



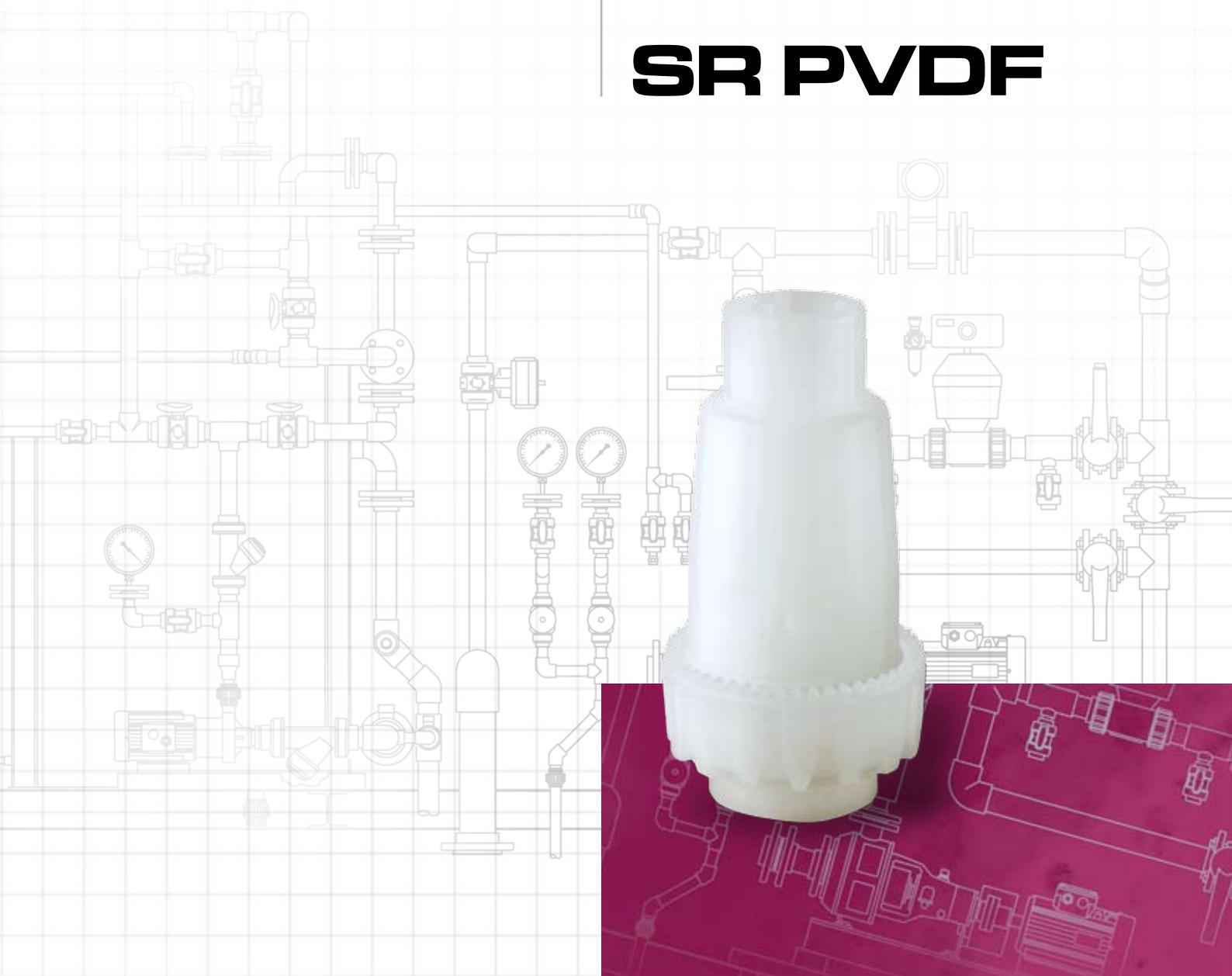
**Valvola di ritegno a sfera**

**Ball check valve**

**Soupape de retenue à bille**

**Kugelrückschlagventil**

# **SR PVDF**



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.

## Valvola di ritegno a sfera in PVDF

- La valvola di ritegno FIP ha la funzione di permettere il passaggio del fluido in una sola direzione
- Gamma dimensionale da DN 15 a DN 50
- Resistenza a pressioni di esercizio fino a 16 bar a 20° C (acqua)
- Possibilità di effettuare la manutenzione con il corpo valvola installato
- La valvola può essere utilizzata solo con fluidi aventi peso specifico inferiore a 1,78 g/cm<sup>3</sup>
- Nuovo sistema di tenuta con supporto antisfilamento
- Sfera completamente realizzata in PVDF
- Per maggiori informazioni visitare il sito: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).

## PVDF ball check valve

- The FIP check valve permits fluid to flow in one direction only
- Size range from DN 15 up to DN 50
- Pressure rating: maximum working pressure: 16 bar at 20° C (water)
- Maintenance can be carried out while the valve body is installed inline
- The valve is only suitable for liquids with a specific gravity less than 1,78 g/cm<sup>3</sup>
- New seat and seal design; threaded seat carrier, block type. Antiblow out design
- PVDF ball
- For more information please visit our website: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).

## Souape de retenue à bille en PVDF

- La souape de retenue FIP permet le passage du fluide dans une seule direction
- Gamme dimensionnelle de DN 15 jusqu'à DN 50
- Pression de service jusqu'à 16 bar à 20° C (eau)
- Possibilité d'effectuer l'entretien sans devoir démonter le corps
- La souape peut être utilisée seulement avec fluides de poids spécifique inférieur à 1,78 g/cm<sup>3</sup>
- Nouveau système de réglage pour ratrapage de jeu et anti coup de bâlier
- Sphère entièrement en PVDF
- Pour avoir d'autres informations, visiter le site: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).

## Kugelrückschlagventil aus PVDF

- FIP Rückschlagventile erlauben den Durchfluß nur in einer Richtung
- Abmessungsbereich von DN 15 bis DN 50
- Druck: max Betriebsdruck 16 bar bei 20° C (Wasser)
- Bei Wartungsarbeiten kann das Gehäuse in der Rohrleitung verbleiben
- Das Ventil kann nur mit Flüssigkeiten verwendet werden, die ein spezifisches Gewicht unter 1,78 g/cm<sup>3</sup> haben
- Neues Haltesystem mit Halterung gegen das Herausfallen
- Kugel komplett aus PVDF
- Für weitere Details schauen Sie auf unsere Website: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).



## Legenda

<b>d</b>	diametro nominale esterno del tubo in mm	<b>d</b>	nominal outside diameter of the pipe in mm	<b>d</b>	diamètre extérieur nominal du tube en mm	<b>d</b>	Rohraussendurchmesser, mm
<b>DN</b>	diametro nominale interno in mm	<b>DN</b>	nominal internal diameter in mm	<b>DN</b>	diamètre nominal intérieur en mm	<b>DN</b>	Nennweite, mm
<b>R</b>	dimensione nominale della filettatura in pollici	<b>R</b>	nominal size of the thread in inches	<b>R</b>	dimension nominale du filetage en pouces	<b>R</b>	Gewinde (DIN 2999, T1)
<b>PN</b>	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20° C - acqua)	<b>PN</b>	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water)	<b>PN</b>	pression nominale en bar (pression de service max à 20° C - eau)	<b>PN</b>	Nenndruck, bar (max Betriebsdruck bei 20° C Wasser)
<b>g</b>	peso in grammi	<b>g</b>	weight in grams	<b>g</b>	poids en grammes	<b>g</b>	Gewicht in Gramm
<b>PVDF</b>	polifluoruro di vinilidene	<b>PVDF</b>	polyvinylidene fluoride	<b>PVDF</b>	polyfluorure de vinylidène	<b>PVDF</b>	Polyvinyliden fluorid
<b>FPM (FKM)</b>	fluoroelastomero	<b>FPM (FKM)</b>	vinylidene fluoride rubber	<b>FPM (FKM)</b>	fluorélastomère de vinylidène	<b>FPM (FKM)</b>	Fluor-Kautschuk

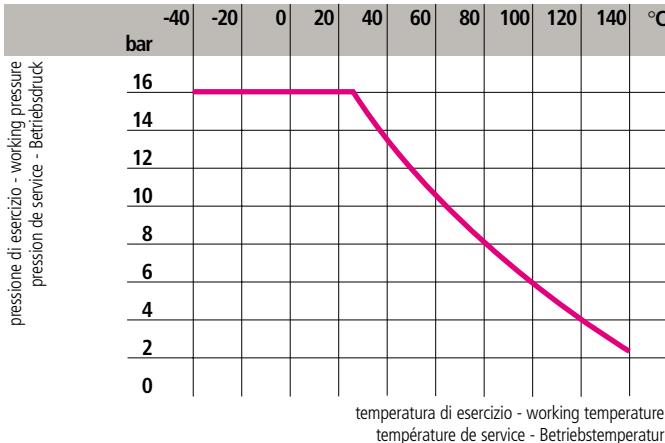
## Dati Tecnici

## Technical Data

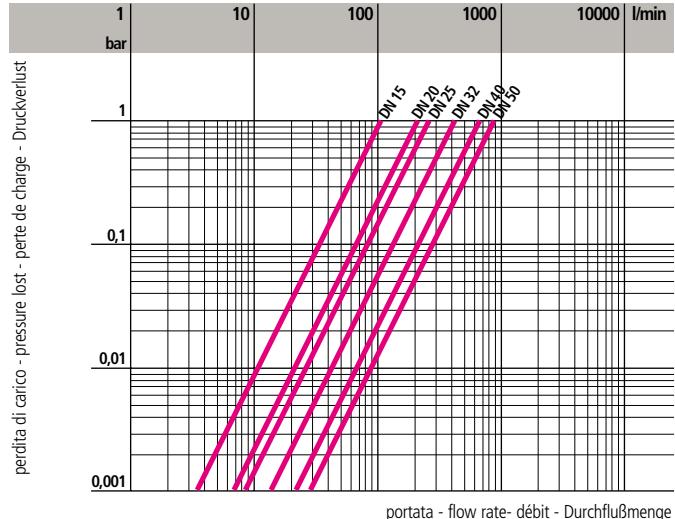
## Données Techniques

## Technische Daten

1



2



3

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

4

DN	15	20	25	32	40	50
K <sub>v100</sub>	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 PVDF 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 PVDF is RESISTANT. See «A guide to chemical resistance». 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 lesquels le PVDF 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 PVDF beständig ist. Siehe Beständigkeitstabelle. 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

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)

Mindestdruck 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 a sfera i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme:  
 - Saldatura termica nel bicchiere: ISO 10931 accoppiabile con tubi secondo ISO 10931

**Dimensions**

FIP have produced a complete range of ball valves whose couplings comply with the following standards:  
 - Socket fusion: ISO 10931 for coupling to types complying with ISO 10931

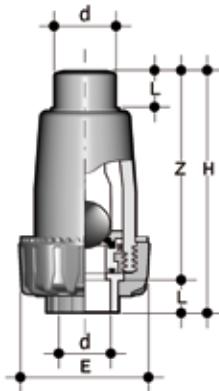
**Dimensions**

FIP à réalisé une gamme complète de robinets à tournant sphérique dont les raccords union sont conformes aux normes suivantes:  
 - ISO 10931 assemblés à des tubes conformes aux normes ISO 10931

**Dimensionen**

Anschluß-Möglichkeiten unter Berücksichtigung internationaler Normen. Die Kugelhahnreihe entspricht folgenden Normen:  
 - Schweißanschluß: ISO 10931 für Verbindungen mit Rohren ISO 10931

**VALVOLA DI RITEGNO A SFERA**  
con attacchi per saldatura nel bicchiere, serie metrica



**BALL CHECK VALVE**  
with metric series ends for socket fusion

**SOUPAPE DE RETENUE À BILLE**  
avec raccord-unions série métrique à souder par fusion

**KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL**  
mit Schweißmuffe  
35.262.01

**SRIF**

d	DN	PN	E	L	Z	H	g
20	15	16	54	16	88	104	150
25	20	16	65	19	106	125	260
32	25	16	74	22	126	148	390
40	32	16	86	26	145	171	600
50	40	16	98	31	158	189	820
63	50	16	119	38	184	222	1420

## Installazione sull'impianto

- 1) La valvola di ritegno SR può essere installata su tubi con asse verticale od orizzontale.
- 2) Orientare la valvola in modo tale che la freccia sulla cassa indichi la direzione del fluido
- 3) Procedere alla saldatura termica nel bicchiere

## Connection to the system

- 1) Check valves may be installed on horizontal or vertical pipelines
- 2) Position the valve in line with the arrow on the body in the direction of the line flow
- 3) Heat fuse the valve end connectors

## Montage sur l'installation

- 1) La soupape de retenue peut être installé sur un tube, en position horizontale aussi bien que verticale
- 2) Orientez la soupape de façon à ce que la flèche moulée sur le corps indique la direction du fluide
- 3) Procédez à la soudure par fusion

## Einbau in einer Leitung

- 1) Schrägsitz-Rückschlagventile können in waagerechte oder senkrechte Leitungen eingebaut werden.
- 2) Beim Einbau ist auf die Durchflussrichtung (Pfeil) zu achten
- 3) Heißschweißen mit Muffen

## Smontaggio

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

## 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 VKD 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)

## 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 VKD (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) Détirez la sphère (2) par l'intérieur du corps (1)

## 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) zuzukommen, abgenommen.
- 4) Jetzt kann die Kugel (2) aus dem Inneren des Gehäuses (1) herausholen werden

## 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 premigarnizione (6)
- 4) Avvitare sino a battuta il supporto (5) nella cassa (1) mediante l'inserto maniglia della valvola VKD 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.

## 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 VKD 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

## 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 VKD (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).

## 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 VKD-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.



### Note

È 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.



### Note

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



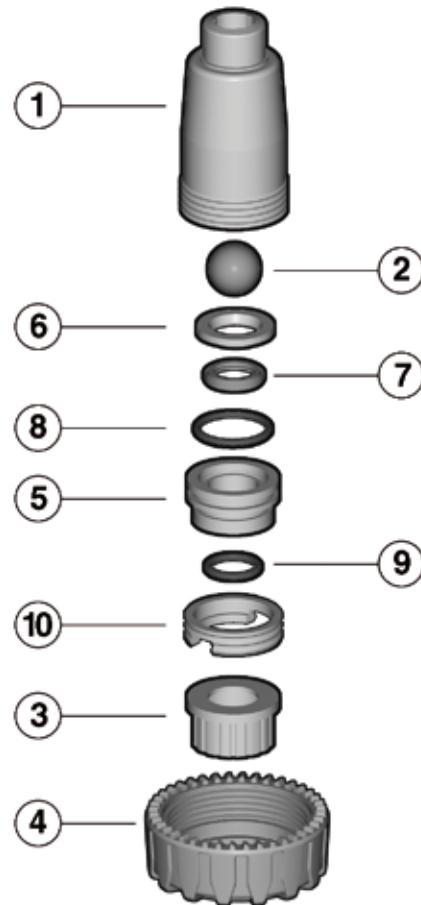
### Note

Avant l'opération de montage, nous vous conseillons de lubrifier les joints en caoutchouc avec de la graisse à base de silicium.  
Nous vous rappelons que les huiles minérales, agressif pour le caoutchouc éthylène propylène, sont déconseillées.



### Hinweis

Bei der Montage ist es ratsam die Gummidichtungen zu schmieren. Dabei ist zu beachten, dass Mineralöle nicht geeignet sind, da diese EPDM-Gummi schädigen.



Pos.	Componenti	Materiale	Pos.	Components	Material
1	cassa	PVDF	1	body	PVDF
*2	sfera	PVDF	*2	ball	PVDF
*3	manicotto	PVDF	*3	collar	PVDF
*4	ghiera	PVDF	*4	lock nut	PVDF
5	supporto	PVDF	5	support	PVDF
6	anello premiguarzone	PVDF	6	packing-presser ring	PVDF
*7	guarnizione tenuta sfera	FPM	*7	ball seal (O-ring)	FPM
*8	guarnizione tenuta radiale	FPM	*8	radial seal (O-ring)	FPM
*9	guarnizione tenuta di testa	FPM	*9	socket seal (O-ring)	FPM

\* parti di ricambio

\* pièce de rechange

Pos.	Composants	Materiaux	Pos.	Benennung	Werkstoff
1	corps	PVDF	1	Gehäuse	PVDF
*2	bille	PVDF	*2	Kugel	PVDF
*3	collet	PVDF	*3	Einlegeteil	PVDF
*4	douille	PVDF	*4	Überwurfmutter	PVDF
5	support	PVDF	5	Druckring	PVDF
6	douille de poussée	PVDF	6	Rundgummidichtung	PVDF
*7	garniture de la sphère	FPM	*7	Dichtungsring	FPM
*8	joint du corps	FPM	*8	O-Ring	FPM
*9	joint du collet	FPM	*9	O-Ring	FPM

\* spare parts

\* Ersatzteile



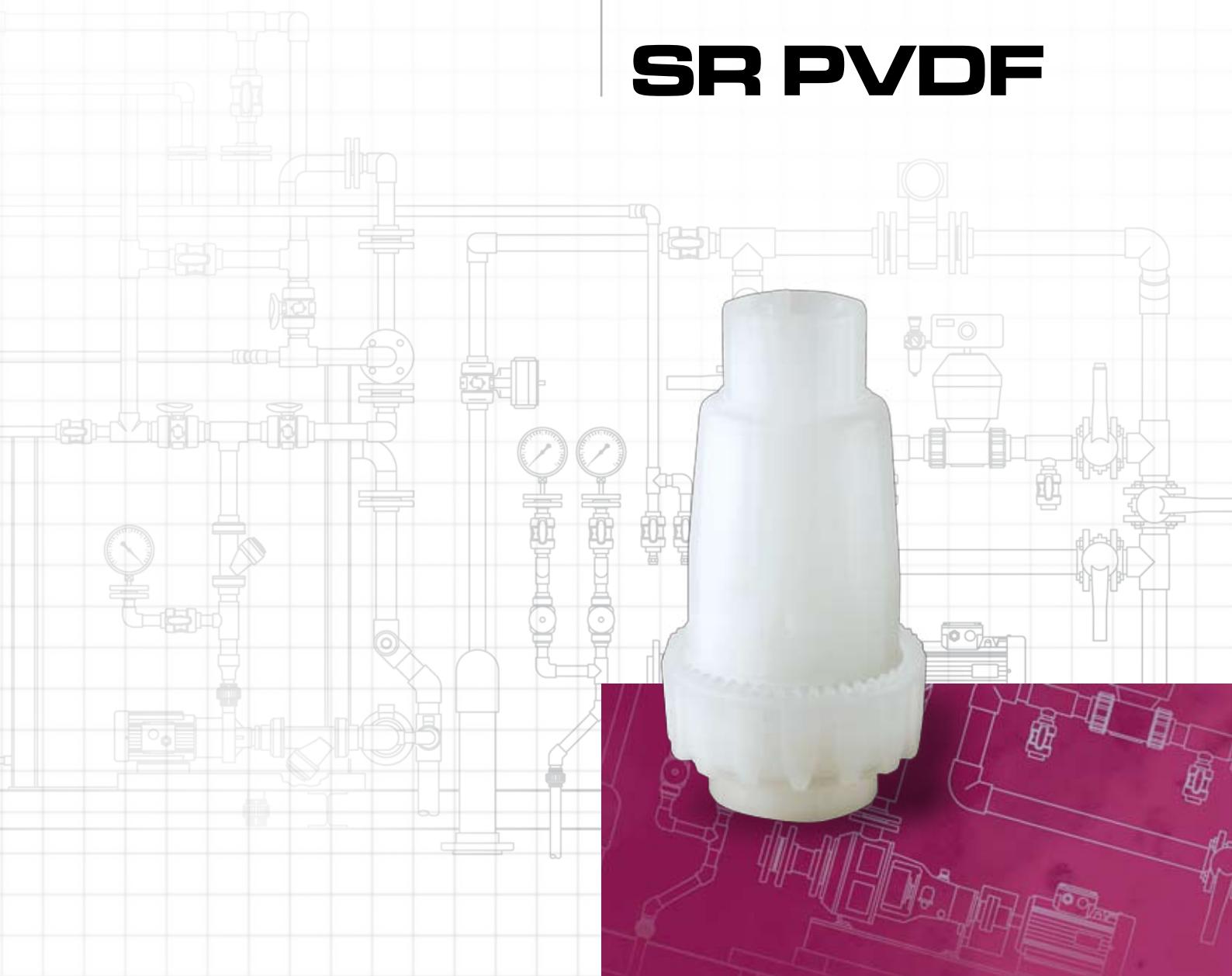
**Valvola di ritegno a sfera**

**Ball check valve**

**Souape de retenue à bille**

**Kugelrückschlagventil**

# **SR PVDF**



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.

## Valvola di ritegno a sfera in PVDF

- La valvola di ritegno FIP ha la funzione di permettere il passaggio del fluido in una sola direzione
- Gamma dimensionale da DN 15 a DN 50
- Resistenza a pressioni di esercizio fino a 16 bar a 20° C (acqua)
- Possibilità di effettuare la manutenzione con il corpo valvola installato
- La valvola può essere utilizzata solo con fluidi aventi peso specifico inferiore a 1,78 g/cm<sup>3</sup>
- Nuovo sistema di tenuta con supporto antisfilamento
- Sfera completamente realizzata in PVDF
- Per maggiori informazioni visitare il sito: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).

## PVDF ball check valve

- The FIP check valve permits fluid to flow in one direction only
- Size range from DN 15 up to DN 50
- Pressure rating: maximum working pressure: 16 bar at 20° C (water)
- Maintenance can be carried out while the valve body is installed inline
- The valve is only suitable for liquids with a specific gravity less than 1,78 g/cm<sup>3</sup>
- New seat and seal design; threaded seat carrier, block type. Antiblow out design
- PVDF ball
- For more information please visit our website: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).

## Souape de retenue à bille en PVDF

- La souape de retenue FIP permet le passage du fluide dans une seule direction
- Gamme dimensionnelle de DN 15 jusqu'à DN 50
- Pression de service jusqu'à 16 bar à 20° C (eau)
- Possibilité d'effectuer l'entretien sans devoir démonter le corps
- La souape peut être utilisée seulement avec fluides de poids spécifique inférieur à 1,78 g/cm<sup>3</sup>
- Nouveau système de réglage pour ratrapage de jeu et anti coup de bâlier
- Sphère entièrement en PVDF
- Pour avoir d'autres informations, visiter le site: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).

## Kugelrückschlagventil aus PVDF

- FIP Rückschlagventile erlauben den Durchfluß nur in einer Richtung
- Abmessungsbereich von DN 15 bis DN 50
- Druck: max Betriebsdruck 16 bar bei 20° C (Wasser)
- Bei Wartungsarbeiten kann das Gehäuse in der Rohrleitung verbleiben
- Das Ventil kann nur mit Flüssigkeiten verwendet werden, die ein spezifisches Gewicht unter 1,78 g/cm<sup>3</sup> haben
- Neues Haltesystem mit Halterung gegen das Herausfallen
- Kugel komplett aus PVDF
- Für weitere Details schauen Sie auf unsere Website: [www.fipnet.it](http://www.fipnet.it).



## Legenda

<b>d</b>	diametro nominale esterno del tubo in mm	<b>d</b>	nominal outside diameter of the pipe in mm	<b>d</b>	diamètre extérieur nominal du tube en mm	<b>d</b>	Rohraussendurchmesser, mm
<b>DN</b>	diametro nominale interno in mm	<b>DN</b>	nominal internal diameter in mm	<b>DN</b>	diamètre nominal intérieur en mm	<b>DN</b>	Nennweite, mm
<b>R</b>	dimensione nominale della filettatura in pollici	<b>R</b>	nominal size of the thread in inches	<b>R</b>	dimension nominale du filetage en pouces	<b>R</b>	Gewinde (DIN 2999, T1)
<b>PN</b>	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20° C - acqua)	<b>PN</b>	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water)	<b>PN</b>	pression nominale en bar (pression de service max à 20° C - eau)	<b>PN</b>	Nenndruck, bar (max Betriebsdruck bei 20° C Wasser)
<b>g</b>	peso in grammi	<b>g</b>	weight in grams	<b>g</b>	poids en grammes	<b>g</b>	Gewicht in Gramm
<b>PVDF</b>	polifluoruro di vinilidene	<b>PVDF</b>	polyvinylidene fluoride	<b>PVDF</b>	polyfluorure de vinylidène	<b>PVDF</b>	Polyvinyliden fluorid
<b>FPM (FKM)</b>	fluoroelastomero	<b>FPM (FKM)</b>	vinylidene fluoride rubber	<b>FPM (FKM)</b>	fluorélastomère de vinylidène	<b>FPM (FKM)</b>	Fluor-Kautschuk

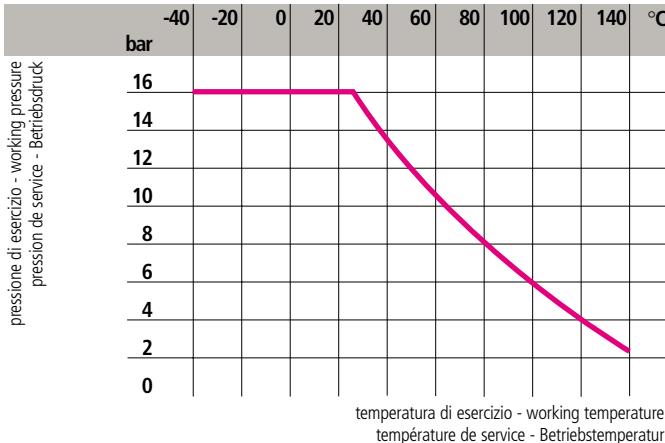
## Dati Tecnici

## Technical Data

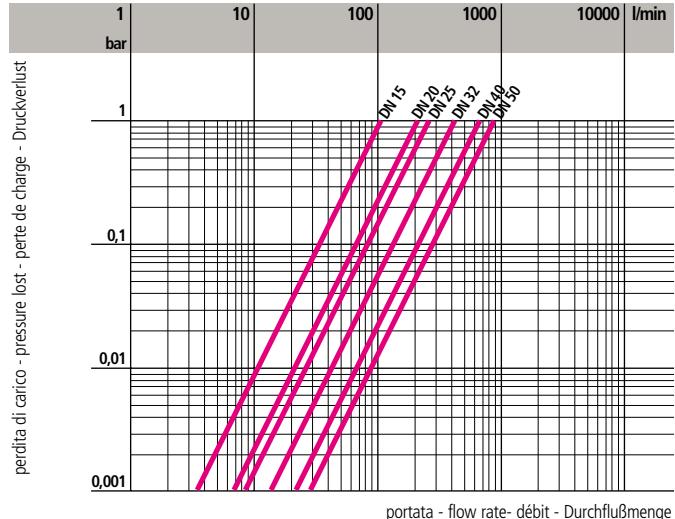
## Données Techniques

## Technische Daten

1



2



3

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

4

DN	15	20	25	32	40	50
K <sub>v100</sub>	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 PVDF 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 PVDF is RESISTANT. See «A guide to chemical resistance». 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 lesquels le PVDF 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 PVDF beständig ist. Siehe Beständigkeitstabelle. 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

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)

Mindestdruck 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 a sfera i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme:  
 - Saldatura termica nel bicchiere: ISO 10931 accoppiabile con tubi secondo ISO 10931

**Dimensions**

FIP have produced a complete range of ball valves whose couplings comply with the following standards:  
 - Socket fusion: ISO 10931 for coupling to types complying with ISO 10931

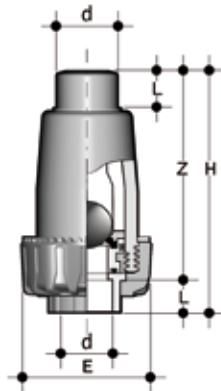
**Dimensions**

FIP à réalisé une gamme complète de robinets à tournant sphérique dont les raccords union sont conformes aux normes suivantes:  
 - ISO 10931 assemblés à des tubes conformes aux normes ISO 10931

**Dimensionen**

Anschluß-Möglichkeiten unter Berücksichtigung internationaler Normen. Die Kugelhahnreihe entspricht folgenden Normen:  
 - Schweißanschluß: ISO 10931 für Verbindungen mit Rohren ISO 10931

**VALVOLA DI RITEGNO A SFERA**  
con attacchi per saldatura nel bicchiere, serie metrica



**BALL CHECK VALVE**  
with metric series ends for socket fusion

**SOUPAPE DE RETENUE À BILLE**  
avec raccord-unions série métrique à souder par fusion

**KUGELRÜCKSCHLAGVENTIL**  
mit Schweißmuffe  
35.262.01

**SRIF**

d	DN	PN	E	L	Z	H	g
20	15	16	54	16	88	104	150
25	20	16	65	19	106	125	260
32	25	16	74	22	126	148	390
40	32	16	86	26	145	171	600
50	40	16	98	31	158	189	820
63	50	16	119	38	184	222	1420

## Installazione sull'impianto

- 1) La valvola di ritegno SR può essere installata su tubi con asse verticale od orizzontale.
- 2) Orientare la valvola in modo tale che la freccia sulla cassa indichi la direzione del fluido
- 3) Procedere alla saldatura termica nel bicchiere

## Connection to the system

- 1) Check valves may be installed on horizontal or vertical pipelines
- 2) Position the valve in line with the arrow on the body in the direction of the line flow
- 3) Heat fuse the valve end connectors

## Montage sur l'installation

- 1) La soupape de retenue peut être installé sur un tube, en position horizontale aussi bien que verticale
- 2) Orientez la soupape de façon à ce que la flèche moulée sur le corps indique la direction du fluide
- 3) Procédez à la soudure par fusion

## Einbau in einer Leitung

- 1) Schrägsitz-Rückschlagventile können in waagerechte oder senkrechte Leitungen eingebaut werden.
- 2) Beim Einbau ist auf die Durchflussrichtung (Pfeil) zu achten
- 3) Heißschweißen mit Muffen

## Smontaggio

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

## 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 VKD 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)

## 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 VKD (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) Détirez la sphère (2) par l'intérieur du corps (1)

## 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) zuzukommen, abgenommen.
- 4) Jetzt kann die Kugel (2) aus dem Inneren des Gehäuses (1) heraugsogenommen werden

## 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 premigarnizione (6)
- 4) Avvitare sino a battuta il supporto (5) nella cassa (1) mediante l'inserto maniglia della valvola VKD 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.

## 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 VKD 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

## 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 VKD (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).

## 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 VKD-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.



### Note

È 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.



### Note

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



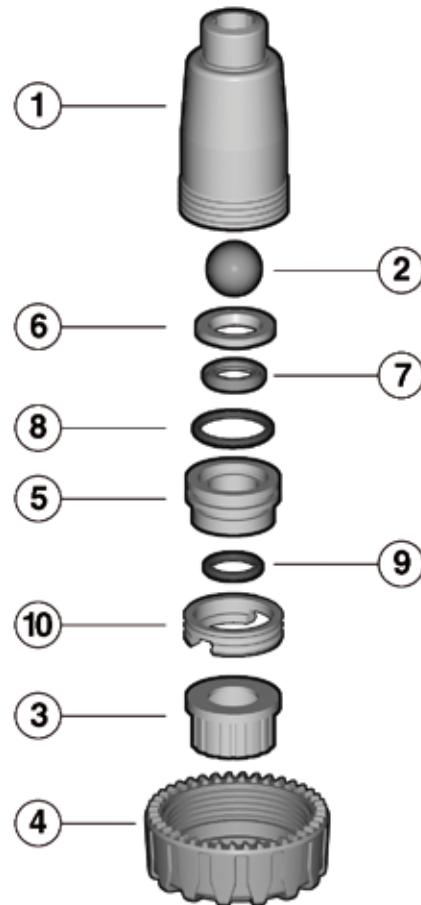
### Note

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, agressif pour le caoutchouc éthylène propylène, sont déconseillées.



### Hinweis

Bei der Montage ist es ratsam die Gummidichtungen zu schmieren. Dabei ist zu beachten, dass Mineralöle nicht geeignet sind, da diese EPDM-Gummi schädigen.



Pos.	Componenti	Materiale	Pos.	Components	Material
1	cassa	PVDF	1	body	PVDF
*2	sfera	PVDF	*2	ball	PVDF
*3	manicotto	PVDF	*3	collar	PVDF
*4	ghiera	PVDF	*4	lock nut	PVDF
5	supporto	PVDF	5	support	PVDF
6	anello premiguarzone	PVDF	6	packing-presser ring	PVDF
*7	guarnizione tenuta sfera	FPM	*7	ball seal (O-ring)	FPM
*8	guarnizione tenuta radiale	FPM	*8	radial seal (O-ring)	FPM
*9	guarnizione tenuta di testa	FPM	*9	socket seal (O-ring)	FPM

\* parti di ricambio

\* pièce de rechange

Pos.	Composants	Materiaux	Pos.	Benennung	Werkstoff
1	corps	PVDF	1	Gehäuse	PVDF
*2	bille	PVDF	*2	Kugel	PVDF
*3	collet	PVDF	*3	Einlegeteil	PVDF
*4	douille	PVDF	*4	Überwurfmutter	PVDF
5	support	PVDF	5	Druckring	PVDF
6	douille de poussée	PVDF	6	Rundgummidichtung	PVDF
*7	garniture de la sphère	FPM	*7	Dichtungsring	FPM
*8	joint du corps	FPM	*8	O-Ring	FPM
*9	joint du collet	FPM	*9	O-Ring	FPM

\* spare parts

\* Ersatzteile

