



FORMATURA
N E Z O N E
P O L M E R

SR PVC-U



Valvola di ritegno a sfera in PVC-U

U-PVC ball check valve

Soupape de retenue à bille en PVC-U

Kugelrückschlag ventil aus U-PVC

FIP



SR PVC-U

FIP

Valvola di ritegno a sfera in PVC-U

- 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 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 1,37 g/cm³
- Nuovo sistema di tenuta con supporto antisfilamento
- Sfera completamente realizzata in PVC-U

U-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 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 1,37 g/cm³
- New seat and seal design; threaded seat carrier, block type. Antiblow out design
- U-PVC ball

Soupape de retenue à bille en PVC-U

- 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 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 a 1,37 g/cm³
- Nouveau système de réglage pour rattrapage de jeu et anti coup de bélier
- Sphère entièrement en PVC-U

Kugelrückschlagventil aus U-PVC

- 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)
- Bei Wartungsarbeiten kann das Gehäuse in der Rohrleitung verbleiben
- Das Ventil kann nur mit Flüssigkeit verwendet werden, die ein spezifisches Gewicht unter 1,37 g/cm³ haben
- Neues Haltesystem mit Halterung gegen das Herausfallen
- Kugel komplett aus U-PVC

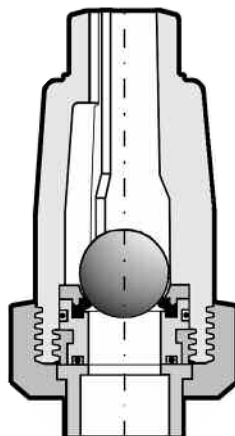
LEGENDA

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

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
U-PVC	unplasticized polyvinyl chloride
EPDM	ethylene propylene rubber
FPM	vinylidene fluoride rubber

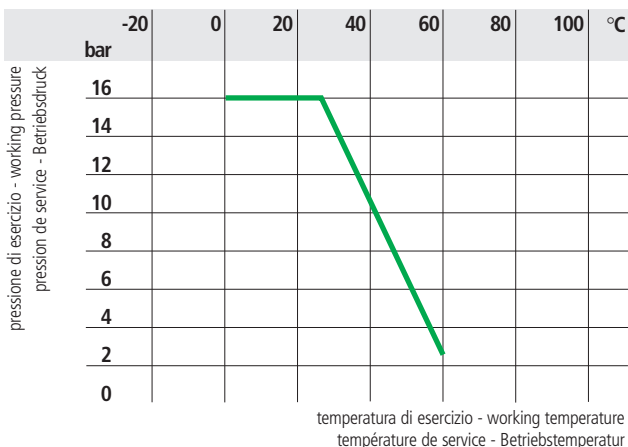
d	diamètre extérieur nominal du tube en mm
DN	diamètre nominal intérieur en mm
R	dimension nominale du filetage en pouces
PN	pression nominale en bar (pression de service max à 20° C - eau)
g	poids en grammes
PVC-U	polychlorure de vinyle non plastifié
EPDM	élastomère éthylène-propylène
FPM	fluorélastomère de vinylidène

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



Dati
TecniciTechnical
DataDonnées
TechniquesTechnische
Daten

1



3

d	20	25	32	40	50	63
DN	15	20	25	32	40	50
bar	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

1

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

2

Diagramma delle perdite di carico

Pressure loss chart

3

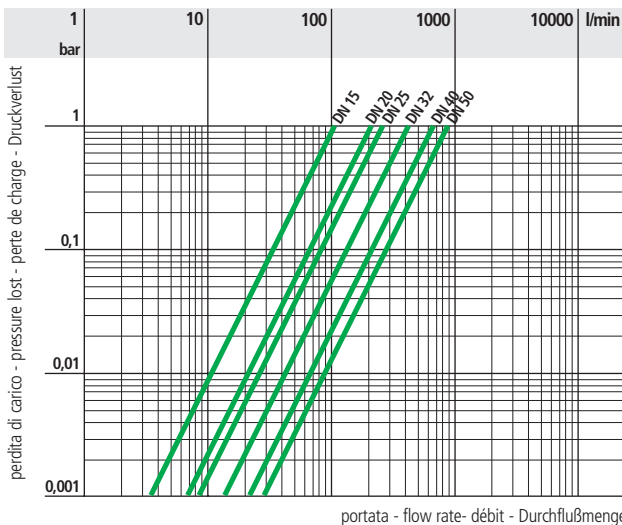
Pressioni minime per la tenuta della valvola in posizione orizzontale

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

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.



2

4

d	20	25	32	40	50	63
DN	15	20	25	32	40	50
K_{V100}	110	205	240	410	650	840

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lesquels 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

Table de perte de charge

Druckverlust-Diagramm

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

Minstdruck für tropfdichten Abschluß (Bei waagerechter Stellung)

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 Δp 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: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, accoppiabili con tubi secondo ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016.

Dimensions

FIP have produced a complete range of ball check valves whose couplings complying with the following standards: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, coupling to pipes complying with ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016.

Dimensions

La FIP a réalisé une gamme complète de soupapes de retenue à bille dont les raccords-union sont conformes aux normes suivantes: ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028 assemblés à des tubes conformes aux normes ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016.

Dimensionen

Anschluß-Möglichkeiten unter Berücksichtigung internationaler Normen: ISO 727 UNI EN 1452, DIN 8063, NF T54-028 für Rohre nach ISO 161/1, UNI EN 1452, DIN 8062, NF T54-016.

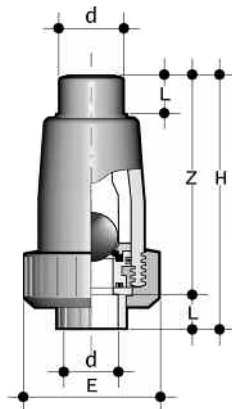
SRIV

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
21.262.0...



d	DN	PN	E	L	Z	H	g
20	15	16	55	16	86	102	110
25	20	16	66	19	105	124	205
32	25	16	75	22	127	149	310
40	32	16	87	26	146	172	475
50	40	16	100	31	156	187	660
63	50	16	120	38	186	224	1120

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).

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

Montage sur l'installation

- 1) La soupape de retenue peut être installée sur un tube, en position horizontale aussi bien que verticale
- 2) Chaque fois que la soupape est installée 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 abîmer le joint d'étanchéité. Pour une jonction correcte, voir les instructions sur le manuel «Éléments 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.

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 Rundgummichtung (6) wird, um an dem Dichtungsring der Kugel (7) 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 Rundgummichtung (6)
- 4) Der Druckring (5) wird in das Gehäuse (1) mit einem Stirnlochschlüssel verschraubt, mit dem VK-Ventil mit geliefert
- 5) Der Stellring (3) ist einzubringen und die Überwurfmutter (4) wird verschraubt, wobei zu beachten ist, daß der O-Ring (9) in seiner Nut bleibt.

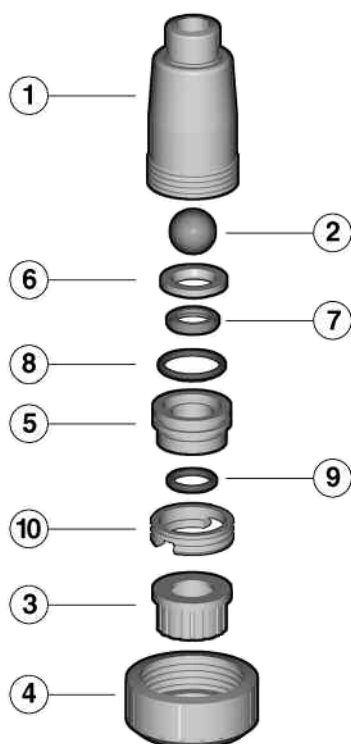
Anmerkung: Bei den Montagearbeiten wird empfohlen, die O-Ringe mit einem geeigneten Fett einzureiben. Keinesfalls Mineralöle oder andere Fette verwenden, diese greifen EPDM an.

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 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.

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-U
*2	sfera	PVC-U
*3	manicotto	PVC-U
*4	ghiera	PVC-U
5	supporto	PVC-U
6	anello premiguarnizione	PVC-U
*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	PVC-U
*2	ball	PVC-U
*3	collar	PVC-U
*4	lock nut	PVC-U
5	support	PVC-U
6	packing-presser ring	PVC-U
*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	Matériaux
1	corps	U-PVC
*2	bille	U-PVC
*3	collet	U-PVC
*4	douille	U-PVC
5	support	U-PVC
6	douille de poussée	U-PVC
*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	U-PVC
*2	Kugel	U-PVC
*3	Einlegeteil	U-PVC
*4	Überwurfmutter	U-PVC
5	Druckring	U-PVC
6	Rundgummidichtung	U-PVC
*7	Dichtungsring	EPDM/FPM
*8	O-Ring	EPDM/FPM
*9	O-Ring	EPDM/FPM

*Ersatzteile

