmack von Trinkwasser oder anderen für den Verzehr bestimmten Medien.

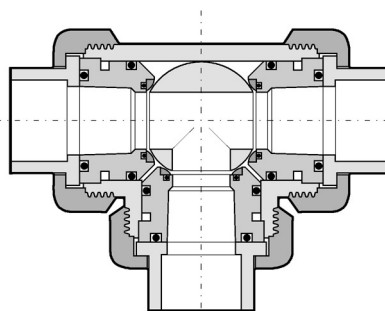
LEGENDA

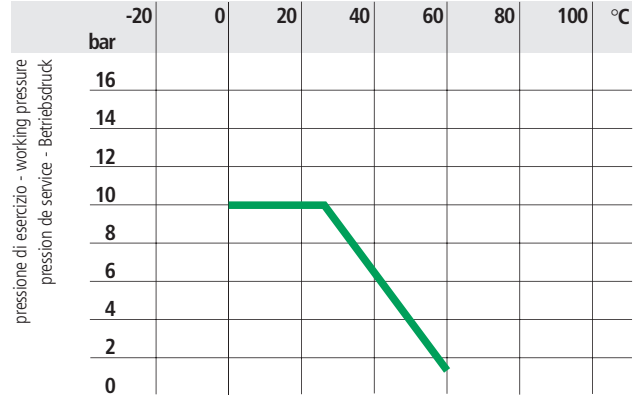
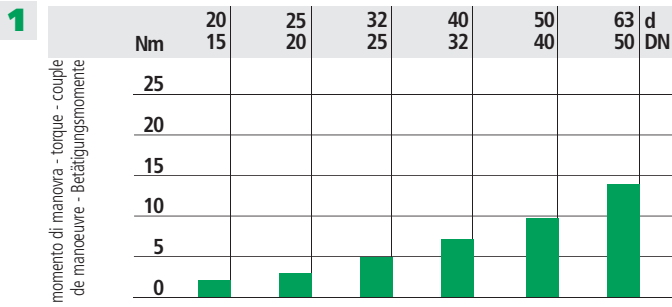
d	diametro nominale esterno del tubo in mm
DN	diametro nominale interno in mm
R	dimensione nominale della filettatura in pollici
PN	pressione nominale (pressione max di esercizio a 20° C - acqua)
g	peso in grammi
PVC	cloruro di polivinile rigido
EPDM	elastomero etilene propilene
FPM	fluoroelastomero
PTFE	politetrafluoroetilene
s	spessore tubo in mm
SDR	standard dimension ratio = d/s

d	nominal outside diameter of the pipe in mm
DN	nominal internal diameter in mm
R	nominal size of the thread in inches
PN	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water)
g	weight in grams
PVC	unplasticized polyvinyl chloride
EPDM	ethylene propylene rubber
FPM	vinylidene fluoride rubber
PTFE	polytetrafluoroethylene
s	wall thickness, mm
SDR	standard dimension ratio = d/s

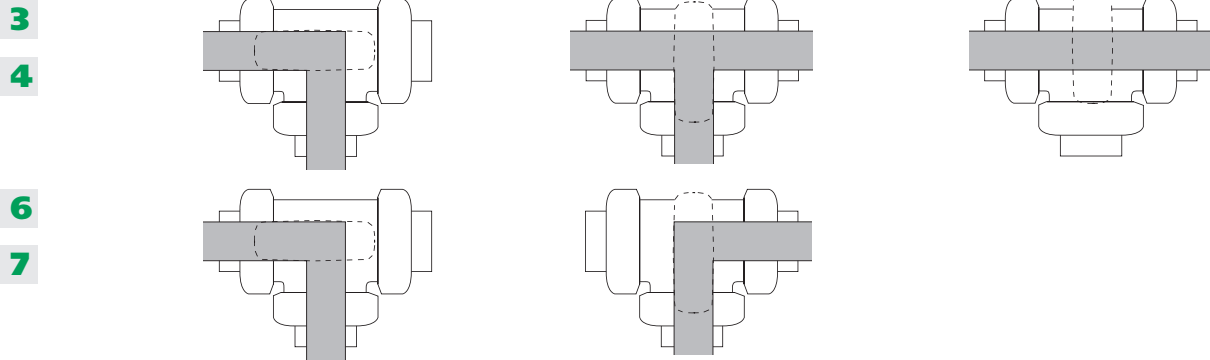
d	diamètre extérieur nominal du tube en mm
DN	diamètre nominal intérieur en mm
R	dimension nominale du filetage en pouces
PN	pression nominale en bar (pression de service max à 20° C - eau)
g	poids en grammes
PVC	polychlorure de vinyle non plastifié
EPDM	élastomère éthylène-propylène
FPM	fluoroélastomère de vinylidène
PTFE	polytétrafluoréthylène
s	épaisseur du tube, mm
SDR	standard dimension ratio = d/s

d	Rohraußendurchmesser, mm
DN	Nennweite, mm
R	Gewinde (DIN 2999, T1)
PN	Nenndruck, bar (max Betriebsdruck bei 20° C Wasser)
g	Gewicht in Gramm
PVC-U	Polyvinylchlorid, hart ohne Weichmacher
EPDM	Äthylen-Propylen-Kautschuk
FPM	Fluor-Kautschuk
PTFE	Polytetrafluoräthylen
s	Wandstärke, mm
SDR	standard dimension ratio = d/s



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


temperatura di esercizio - working temperature
température de service - Betriebstemperatur



1 Coppia di manovra alla massima pressione di esercizio

Max torque at maximum working pressure

Couple de manoeuvre à la pression maximale de service

Betätigungsmomente

2 Variazione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il PVC è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. Vedere il prospetto "Guida alla resistenza chimica". In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN. 50 anni secondo DIN 3441

Pressure/temperature rating for water and harmless fluids to which PVC is RESISTANT. See "A guide to chemical resistance". In other cases a reduction of the rated PN is required. 50 years according to DIN 3441

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lequel le PVC est considéré CHIMIQUEMENT RESISTANT. Voir "Guide de résistance chimique". Pour les autres cas une diminution du PN est nécessaire. 50 années selon DIN 3441

Druck/Temperatur-Diagramm für Wasser und ungefährliche Medien gegen die PVC beständig ist. Siehe Beständigkeitsliste. In allen anderen Fällen ist eine entsprechende Reduzierung der Druckstufe erforderlich. 50 Jahre nach DIN 3441

3 Posizione di lavoro in smistamento

Diverting position of working

Position de déviation

Verteilfunktion

4 Posizione di lavoro in miscelazione

Mixing position of working

Position de mélange

Mischfunktion

5 Posizione di lavoro in chiusura

Shutting position of working

Position de fermeture

Abzweig geschlossen, Durchgang offen

6/7 Posizioni di lavoro in smistamento (sfera ad L)

Diverting positions of working (L bore)

Positions de déviation (bille avec alésage en L)

Verteilfunktion (L-Bohrung)

Dimensioni

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

Incollaggio: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, accoppiabili con tubi secondo ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505.
Filettatura: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.

Dimensions

FIP has produced a complete range of ball valves whose couplings comply with the following standards:

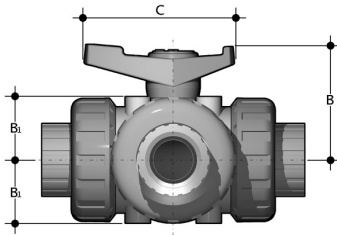
Solvent welding: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, coupling to pipes complying with ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505.
Threaded couplings: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.

Dimensions

FIP a réalisé une gamme complète de robinets à tournant sphérique dont les embouts sont conformes aux normes suivantes: Encollage: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, assemblés à des tubes conformes aux normes ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505.
Filetage: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.

Dimensionen

Die Kugelhahnreihe entspricht mit ihren Anschlußmöglichkeiten folgenden Normen: Klebeanschluß: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, für Rohre nach ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505.
Gewindeverbindung: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.



d	R	DN	PN	B	C	B ₁
20	1/2"	15	10	51	65	27,5
25	3/4"	20	10	60	76	32,5
32	1"	25	10	67	85	36,5
40	1" 1/4	32	10	75	100	43,0
50	1" 1/2	40	10	89	112	51,5
63	2"	50	10	105	137	59,5

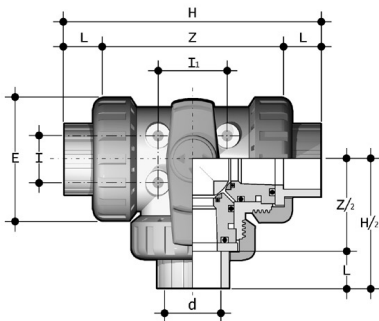
VTIV

VALVOLA A TRE VIE con attacchi femmina per incollaggio, serie metrica

3-WAY BALL VALVE with metric series plain female ends for solvent welding

ROBINET À TROIS VOIES avec embouts femelles à coller, série métrique

3-WEGE-KUGELHAHN mit Klebemuffen 21.544.2... 21.543.2... (L-Bohrung)



	d	DN	PN	E	L	Z	H	I ₁	I	g
R	20	15	10	53	16	76	108	24	24	245
R	25	20	10	62	19	90	128	31	25	385
R	32	25	10	71	22	100	144	40	27	560
R	40	32	10	84	26	121	173	41	32	875
R	50	40	10	98	31	135	197	53	28	1290
R	63	50	10	117	38	167	243	58	35	2085

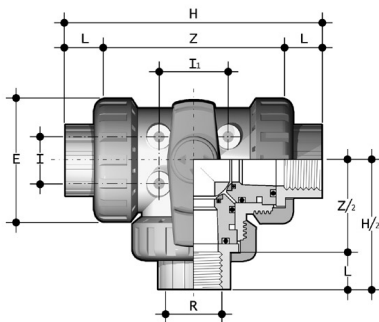
VTFV

VALVOLA A TRE VIE con attacchi femmina filettatura cilindrica gas

3-WAY VALVE with BS parallel threaded female ends

ROBINET À TROIS VOIES avec embouts femelles, filetage cylindrique gaz

3-WEGE-KUGELHAHN mit Gewindemuffen 21.544.1... 21.543.1... (L-Bohrung)



	R	DN	PN	E	L	Z	H	I ₁	I	g
R	1/2"	15	10	53	15,0	86,0	116	24	24	242
R	3/4"	20	10	62	16,3	97,4	130	31	25	365
R	1"	25	10	71	19,1	112,8	151	40	27	565
R	1" 1/4	32	10	84	21,4	137,2	180	41	32	845
R	1" 1/2	40	10	98	21,4	146,2	189	53	28	1240
R	2"	50	10	117	25,7	178,6	230	58	35	2000

R = RINA dich. n. MAC/36401/TO/01

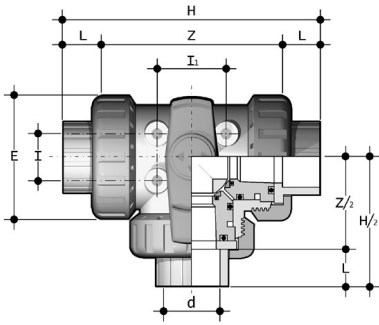
VTLV

VALVOLA A TRE VIE
con attacchi femmina per incol-
laggio, serie BS

3-WAY VALVE
with BS series plain female ends
for solvent welding

ROBINET À TROIS VOIES
avec embouts femelles à coller,
série BS

3-WEGE-KUGELHAHN
mit Klebemuffen nach BS



d	DN	PN	E	L	Z	H	I ₁	I	g
1/2"	15	10	53	16,5	75	108	24	24	245
3/4"	20	10	62	19,0	90	128	31	25	385
1"	25	10	71	22,5	99	144	40	27	560
1" 1/4	32	10	84	26,0	121	173	41	32	875
1" 1/2	40	10	98	30,0	137	197	53	28	1290
2"	50	10	117	36,0	171	243	58	35	2085

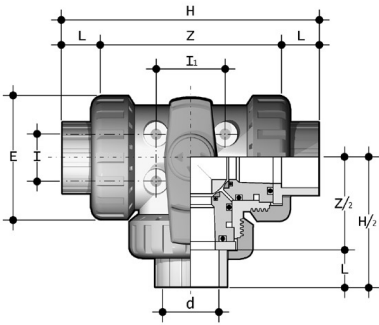
VTJV

VALVOLA A TRE VIE
con attacchi femmina per incol-
laggio, serie JIS

3-WAY VALVE
with JIS plain female ends for
solvent welding

ROBINET À TROIS VOIES
avec embouts femelles à coller, JIS

3-WEGE-KUGELHAHN mit JIS
Klebmuffen



DN	d	PN	E	L	Z	H	I ₁	I	g
15	22,4	10	53	30	76	136	24	24	245
20	26,4	10	62	35	90	160	31	25	385
25	32,5	10	71	40	100	180	40	27	560
32	38,6	10	84	44	121	209	41	32	875
40	48,7	10	98	55	135	245	53	28	1290
50	60,8	10	117	63	166	292	58	35	2085

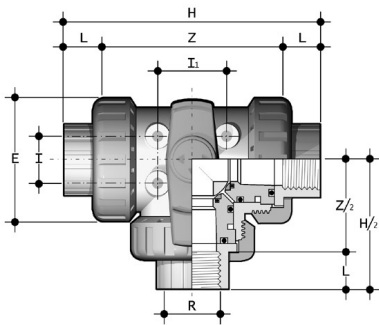
VTGV

VALVOLA A TRE VIE
con attacchi femmina filettatura
JIS

3-WAY VALVE with JIS threaded
female ends

ROBINET À TROIS VOIES avec em-
bouts femelles, filetage JIS

3-WEGE-KUGELHAHN mit
Gewindemuffen JIS



R	DN	PN	E	L	Z	H	I ₁	I	g
1/2"	15	10	53	16	76	108	24	24	242
3/4"	20	10	62	19	90	128	31	25	365
1"	25	10	71	22	100	144	40	27	565
1" 1/4	32	10	84	25	123	173	41	32	845
1" 1/2	40	10	98	26	145	197	53	28	1240
2"	50	10	117	31	181	243	58	35	2000

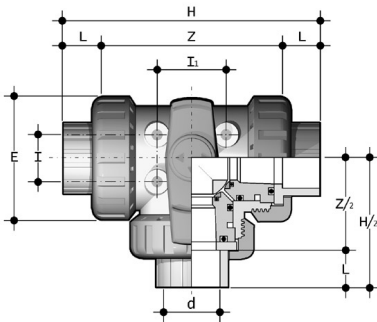
VTAV

VALVOLA A TRE VIE
con attacchi femmina per incol-
laggio, serie ASTM

3-WAY VALVE
with ASTM series plain female
ends for solvent welding

ROBINET À TROIS VOIES
avec embouts femelles à coller,
série ASTM

3-WEGE-KUGELHAHN mit ASTM
Klebemuffen



d	DN	PN	E	L	Z	H	I ₁	I	g
1/2"	15	10	53	22,5	77,0	122	24	24	245
3/4"	20	10	62	25,5	91,0	142	31	25	385
1"	25	10	71	28,7	100,6	158	40	27	560
1" 1/4	32	10	84	32,0	125,0	189	41	32	875
1" 1/2	40	10	98	35,0	135,0	205	53	28	1290
2"	50	10	117	38,2	166,6	243	58	35	2085

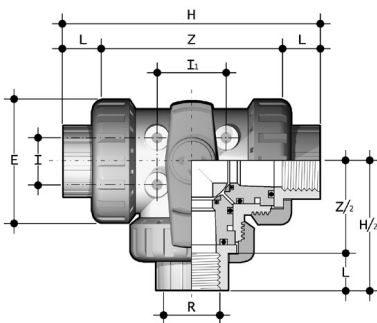
VTFV/NPT

VALVOLA A TRE VIE
con attacchi femmina filettatura
NPT

3-WAY VALVE with NPT threaded
female ends

ROBINET À TROIS VOIES
avec embouts femelles filetage
NPT

3-WEGE-KUGELHAHN mit NPT
Gewindemuffen



R	DN	PN	E	L	Z	H	I ₁	I	g
1/2"	15	10	53	17,8	80,4	116,0	24	24	242
3/4"	20	10	62	18,0	93,6	129,6	31	25	365
1"	25	10	71	22,6	105,4	150,6	40	27	565
1" 1/4	32	10	84	25,1	130,0	180,2	41	32	845
1" 1/2	40	10	98	24,7	139,6	189,0	53	28	1240
2"	50	10	117	29,6	171,0	230,2	58	35	2000

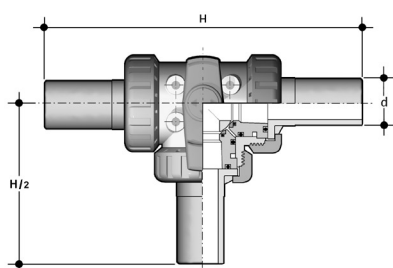
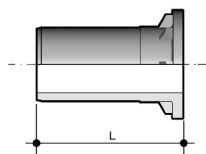
CVDE

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

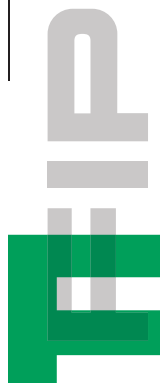
END CONNECTORS IN PE
long spigot, for electrofusion or
butt weld SDR 11 PN10

EMBOUTS EN PE
termination prolongée, pour sou-
dure par electrofusion ou bout-à-
bout SDR 11 PN10

ANSCHUBTEILE MIT LANGEM
STUTZEN AUS PE
zur Heizwendelmuffen-oder
Heizelementstumpf-Schweißung
SDR 11 PN10
21.544.3...
21.543.3... (L-Bohrung)



d	DN	L	H
20	15	55	180
25	20	70	215
32	25	74	237
40	32	78	259
50	40	84	289
63	50	91	337



Installazione sull'impianto

- 1) Svitare le ghiera (10) e inserirle sul tratti di tubo.
- 2) Procedere all'incollaggio o avvitamento dei manicotti sui tratti di tubo. Per una perfetta giunzione vedere le apposite istruzioni nel manuale "Elementi d'installazione".
- 3) Inserire il corpo valvola fra i manicotti e procedere all'avvitamento delle tre ghiera serrando prima la ghiera (10a) e quindi, con opportuna azione di registrazione, le ghiera (10c) e (10b).
- 4) Per ottenere la perfetta tenuta della valvola regolare solo le ghiera (10c) e (10b).

Connection to the system

- 1) Unscrew the lock nuts (10) and slide them onto the pipes where the valve is to be sited.
- 2) Solvent weld or thread the valve end connectors onto the pipe ends. (For correct jointing procedures refer to our section on "Installation").
- 3) Insert the valve body between the end connectors. Tighten first the union nut (10a) and then the union nuts (10c) and (10b) for a correct adjustment.
- 4) Adjust only the union nuts (10c) and (10b) to ensure optimum sealing.

Montage sur l'installation

- 1) Dévissez les écrous-unions (10) et insérez-les sur les tubes.
- 2) Procédez à l'encollage ou vissez les collets de raccordement sur les tubes (pour un assemblage correct voir les instructions relatives dans le manuel "Éléments d'installation").
- 3) Insérez le corps du robinet entre les collets. Vissez avant l'écrou-union (10a) et puis, avec un réglage correct, les écrous-unions (10c) et (10b).
- 4) Pour assurer l'étanchéité parfaite du robinet, ne réglez que les écrous-unions (10c) et (10b).

Einbau in eine Leitung

- 1) Die Überwurfmutter (10) sind zu lösen und auf die vorgesehenen Rohrenden zu schieben.
- 2) Die Anschlußteile (11) sind dann aufzukleben oder aufzuschrauben (Für die korrekte Ausführung dieser Arbeiten gelten unsere Vorschriften in Teil 10 des Kataloges).
- 3) Das Gehäuse ist nun zwischen die Anschlußteile zu bringen. Für eine korrekte Einstellung sind die Überwurfmutter 10 in der Reihenfolge (10a), (10c) und (10b) anzuziehen.
- 4) Für eine optimale Abdichtung sind die Überwurfmutter (10c) und (10b) gefühlvoll anzuziehen.

Smontaggio

- 1) Isolare la valvola dal flusso.
- 2) Svitare completamente le ghiera (10) e sfilare la cassa (4).
- 3) Posizionare la maniglia (1) in modo che le frecce stampate sulla stessa assumano la posizione di chiusura di una delle due uscite laterali
- 4) Premere sulla sfera (avendo cura di non danneggiare la superficie di tenuta) dalla parte chiusa fino a che non si ottiene la fuoriuscita del supporto della guarnizione in PTFE (7) con le due guarnizioni O-ring (6) (9).
- 5) Estrarre i componenti (7) (6) (9) disposti sulle uscite rimanenti.
- 6) Estrarre la sfera (5).
- 7) Estrarre le guarnizioni in PTFE (8) dai supporti.
- 8) Tirare la maniglia (1) verso l'alto per estrarla dall'asta comando.
- 9) Premere sull'asta comando (3) verso l'interno della cassa fino ad estrarla.
- 10) Togliere la guarnizione dell'asta comando (2) dalla sede.

Disassembly

- 1) Isolate the valve from the line flow.
- 2) Unscrew the union nuts (10) and drop the valve body (4) out of the line.
- 3) Place the handle (1) so that the arrows moulded on it assume the position of closing one of the two aligned valve entries.
- 4) Press the ball (taking care not to damage the sealing surfaces) to remove the PTFE ball seat support (7) with the O-rings (6) and (9).
- 5) Remove the components (7) (6) and (9) from the other valve entries.
- 8) Draw out the ball (5).
- 7) Remove the PTFE seats (8) from their supports (7).
- 8) Pull the handle (1) upwards to remove it from the valve stem.
- 9) Press the stem (3) to drop through into the valve body.
- 10) Remove the O-ring (2) from the stem groove.

Démontage

- 1) Isolez le robinet du flux.
- 2) Dévissez complètement les écrous (10) et enlevez le corps (4).
- 3) Positionnez la poignée (1) de sorte que les flèches moulées sur celle-ci prennent la position de fermeture d'une des deux sorties latérales.
- 4) Faites pression sur la sphère (5), (en ayant soin de ne pas abimer la surface d'étanchéité) pour faire sortir le support (7).
- 5) Enlevez les éléments (7) (6) (9), aménagés sur les autres sorties.
- 6) Enlevez la sphère (5).
- 7) Enlevez les joints en PTFE (8) du support (7).
- 8) Tirez la poignée (1) vers le haut pour l'extraire de la tige de manoeuvre (3).
- 9) Pressez la tige de manoeuvre (3) vers l'intérieur du corps pour la dégager.
- 10) Otez le joint O-ring (2) de la tige de manoeuvre de son logement.

Demontage

- 1) Die Leitung ist in einen drucklosen Zustand zu bringen.
- 2) Die Überwurfmutter (10) sind zu lösen und das Gehäuse (4) ist aus der Leitung zu nehmen.
- 3) Der Kugelhahn ist in Durchgangsrichtung zu schließen. Durch vorsichtigen Druck auf die Kugel kann der Dichtungshalter herausgedrückt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden.
- 4) Die O-Ringe (6) und (9) sind aus den Nuten zu nehmen.
- 5) Die PTFE-Dichtungen (8) sind aus dem Dichtungshalter (7) herauszuziehen.
- 6) Der Handgriff (1) ist von der Spindel abzuziehen.
- 7) Die Spindel (3) wird in das Gehäuse gedrückt und kann dann herausgenommen werden.
- 8) Der O-Ring (2) ist aus der Spindelnut zu nehmen.

Montaggio

- 1) Inserire la guarnizione (2) dell'asta comando (3) nell'apposita sede.
- 2) Inserire l'asta comando, dall'interno, nella cassa, avendo cura che le tre tacche disposte sulla testa corrispondano alle tre uscite.
- 3) Inserire la sfera avendo cura che i fori siano in corrispondenza con le tre uscite.
- 4) Inserire le guarnizioni in PTFE (8), le guarnizioni di testa (9), e quelle di tenuta radiale (6) nelle loro sedi sui supporti (tenere presente che l'O-ring di tenuta di testa e quello di tenuta radiale hanno dimensioni diverse).
- 5) Inserire i tre supporti sulle uscite.
- 6) Premere la maniglia (1) sull'asta comando avendo cura che le frecce stampate sulla stessa indichino il flusso del liquido, e corrispondano quindi alle tacche di cui al punto 2.
- 7) Inserire i manicotti (11) e le ghiera (10) avendo cura che gli O-ring di tenuta di testa non fuoriescano dalla loro sede sul supporto.
- 8) Serrate le ghiera secondo le istruzioni 3 e 4 del paragrafo "Installazione sull'impianto".
- 9) È consigliabile, nelle operazioni di montaggio, lubrificare le guarnizioni in gomma. A tale proposito si ricorda la non idoneità all'uso degli olii minerali, che sono aggressivi per la gomma etilene-propilene.

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

Assembly

- 1) Position the stem O-ring (2) in its groove.
- 2) Insert the stem (3) by pressing it upwards from inside the body and ensure that the 3 lines moulded on the top of the stem coincide with the three orifices.
- 3) Slide the ball into the valve body with orifices coinciding to the valve ports.
- 4) Place the PTFE balls seat (8), the socket O-rings (9) and the body O-rings (6) in their grooves in the supports (body and socket O-rings have different cross-sectional dimensions).
- 5) Insert the supports into the three valve entries.
- 6) Ensure handle is correctly positioned with indicator arrows in-line with body "T" configuration and press the handle (1) onto the stem (3).
- 7) Care must be taken that the socket O-rings do not come out of their grooves when replacing the valve body between the three end connectors (11).
- 8) Finally, tighten the union nuts as under instructions 3 and 4 in "Connection to the System" above.
- 9) When assembling the valve components it is advisable to lubricate the O-rings. Do not use mineral oils as they attack EPDM rubber.

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

Montage

- 1) Remettez le joint à section circulaire (2) de la tige de manoeuvre dans son logement.
- 2) Insérez la tige de manoeuvre (3) dans le corps en passant par l'intérieur en ayant soin que les trois lignes de repère placées à T sur la tête de celle-ci coïncident avec les trois sorties.
- 3) Insérez la sphère en ayant soin que les trois trous coïncident avec les trois sorties.
- 4) Insérez les joints d'étanchéité en PTFE (8), les joints du collet (9) et les joints du corps (6) dans leurs logements sur les supports (7) (en tenant compte du fait que le joint du collet et le joint radial ont des dimensions différentes).
- 5) Insérez les trois supports dans les sorties.
- 6) Pressez la poignée (1) sur la tige de manoeuvre en ayant soin que les flèches moulées sur celle-ci indiquent le flux du liquide et coïncident donc avec les lignes de repère (voir point 2).
- 7) Montez les collets (11) et les écrous (10) en ayant soin que les joints du collet ne sortent pas de leur logement sur le support.
- 8) Serrez les écrous selon les instructions 3 et 4 du paragraphe "montage sur l'installation".
- 9) Nous vous conseillons de lubrifier les joints en caoutchouc avec de l'huile.

Nous vous rappelons que l'utilisation des huiles minérales, étant agressives pour le caoutchouc éthylène-propylène, est déconseillée.

Montage

- 1) Der O-Ring (2) wird in die Spindelnut eingesetzt.
- 2) Die Spindel (3) wird von der Gehäuseinnenseite hereingesetzt. Die auf der Stimseite der Spindel sichtbaren Linien müssen mit den Anschlüssen übereinstimmen.
- 3) Danach ist die Kugel sinn gemäß einzusetzen.
- 4) O-Ringe (6) und (9) haben unterschiedliche Querschnitte und müssen in ihre jeweiligen Nuten eingesetzt werden.
- 5) Der Handgriff (1) ist nun in richtiger Position (Richtungspfeile) auf die Spindel (3) zu stecken.
- 6) Beim Einsetzen des Gehäuses zwischen den 3 Anschlußteilen ist darauf zu achten, dass die O-Ringe (9) nicht aus ihren Nuten kommen.
- 7) Abschließend sind die Überwurfmutter gemäß Punkt 3 und 4 "Einbau in die Leitung" anzuziehen.
- 8) Beim Zusammenbau des Kugelhahns wird empfohlen die O-Ringe mit einem geeigneten Fett einzureiben. Keinesfalls Mineralöle oder andere Fette verwenden, diese greifen EPDM an.

Schnelle Schließbetätigungen sind unbedingt zu vermeiden. Ebenso Einbau-Lagen und -Orte, bei denen eine zufällige (unbeabsichtigte) Betätigung erfolgen kann.

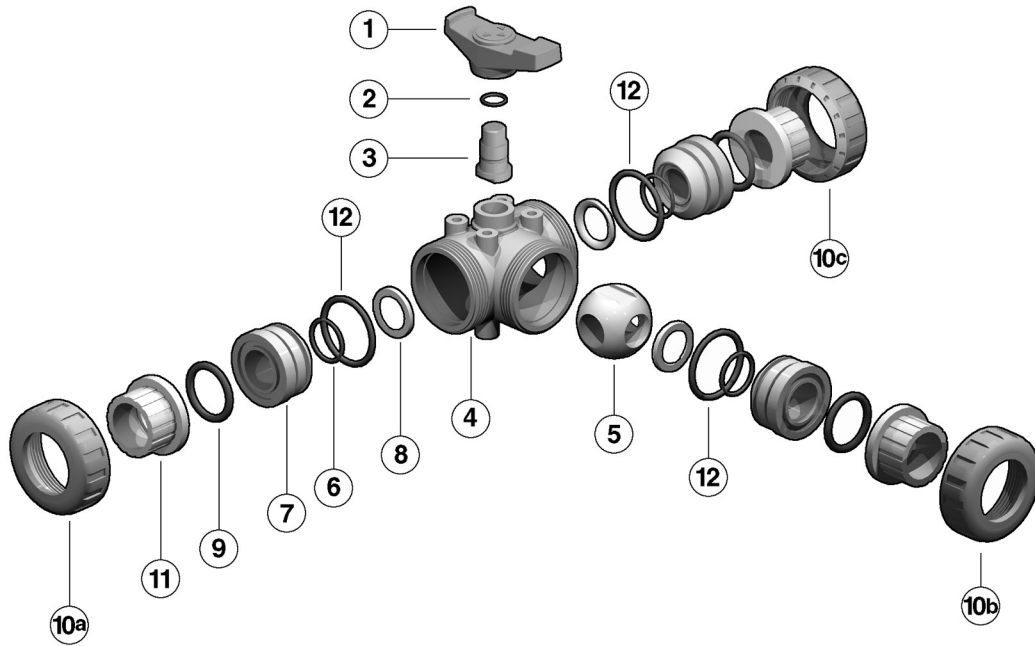
I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica.

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.





Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà
1	maniglia	PVC	1
*2	guarnizione dell'asta comando	EPDM	1
3	asta comando	PVC	1
4	cassa	PVC	1
5	sfera	PVC	1
*6	guarnizione O-ring tenuta radiale	EPDM	3
7	supporto della guarnizione della sfera	PVC	3
*8	guarnizione della sfera	PTFE	3
*9	guarnizione O-ring tenuta di testa	EPDM	3
10	ghiera	PVC	3
11	manicotto	PVC	3
12	O-ring di supporto della guarnizione 8	EPDM	3
*13	boccole Dodge	•ottone	4

*parti di ricambio
•disponibile solo come parte di ricambio

Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
1	poignée	PVC	1
*2	joint de la tige de manoeuvre	EPDM	1
3	tige de manoeuvre	PVC	1
4	corps	PVC	1
5	sphère	PVC	1
*6	joint du corps	EPDM	3
7	support de la garniture de la sphère	PVC	3
*8	garniture de la sphère	PTFE	3
*9	joint du collet	EPDM	3
10	écrou-union	PVC	3
11	collet	PVC	3
12	O-ring support de la garniture 8	EPDM	3
*13	coquilles Dodge	•laiton	4

* pièces de rechange
•disponible seulement comme pièce de rechange

Pos.	Components	Material	Q.ty
1	handle	PVC	1
*2	stem O-ring	EPDM	1
3	stem	PVC	1
4	body	PVC	1
5	ball	PVC	1
*6	body O-ring	EPDM	3
7	support for ball seat	PVC	3
*8	ball seat	PTFE	3
*9	socket O-ring	EPDM	3
10	union nut	PVC	3
11	end connector (socket)	PVC	3
12	O-ring for ball seat n° 8	EPDM	3
*13	Dodge bushes	•brass	4

*spare parts
•available only as a spare parts

Pos.	Benennung	Werkstoff	Menge
1	Handgriff	PVC-U	1
*2	O-Ring	EPDM	1
3	Spindel	PVC-U	1
4	Gehäuse	PVC-U	1
5	Kugel	PVC-U	1
*6	O-Ring	EPDM	3
7	Dichtungsträger	PVC -U	3
*8	Kugeldichtung	PTFE	3
*9	O-Ring	EPDM	3
10	Überwurfmutter	PVC-U	3
11	Anschlußteil	PVC-U	3
12	O-Ring (zu Teil 8)	EPDM	3
*13	Gewindehülsen	Messing	4

* Ersatzteile