

**Valvola di ritegno a sfera in PVC-C**

- La valvola di ritegno FIP ha la funzione di permettere il passaggio del fluido in una sola direzione
- Gamma dimensionale da d 20 mm a d 63 mm
- Resistenza a pressioni di esercizio fino a 16 bar a 20° C (acqua)
- Idoneità del PVC-C impiegato a venire in contatto con acqua potabile ed altre sostanze alimentari secondo le leggi vigenti
- Possibilità di effettuare la manutenzione con il corpo valvola installato
- La valvola può essere utilizzata solo con fluidi aventi peso specifico inferiore a 1,50 g/cm<sup>3</sup>
- Nuovo sistema di tenuta con supporto antisfilamento
- Sfera completamente realizzata in PVC-C

**C-PVC ball check valve**

- The FIP check valve permits fluid to flow in one direction only
- Size range from d 20 mm up to d 63 mm
- Pressure rating: maximum working pressure: 16 bar at 20° C (water)
- FIP C-PVC is suitable for conveying foodstuffs and drinking water and meets the necessary standards and regulations
- Maintenance can be carried out while the valve body is installed in-line
- The valve is only suitable for liquids with a specific gravity less than 1,50 g/cm<sup>3</sup>
- New seat and seal design; threaded seat carrier, block type.
- Antiblow out design
- C-PVC ball

**Soupape de retenue à bille en PVC-C**

- La soupape de retenue FIP permet le passage du fluide dans une seule direction
- Gamme dimensionnelle de d 20 mm jusqu'à d 63 mm
- Pression de service jusqu'à 16 bar à 20° C (eau)
- PVC-C de qualité alimentaire apte à l'utilisation avec l'eau potable et les aliments suivant les règlements en vigueur
- Possibilité d'effectuer l'entretien sans devoir démonter le corps
- La soupape peut être utilisée seulement avec fluides de poids spécifique inférieur à 1,50 g/cm<sup>3</sup>
- Nouveau système de réglage pour rattrapage de jeu et anti coup de bélier
- Sphère entièrement en PVC-C

**Kugelrückschlagventil aus PVC-C**

- FIP Rückschlagventile erlauben den Durchfluß nur in einer Richtung
- Abmessungsbereich von d 20 mm bis d 63 mm
- Druck: max Betriebsdruck 16 bar bei 20° C (Wasser)
- FIP PVC-C entspricht den geltenden Vorschriften und ist für Trinkwasser oder andere für den Verzehr bestimmte Medien zugelassen
- Bei Wartungsarbeiten kann das Gehäuse in der Rohrleitung verbleiben
- Das Ventil kann nur mit Flüssigkeiten verwendet werden, die ein spezifisches Gewicht unter 1,50 g/cm<sup>3</sup> haben
- Neues Haltesystem mit Halterung gegen das Herausfallen
- Kugel komplett aus PVC-C

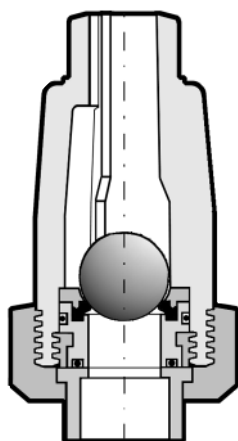
**LEGENDA**

<b>d</b>	diametro nominale esterno del tubo in mm
<b>DN</b>	diametro nominale interno in mm
<b>R</b>	dimensione nominale della filettatura in pollici
<b>PN</b>	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20° C - acqua)
<b>g</b>	peso in grammi
<b>PVC-C</b>	cloruro di polivinile surclorato
<b>EPDM</b>	elastomero etilene propilene
<b>FPM</b>	fluoroelastomero

<b>d</b>	nominal outside diameter of the pipe in mm
<b>DN</b>	nominal internal diameter in mm
<b>R</b>	nominal size of the thread in inches
<b>PN</b>	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water)
<b>g</b>	weight in grams
<b>C-PVC</b>	chlorinated polyvinyl chloride
<b>EPDM</b>	ethylene propylene rubber
<b>FPM</b>	vinylidene fluoride rubber

<b>d</b>	diamètre extérieur nominal du tube en mm
<b>DN</b>	diamètre nominal intérieur en mm
<b>R</b>	dimension nominale du filetage en pouces
<b>PN</b>	pression nominale en bar (pression de service max à 20° C - eau)
<b>g</b>	poids en grammes
<b>PVC-C</b>	polyvinyle de chlorure surchloré
<b>EPDM</b>	élastomère éthylène-propylène
<b>FPM</b>	fluoroélastomère de vinylidène

<b>d</b>	Rohraußendurchmesser, mm
<b>DN</b>	Nennweite, mm
<b>R</b>	Gewinde (DIN 2999, T1)
<b>PN</b>	Nennndruck, bar (max Betriebsdruck bei 20° C Wasser)
<b>g</b>	Gewicht in Gramm
<b>PVC-C</b>	Polyvinylchlorid, chloriert
<b>EPDM</b>	Äthylen-Propylen-Kautschuk
<b>FPM</b>	Fluor-Kautschuk

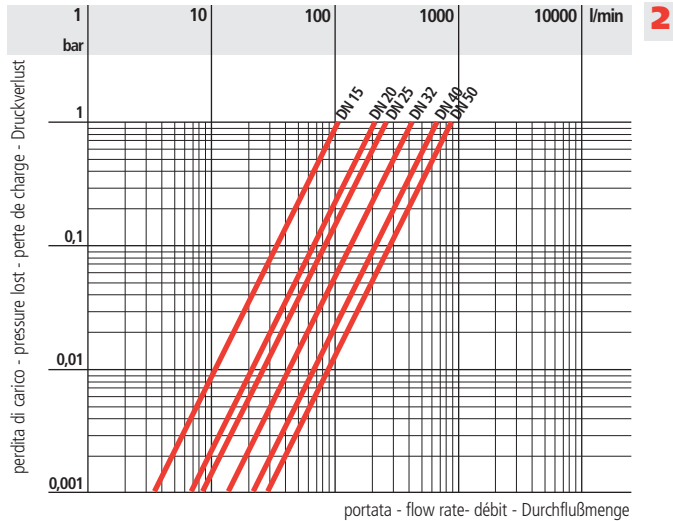
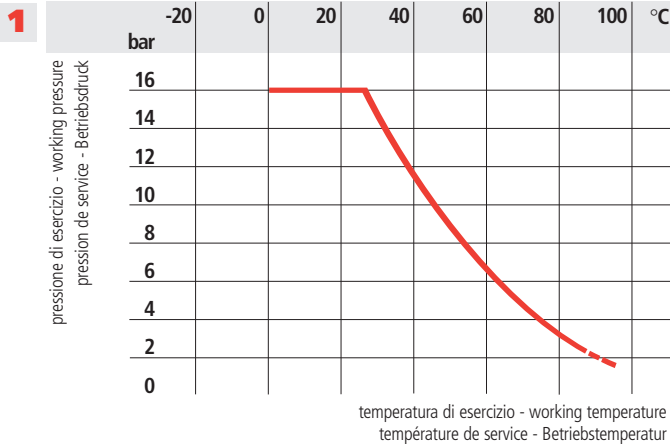


### Dati Tecnici

### Technical Data

### Données Techniques

### Technische Daten



**3**

<b>d</b>	20	25	32	40	50	63
<b>DN</b>	15	20	25	32	40	50
<b>bar</b>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

**4**

<b>d</b>	20	25	32	40	50	63
<b>DN</b>	15	20	25	32	40	50
<b>K<sub>v100</sub></b>	110	205	240	410	650	840

**1** Variazione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il PVC-C è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. Vedere il prospetto «Guida alla resistenza chimica». 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 C-PVC is RESISTANT. See «A guide to chemical resistance». In other cases a reduction of the rated PN is required. (25 years with safety factory)

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lesquels le PVC-C est considéré CHIMIQUEMENT RESISTANT. Voir «Guide de résistance chimique». 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 PVC-C beständig ist. Siehe Beständigkeitsliste. In allen anderen Fällen ist eine entsprechende Reduzierung der Druckstufe erforderlich. (Untev Berücksichtigung des Sicherheitsfaktors für 25 Jahre)

**2** Diagramma delle perdite di carico

Pressure loss chart

Table de perte de charge

Druckverlust-Diagramm

**3** Pressioni minime per la tenuta della valvola in posizione orizzontale

Minimum back pressure for drop tight service (valve in horizontal Position)

Pression minimale pour l'étanchéité (soupape en position horizontale)

Minstdruck für tropfdichten Abschluß (Bei waagerechter Stellung)

**4** Coefficiente di flusso  $k_{v100}$   
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  $\Delta p = 1$  bar per una determinata apertura della valvola.  
I valori  $K_{v100}$  indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta.

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

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

$K_{v100}$  -Werte  
Der  $k_{v100}$  - Wert nennt den Durchsatz in l/min für Wasser bei 20° C und einem  $\Delta p$  von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil.

**Dimensioni**

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

Incollaggio: ISO 727, EN ISO 15493,  
accoppiabili con tubi secondo EN ISO 15493, DIN 8079/8080

**Dimensions**

FIP have produced a complete range of ball check valves whose couplings complying with the following standards:

Solvent welding:  
ISO 727, EN ISO 15493,  
coupling to pipes complying with EN ISO 15493, DIN 8079/8080

**Dimensions**

La FIP a réalisé une gamme complète de soupapes de retenue à bille dont les raccords-union sont conformes aux normes suivantes:

Encollage:  
ISO 727, EN ISO 15493,  
assemblés à des tubes conformes aux normes  
EN ISO 15493, DIN 8079/8080

**Dimensionen**

Anschluß-Möglichkeiten unter Berücksichtigung internationaler Normen: ISO 727, EN ISO 15493, für Rohre nach EN ISO 15493, DIN 8079/8080

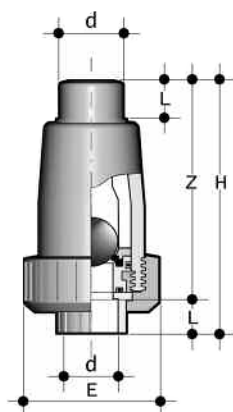
**SRIC**

VALVOLA DI RITEGNO  
A SFERA con attacco maschio per  
incollaggio

BALL CHECK VALVE  
with metric series male end

SOUPAPE DE RETENUE À BILLE  
avec raccord-union mâle série  
metricque.

KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL  
mit Klebeanschluß  
23.262.0...



d	DN	PN	E	L	Z	H	g
20	15	16	55	16	86	102	120
25	20	16	66	19	105	124	225
32	25	16	75	22	127	149	340
40	32	16	87	26	146	172	520
50	40	16	100	31	156	187	720
63	50	16	120	38	186	224	1125

## Installazione sull'impianto

- 1) La valvola di ritegno SR può essere installata su tubi con asse verticale od orizzontale.
- 2) Qualora la valvola venga installata verticalmente, se la giunzione avviene per incollaggio, fare attenzione a che il collante non coli all'interno della cassa danneggiando quindi la sede di tenuta. Per una corretta giunzione vedere le apposite istruzioni nel manuale «Elementi di installazione»
- 3) Orientare la valvola in modo tale che la freccia sulla cassa indichi la direzione del fluido

## Smontaggio

- 1) Isolare la valvola dal flusso
- 2) Svitare la ghiera (4)
- 3) Svitare il supporto (5) mediante l'inserto maniglia della valvola VK contenuto nella confezione; togliere l'anello premiguarnizione (6) per accedere alla guarnizione di tenuta sfera (7)
- 4) Sfilare la sfera (2) dall'interno della cassa (1)

## Montaggio

- 1) Inserire la sfera (2) nella cassa (1)
- 2) Posizionare gli O-ring (9) e (8) nelle relative sedi del supporto (5)
- 3) Posizionare la guarnizione di tenuta (7) tra il supporto (5) e l'anello premiguarnizione (6)
- 4) Avvitare sino a battuta il supporto (5) nella cassa (1) mediante l'inserto maniglia della valvola VK contenuto nella confezione.
- 5) Inserire il collare (3) e avvitare la ghiera (4) avendo cura che l'O-ring di tenuta testa (9) non fuoriesca dalla sede.

Nota: nelle operazioni di montaggio è consigliabile lubrificare le guarnizioni di tenuta in gomma con olii o grassi idonei (sono sconsigliati gli olii minerali in quanto aggrediscono la gomma etilene-propilene).

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 appor-tarvi qualsiasi modifica.

## Connection to the system

- 1) Check valves may be installed on horizontal or vertical pipelines
- 2) When installing the valve on a vertical line by solvent welding, extreme care must be taken to ensure that no solvent runs into the valve body as this would severely damage the seat and seal and render the valve inoperative. For correct jointing procedure refer to our section on "installation"
- 3) Position the valve in line with the arrow on the body in the direction of the line flow

## Disassembly

- 1) Isolate the valve from the line flow
- 2) Unscrew the lock nut (4)
- 3) Unscrew the support (5) by means of the enclosed handle insert of the VK ball valve; remove the packing-presser ring (6) in order to get the ball seat (7).
- 4) Remove the ball (2) from the body (1)

## Assembly

- 1) Insert the ball (2) into the body (1)
- 2) Fit the O-rings (9) and (8) in their housings in the support (5)
- 3) Place the ball seal (7) between the support (5) and the packing-presser ring (6)
- 4) Screw the support (5) into the body (1) by means of the enclosed handle insert of VK ball valve
- 5) Insert the collar (3) and screw the lock nut (4) taking care that the O-ring (9) doesn't go out from its housing

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

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.

## Montage sur l'installation

- 1) La soupape de retenue peut être installé sur un tube, en position horizontale aussi bien que verticale
- 2) Chaque fois que la soupape est installé en position verticale, si la jonction est effectuée par collage, prendre soin que la colle ne coule pas à l'intérieur du corps car elle pourrait abimer le joint d'étanchéité. Pour une jonction correcte, voir les instructions sur le manuel «Eléments d'installation»
- 3) Orientez la soupape de façon à ce que la flèche moulée sur le corps indique la direction du fluide

## Démontage

- 1) Isolez la soupape du fluide
- 2) Dévissez la douille (4)
- 3) Dévissez le support (5) avec l'outil pour démontage de la vanne VK (fourni dans l'emballage) et enlevez la bague de fermeture de la garniture (6) afin d'accéder à la garniture de la sphère (7)
- 4) Défilez la sphère (2) par l'intérieur du corps (1)

## Montage

- 1) Insérez la sphère (2) dans le corps (1)
- 2) Positionnez les O-rings (9) et (8) dans les sièges du support (5)
- 3) Positionnez les garnitures de la sphère (7) entre le support (5) et la bague de fermeture de la garniture (6)
- 4) Vissez le support (5) dans le corps (1) avec l'outil pour démontage de la vanne VK (fourni dans l'emballage)
- 5) Insérez le collet (3) et vissez la douille (4) ayant soin de ne pas faire sortir du siège le joint d'étanchéité (9).

Note: avant l'opération de montage nous conseillons de lubrifier les joints en caoutchouc avec de l'huile. Nous rappelons que les huiles minérales, agressives pour le caoutchouc éthylène-propylène, ne sont pas conseillées.

Les données contenues dans cette brochure sont fournies de 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.

## Einbau in eine Leitung

- 1) Schrägsitz-Rückschlagventile können in waagerechte oder senkrechte Leitungen eingebaut werden.
- 2) Die beiden Anschlußteile werden je nach Art auf die Rohrleitung geklebt oder aufgeschraubt
- 3) Beim Einbau ist auf die Durchflußrichtung (Pfeil) zu achten

## Demontage

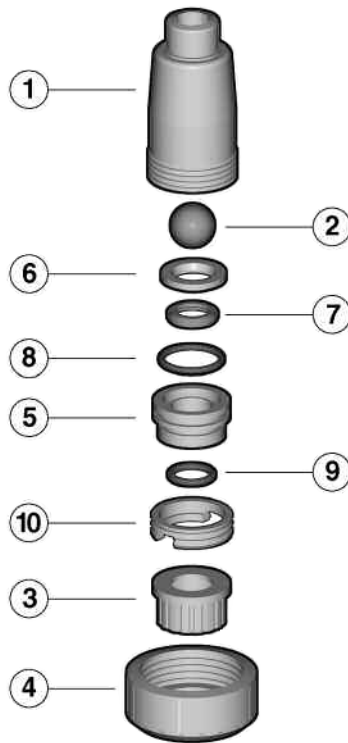
- 1) Die Leitung ist an geeigneter Stelle drucklos zu machen und zu entleeren
- 2) Die Überwurfmutter (4) wird herausgedreht
- 3) Der Druckring (5) wird jetzt mit einem verstellbaren Stirnlochschlüssel herausgedreht; die Rundgummidichtung (6) wird, um an dem Dichtungsring der Kugel (7) zu-zukommen, abgenommen.
- 4) Jetzt kann die Kugel (2) aus dem Inneren des Gehäuses (1) herausgenommen werden

## Montage

- 1) Die Kugel (2) ist in das Gehäuse (1) einzubringen
- 2) Danach werden die O-Ringe (9) und (8) in den bezüglichen Sitzen des Druckringes gebracht
- 3) Der Dichtungsring (7) wird zwischen dem Druckring (5) und der Rundgummidichtung (6)
- 4) Der Druckring (5) wird in das Gehäuse (1) mit einem Stirnlochschlüssel verschraubt, mit dem VK-Ventil mit geliefert
- 5) Der Stelling (3) ist einzubringen und die Überwurfmutter (4) wird verschraubt, wobei zu beachten ist, daß der O-Ring (9) in seiner Nut bleibt.

Anmerkung: Bei den Montagearbeiten wird empfohlen, die O-Ringe mit einem geeigneten Fett einzureiben. Keinesfalls Mineralöle oder andere Fette verwenden, diese greifen EPDM an.

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
1	cassa	PVC-C
*2	sfera	PVC-C
*3	manicotto	PVC-C
*4	ghiera	PVC-C
5	supporto	PVC-C
6	anello premiguarnizione	PVC-C
*7	guarnizione tenuta sfera	EPDM o FPM
*8	guarnizione tenuta radiale	EPDM o FPM
*9	guarnizione tenuta di testa	EPDM o FPM

\*parti di ricambio

Pos.	Components	Material
1	body	C-PVC
*2	ball	C-PVC
*3	collar	C-PVC
*4	lock nut	C-PVC
5	support	C-PVC
6	packing-presser ring	C-PVC
*7	ball seal (O-ring)	EPDM or FPM
*8	radial seal (O-ring)	EPDM or FPM
*9	socket seal (O-ring)	EPDM or FPM

\*spare parts

Pos.	Composants	Materiaux
1	corps	PVC-C
*2	bille	PVC-C
*3	collet	PVC-C
*4	douille	PVC-C
5	support	PVC-C
6	douille de poussée	PVC-C
*7	garniture de la sphère	EPDM ou FPM
*8	joint du corps	EPDM ou FPM
*9	joint du collet	EPDM ou FPM

\*pièces de rechange

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Gehäuse	PVC-C
*2	Kugel	PVC-C
*3	Einlegeteil	PVC-C
*4	Überwurfmutter	PVC-C
5	Druckring	PVC-C
6	Rundgummidichtung	PVC-C
*7	Dichtungsring	EPDM/FPM
*8	O-Ring	EPDM/FPM
*9	O-Ring	EPDM/FPM

\*Ersatzteile