



ZIMMERLI MESSTECHNIK AG

Schlossgasse 10 CH-4125 Riehen Tel.: +41 61 645 98 00 Fax: +41 61 645 98 01 email: info@zimmerliag.com www.zimmerliag.com

PRR 15, 25, 50, 100

0-16/40 bar

Rückfluss-Sperrventil Edelstahl DN 15, 25, 50, 100

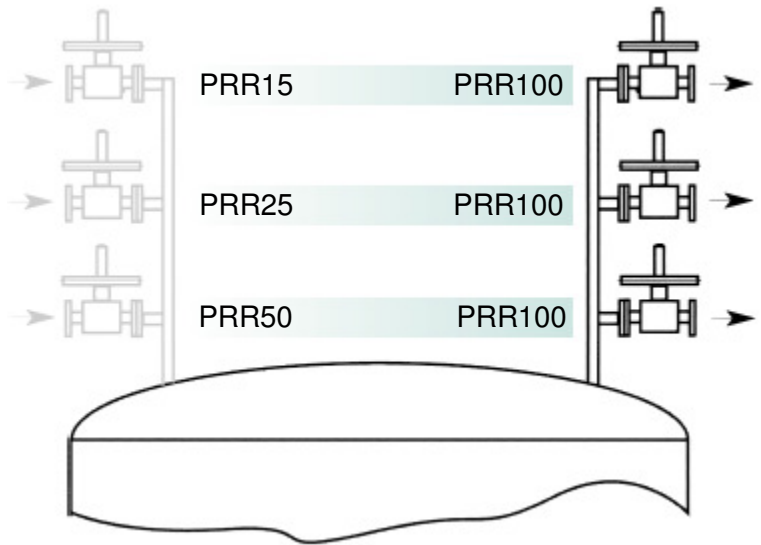
Für Gase und Flüssigkeiten

Reflux Blocking Valve SST DN 15, 25, 50, 100

For gas and liquids

Soupape Anti-Reflux Inox DN 15, 25, 50, 100

Pour gaz et liquides



Beschreibung

Rückfluss-Sperrventile verhindern zuverlässig das Rückströmen von Gasen und Flüssigkeiten in Prozessleitungen.

Das Rückfluss-Sperrventil PRR ist ein selbsttätiger Regler zur Verhinderung von Rückströmen und kommt überall dort zur Anwendung wo ein entsprechender Rückfluss auf jeden Fall vermieden werden muss.

Das Gerät ist speziell für den Einsatz an Reaktoren, Zentrifugen, Lagertanks und Prozessbehältern in der chemischen und pharmazeutischen Industrie oder für andere Anlagen konzipiert. Je nach Anwendung ist der optimale Betrieb zusammen mit einem Reduzierventil PR oder mit einem Überströmventil PPR. Auf Anfrage stehen auch entsprechende Niederdruckregler zur Druckreduzierung und Druckhaltung zur Verfügung.

Der PRR Regler ist einfach in Bedienung und Wartung. Der Regler arbeitet nach dem bewährten Prinzip des Druckgleichgewichts. Das Gerät ist stabil gebaut und garantiert ein zuverlässiges dichtes Verschiessen bei Nulldurchfluss mit einer 15-fachen Schließverstärkung.

Der geringe bleibende Druckverlust liegt lediglich im Bereich von nur 0.1 bis 0.2 bar.

Description

Reflux blocking valves prevent reliably reverse flow (back flow) of gas and liquids in processes pipelines.

The reflux blocking valve PRR is a self actuating device to prevent reflux. It is typically installed in applications, where a reverse flow (reflux) needs to be prevented at all.

The device is especially designed for applications in reactors, centrifuges, storage tanks and vessels as used in chemical and pharmaceutical industries or any other application. Depending on application, the ideal installation is carried out in combination with a pressure reducing valve PR or with a relief valve PPR. Equivalent units for low pressure applications are available on request as well.

Handling and maintenance of PRR devices is very simple. Functionality is carried out by reliably performing pressure balance principle. Changes in pressure are balanced-out immediately. The device is very stable and valve seat guarantees a tight shutoff under no flow conditions with a 15-times close-up support.

Remaining pressure drop in the range of 0.1 to 0.2 bar only.

Descriptif

Les vannes anti-reflux empêchent efficacement le reflux des gaz et des liquides dans les conduites de procédés.

La vanne anti-reflux PRR est équipée d'une fonction d'autorégulation qui empêche tout reflux, ce qui lui permet de trouver son application partout où un reflux éventuel doit en tout état de cause être évité. L'appareil est spécialement conçu pour être utilisé avec des réacteurs, des centrifugeuses, des citernes de stockage et des réservoirs dans les installations pharmaceutiques, chimiques ou d'autres installations. Selon l'application la configuration optimale est une combinaison avec un détendeur PR ou un déverseur PPR. Pour la réduction ou la stabilisation de pression des détendeurs basse pression adéquats sont disponibles sur simple demande.

Le régulateur PRR est simple d'utilisation et facile à entretenir. Le régulateur fonctionne selon le principe éprouvé de la pression d'équilibre. L'appareil est de construction robuste et permet d'assurer une parfaite étanchéité au repos avec une fermeture amplifiée 15 fois.

La perte de charge résiduelle est faible et se situe seulement dans une plage de 0.1 à 0.2 bar.

Funktionsprinzip

PRR ist ein Feder gesteuertes Rückfluss-Sperrventil, das mit einer 15-fachen Schließverstärkung ausgerüstet ist.

Im drucklosen Zustand schliesst die Sperrfeder^① von unten das Ventil^③ und wirkt über ein Gestänge^② auch auf die Unterseite der Membran^④.

Im Betriebszustand strömt Gas von der Primärseite (p_1) zum Ventilsitz^③ und wirkt auch gleichzeitig auf die Oberseite der Membran^④.

Steigt der Primärdruck (p_1) über den Gegendruck (p_2) und über den Öffnungsdruck der Sperrfeder^①, wird das Ventil^③ geöffnet.

Sinkt der Primärdruck (p_1), oder steigt der Sekundärdruck (p_2) wird das Ventil^③ geschlossen und somit der Rückfluss sicher verhindert. Die Dichtheit des Ventils^③ entspricht mindestens VDI/VDE 2174.

Über optionale Prüfanschlüsse^⑤ kann das Sperrventil auch im eingebauten Zustand auf Funktion überprüft werden.

PRR ist vakuumfest, wird in öl- und fettfreier Ausführung gefertigt und benötigt keine externe Hilfsenergie.

Technology

PRR is a spring loaded reflux blocking valve, equipped with a 15-times close-up support.

Under non operating conditions, the blocking spring^① closes valve seat^③ from bottom and acts via a stem^② on bottom side of diaphragm^④ as well.

Under operating conditions, gas enters from primary side (p_1) to the valve seat^③ and reaches upper side of diaphragm^④.

The valve^③ will be opened as soon as primary pressure (p_1) raises set point of blocking spring^①.

Valve^③ will be closed with primary (p_1) below set point of blocking spring^① or with rising secondary pressure (p_2). So any reflux will be prevented reliably. Valve seat^③ tightness is at least in accordance with VDI/VDE 2174.

Optional service-connections^⑤ are also available. Via service connection, performance can be tested without dismantling device from process.

PRR is vacuum-proof, manufactured in decreasing design and uses no external energy.

Principe de fonctionnement

PRR est une vanne anti-reflux piloté par un ressort équipé d'une fermeture amplifiée 15 fois.

Au repos le ressort de réglage^① maintient la soupape^③ en position fermée en exerçant une pression sur sa partie inférieure et agit également sur la membrane^④ par l'intermédiaire de la tige de commande^②.

En fonctionnement normal le gaz s'écoule du côté amont (p_1) vers le siège^③ de la soupape et agit en même temps sur la partie supérieure de la membrane^④.

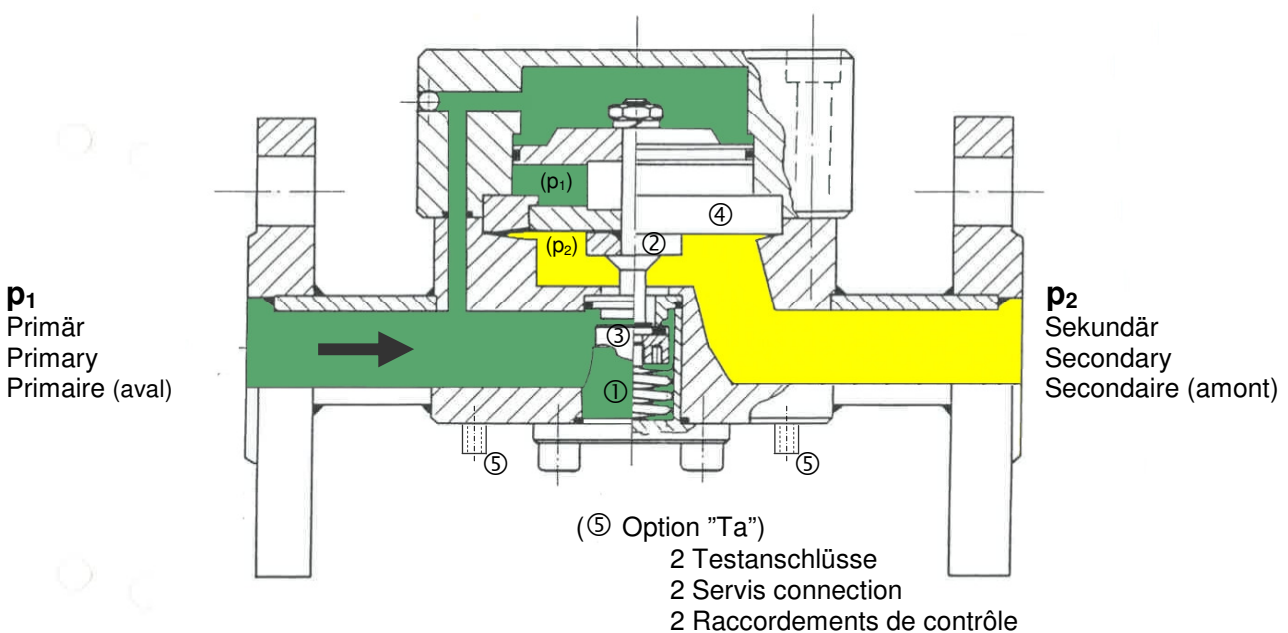
Lorsque la pression primaire (p_1) dépasse la contre-pression (p_2) et le point de consigne défini par le ressort de barrage^①, la soupape^③ passe en position ouverte. Si la pression amont (p_1) ou la pression aval (p_2) diminue la soupape^③ se referme et empêche efficacement un éventuel reflux. L'étanchéité de la soupape^③ correspond au moins à VDI/VDE 2174.

Des raccords de contrôles optionnels^⑤ permettent de vérifier les fonctionnalités de la vanne même en position montée.

PRR résiste au vide, et est livré en exécution sans huile ni graisse, et ne nécessite pas d'énergie auxiliaire.



Funktionsprinzip
Principle of operation
Principe de fonctionnement



Montage

Die Einbaulage ist beliebig, wobei der Dom vorzüglich nach oben zeigen muss. Der Öffnungsdruck so wie der permanente Druckverlust des Ventils ist durch die Sperrfeder festgelegt und beträgt ca. 100 bis 200 mbar.

Über die alternativen Prüfanschlüsse (Ta) kann die Funktion des Gerätes im eingebauten Zustand geprüft werden, wenn gleichzeitig bauseits vor und hinter dem Gerät entsprechende Absperrventile vorgesehen wurden.

Druck, Leckrate

Auslegungsdruck p1, p2 max.	PN40 (komp. PN16/25)
Druckverlust	40 bar
Blasendicht / Sitz	0.1 bis 0.2 bar
	VDI/VDE 2174

Temperatur

Viton, EPDM	-20°C bis +130°C
PTFE, Hastelloy	-30°C bis +180°C

Gewicht

Feder gesteuert	4.7 kg
-----------------	--------

Prozessanschluss, Einbaulänge

Gewinde, DIN / EN	G $\frac{1}{2}$ " (½" BSP) / 147 mm
Gewinde, ANSI	½" NPT-F / 147 mm

Flansch, DIN / EN	DN15/PN40 / 160 mm
Flansch, ANSI	½", 150 lbs / 160 mm

TriClamp ISO 4200	Ø 50.5 mm / 137 mm
-------------------	--------------------

Spezial-Anschluss (Option Ta)

Testanschluss p1	G $\frac{1}{4}$ " (¼" BSP-F)
Testanschluss p2	G $\frac{1}{4}$ " (¼" BSP-F)

Werkstoffe

Benetzte Teile	Edelstahl (1.4435/1.4571/316 Ti)
	Hastelloy C (2.4819 / C276)

O-Ringe	PTFE
---------	------

Membrane	EPDM
	Hastelloy
	PTFE
	Viton

Sitz	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

The reflux blocking valve can be installed in any position, preferably with dome on top. The blocking spring defines the valve opening pressure and is identical with permanent pressure drop of about 100 to 200 mbar.

Alternatively available service connection (Ta) allow functional test with installed devices. For this, local shut-off valves in front and ahead the device are necessary as well.

Pressure, Leakage rate

Design pressure p1, p2 max.	PN40 (comp. PN16/25)
Pressure drop	40 bar
Bubble tight / seat	0.1 to 0.2 bar
	VDI/VDE 2174

Temperature

Viton, EPDM	-20°C to +130°C PTFE,
Hastelloy	-30°C to +180°C

Weight

Spring loaded	4.7 kg
---------------	--------

Process connection, Lay length

Threaded, DIN / EN	G $\frac{1}{2}$ " (½" BSP) / 147 mm
Threaded, ANSI	½" NPT-F / 147 mm

Flanged, DIN / EN	DN15/PN40 / 160 mm
Flanged, ANSI	½", 150 lbs / 160 mm

TriClamp ISO 4200	Ø 50.5 mm / 137 mm
-------------------	--------------------

Special-Connection (Option Ta)

Test connection p1	G $\frac{1}{4}$ " (¼" BSP-F)
Test connection p2	G $\frac{1}{4}$ " (¼" BSP-F)

Material

Wetted parts	SST (1.4435/1.4571/316 Ti)
	Hastelloy C (2.4819 / C276)

O-Rings	PTFE
---------	------

Diaphragm	EPDM
	Hastelloy
	PTFE
	Viton

Seat	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

La position de montage est facultative, bien que le positionnement du dôme orienté vers le haut soit préférable. La pression d'ouverture ainsi que la perte de charge permanente de la vanne est définie par le tarage du ressort de barrage et correspond à env. 100 à 200 mbar.

La fonctionnalité de la vanne peut être contrôlée en position montée, sous condition de disposer sur site au niveau de l'installation de deux vannes d'arrêt installées respectivement, l'une en amont et l'autre en aval de la vanne anti-reflux.

Pression, L'étanchéité

Pression max. de service p1, p2 max.	PN40 (comp. PN16/25)
Perte de pression	40 bar
Étanche aux bulles/Siège	0.1 à 0.2 bar
	VDI/VDE 2174

Température

Viton, EPDM	-20°C à +130°C
PTFE, Hastelloy	-30°C à +180°C

Poids

Ressort	4.7 kg
---------	--------

Raccord procédé, Encombrement

Filetage int, DIN / EN	G $\frac{1}{2}$ " (½" BSP) / 147 mm
Filetage int, ANSI	½" NPT-F / 147 mm

Bride, DIN / EN	DN15/PN40 / 160 mm
Bride, ANSI	½", 150 lbs / 160 mm

TriClamp ISO 4200	Ø 50.5 mm / 137 mm
-------------------	--------------------

Raccord spécial (Option Ta)

Raccord pour test p1	G $\frac{1}{4}$ " (¼" BSP-F)
Raccord pour test p2	G $\frac{1}{4}$ " (¼" BSP-F)

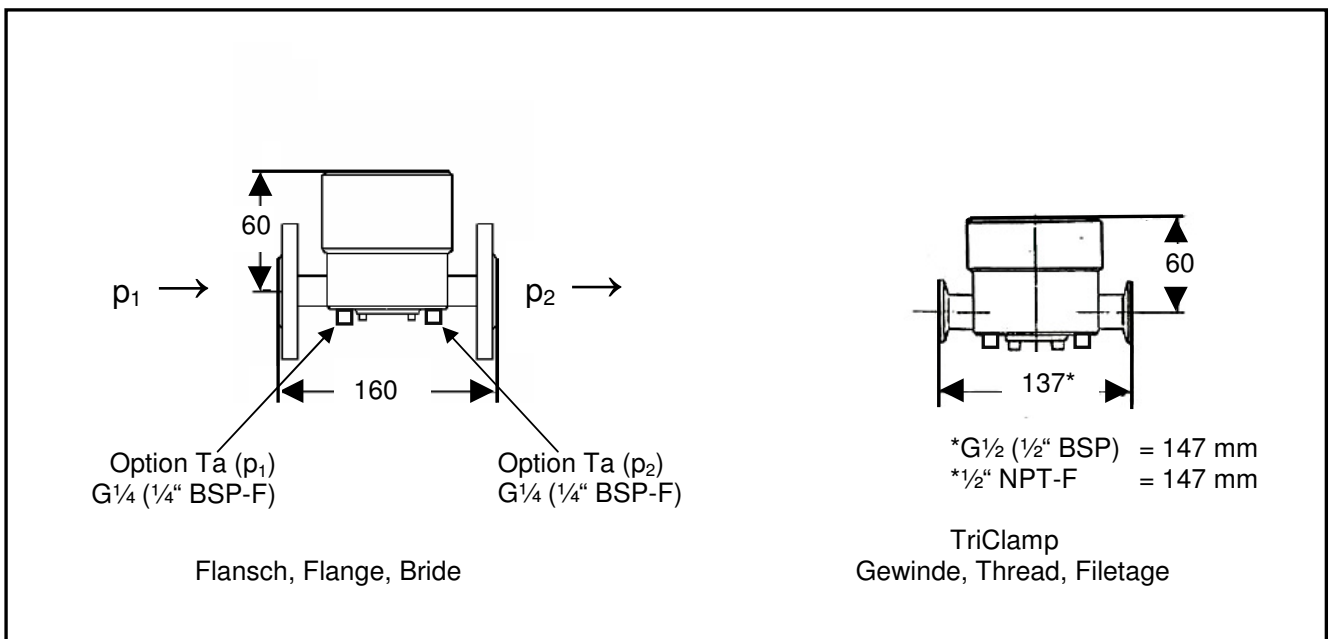
Matériaux

En contact	INOX (1.4435/1.4571/316 Ti)
	Hastelloy C (2.4819 / C276)

Joint torique	PTFE
---------------	------

Membrane	EPDM
	Hastelloy
	PTFE
	Viton

Siège	FFKM, J-6000
-------	--------------



PRR15: DN15 / PN40, ½" / 150 lbs

Montage

Die Einbaulage ist beliebig, wobei der Dom vorzüglich nach oben zeigen muss. Der Öffnungsdruck so wie der permanente Druckverlust des Ventils ist durch die Sperrfeder festgelegt und beträgt ca. 100 bis 200 mbar.

Über die alternativen Prüfanschlüsse (Ta) kann die Funktion des Gerätes im eingebauten Zustand geprüft werden, wenn gleichzeitig bauseits vor und hinter dem Gerät entsprechende Absperrventile vorgesehen wurden.

Druck, Leckrate

Auslegungsdruck p1, p2 max.	PN40 (komp. PN16/25)
Druckverlust	40 bar
Blasendicht / Sitz	0.1 bis 0.2 bar
	VDI/VDE 2174

Temperatur

Viton, EPDM	-20°C bis +130°C
PTFE, Hastelloy	-30°C bis +180°C

Gewicht

Feder gesteuert	8.5 kg
-----------------	--------

Prozessanschluss, Einbaulänge

Gewinde, DIN / EN	G1 (1" BSP) / 200 mm
Gewinde, ANSI	1" NPT-F / 238 mm

Flansch, DIN / EN	DN25/PN40 / 200 mm
Flansch, ANSI	1", 150 lbs / 200 mm

TriClamp ISO 4200	Ø 50.5 mm / 170 mm
-------------------	--------------------

Spezial-Anschluss (Option Ta)

Testanschluss p1	G¼ (¼" BSP-F)
Testanschluss p2	G¼ (¼" BSP-F)

Werkstoffe

Benetzte Teile	Edelstahl (1.4435/1.4571/316 Ti)
	Hastelloy C (2.4819 / C276)

O-Ringe	PTFE
---------	------

Membrane	EPDM Hastelloy PTFE Viton
----------	------------------------------------

Sitz	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

The reflux blocking valve can be installed in any position, preferably with dome on top. The blocking spring defines the valve opening pressure and is identical with permanent pressure drop of about 100 to 200 mbar.

Alternatively available service connection (Ta) allow functional test with installed devices. For this, local shut-off valves in front and ahead the device are necessary as well.

Pressure, Leakage rate

Design pressure p1, p2 max.	PN40 (comp. PN16/25)
Pressure drop	40 bar
Bubble tight / seat	0.1 to 0.2 bar
	VDI/VDE 2174

Temperature

Viton, EPDM	-20°C to +130°C PTFE, -30°C to +180°C
-------------	--

Weight

Spring loaded	8.5 kg
---------------	--------

Process connection, Lay length

Threaded, DIN / EN	G1 (1" BSP) / 200 mm
Threaded, ANSI	1" NPT-F / 238 mm

Flanged, DIN / EN	DN25/PN40 / 200 mm
Flanged, ANSI	1", 150 lbs / 200 mm

TriClamp ISO 4200	Ø 50.5 mm / 170 mm
-------------------	--------------------

Special-Connection (Option Ta)

Test connection p1	G¼ (¼" BSP-F)
Test connection p2	G¼ (¼" BSP-F)

Material

Wetted parts	SST (1.4435/1.4571/316 Ti)
	Hastelloy C (2.4819 / C276)

O-Rings	PTFE
---------	------

Diaphragm	EPDM Hastelloy PTFE Viton
-----------	------------------------------------

Seat	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

La position de montage est facultative, bien que le positionnement du dôme orienté vers le haut soit préférable. La pression d'ouverture ainsi que la perte de charge permanente de la vanne est définie par le tarage du ressort de barrage et correspond à env. 100 à 200 mbar.

La fonctionnalité de la vanne peut être contrôlée en position montée, sous condition de disposer sur site au niveau de l'installation de deux vannes d'arrêt installées respectivement, l'une en amont et l'autre en aval de la vanne anti-reflux.

Pression, L'étanchéité

Pression max. de service p1, p2 max.	PN40 (comp. PN16/25)
Perte de pression	40 bar
Étanche aux bulles/Siège	0.1 à 0.2 bar
	VDI/VDE 2174

Température

Viton, EPDM	-20°C à +130°C
PTFE, Hastelloy	-30°C à +180°C

Poids

Ressort	8.5 kg
---------	--------

Raccord procédé, Encombrement

Filetage int, DIN / EN	G1" (1 BSP) / 200 mm
Filetage int, ANSI	1" NPT-F / 238 mm

Bride, DIN / EN	DN25/PN40 / 200 mm
Bride, ANSI	1", 150 lbs / 200 mm

TriClamp ISO 4200	Ø 50.5 mm / 170 mm
-------------------	--------------------

Raccord spécial (Option Ta)

Raccord pour test p1	G¼ (¼" BSP-F)
Raccord pour test p2	G¼ (¼" BSP-F)

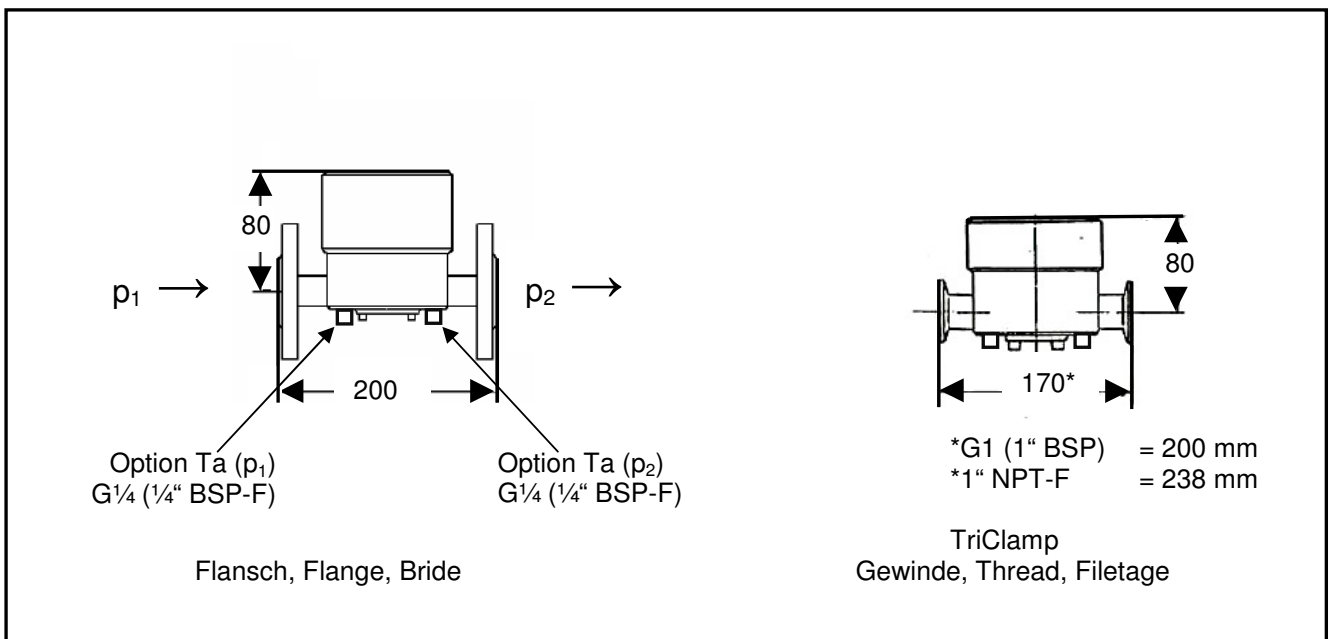
Matériaux

En contact	INOX (1.4435/1.4571/316 Ti)
	Hastelloy C (2.4819 / C276)

Joint torique	PTFE
---------------	------

Membrane	EPDM Hastelloy PTFE Viton
----------	------------------------------------

Siège	FFKM, J-6000
-------	--------------



PRR25: DN25 / PN40, 1" / 150 lbs (300 lbs)

Montage

Die Einbaulage ist beliebig, wobei der Dom vorzüglich nach oben zeigen muss. Der Öffnungsdruck so wie der permanente Druckverlust des Ventils ist durch die Sperrfeder festgelegt und beträgt ca. 100 bis 200 mbar.

Über die alternativen Prüfanschlüsse (Ta) kann die Funktion des Gerätes im eingebauten Zustand geprüft werden, wenn gleichzeitig bauseits vor und hinter dem Gerät entsprechende Absperrventile vorgesehen wurden.

Druck, Leckrate

Auslegungsdruck	PN16
p1, p2 max.	16 bar
Druckverlust	0.1 bis 0.2 bar
Blasendicht / Sitz	VDI/VDE 2174

Temperatur

Viton, EPDM	-20°C bis +130°C
PTFE, Hastelloy	-30°C bis +180°C

Gewicht

Dom gesteuert	18.4 kg
---------------	---------

Prozessanschluss, Einbaulänge

Flansch, DIN / EN	DN50/PN16
Flansch, ANSI	2", 150 lbs

Einbaulänge	150 mm
-------------	--------

Spezial-Anschluss (Option Ta)

Testanschluss p1	G¼ (¼" BSP-F)
Testanschluss p2	G¼ (¼" BSP-F)

Werkstoffe

Benetzte Teile	Edelstahl (1.4571 / SST 316 Ti)
	Hastelloy C (2.4686 / 2.4887 / C276)

O-Ringe	PTFE
---------	------

Membrane EPDM	Hastelloy
	PTFE
	Viton

Sitz	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

The reflux blocking valve can be installed in any position, preferably with dome on top. The blocking spring defines the valve opening pressure and is identical with permanent pressure drop of about 100 to 200 mbar.

Alternatively available service connection (Ta) allow functional test with installed devices. For this, local shut-off valves in front and ahead the device are necessary as well.

Pressure, Leakage rate

Design pressure	PN16
p1, p2 max.	16 bar
Pressure drop	0.1 to 0.2 bar
Bubble tight / seat	VDI/VDE 2174

Temperature

Viton, EPDM	-20°C to +130°C
PTFE, Hastelloy	-30°C to +180°C

Weight

Dome loaded	18.4 kg
-------------	---------

Process connection, Lay length

Flanges, DIN / EN	DN50/PN16
Flanges, ANSI	2", 150 lbs

Lay length	150 mm
------------	--------

Special-Connection (Option Ta)

Test connection p1	G¼ (¼" BSP-F)
Test connection p2	G¼ (¼" BSP-F)

Material

Wetted parts	SST (1.4571 / SST 316 Ti)
	Hastelloy C (2.4686 / 2.4887 / C276)

O-Rings	PTFE
---------	------

Diaphragm EPDM	Hastelloy
	PTFE
	Viton

Seat	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

La position de montage est facultative, bien que le positionnement du dôme orienté vers le haut soit préférable. La pression d'ouverture ainsi que la perte de charge permanente de la vanne est définie par le tarage du ressort de barrage et correspond à env. 100 à 200 mbar.

La fonctionnalité de la vanne peut être contrôlée en position montée, sous condition de disposer sur site au niveau de l'installation de deux vannes d'arrêt installées respectivement, l'une en amont et l'autre en aval de la vanne anti-reflux.

Pression, L'étanchéité

Pression max. de service	PN16
p1, p2 max.	16 bar
Perte de pression	0.1 à 0.2 bar
Étanche aux bulles/Siège	VDI/VDE 2174

Température

Viton, EPDM	-20°C à +130°C
PTFE, Hastelloy	-30°C à +180°C

Poids

Dôme	18.4 kg
------	---------

Raccord procédé, Encombrement

Brides, DIN / EN	DN50/PN16
Brides, ANSI	2", 150 lbs

Encombrement	150 mm
--------------	--------

Raccord spécial (Option Ta)

Raccord pour test p1	G¼ (¼" BSP-F)
Raccord pour test p2	G¼ (¼" BSP-F)

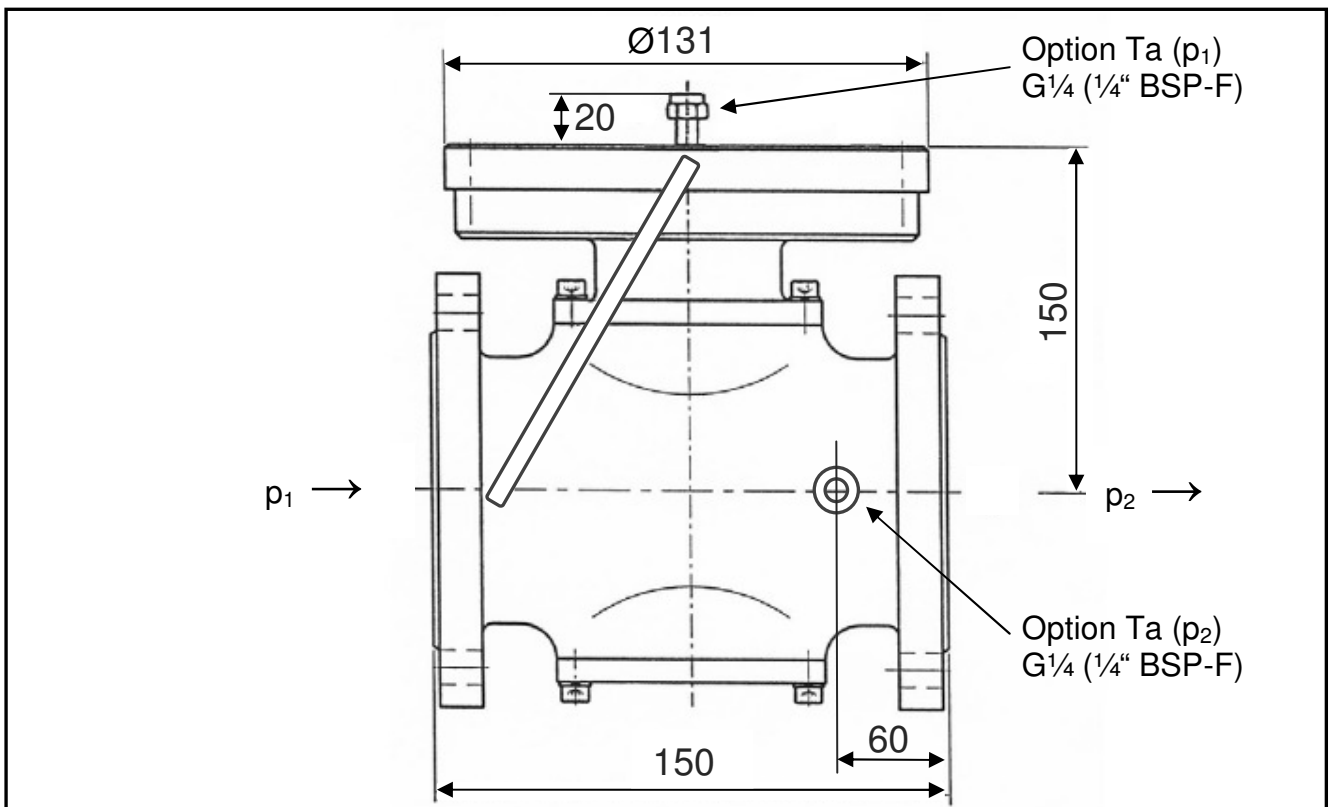
Matériaux

En contact	INOX (1.4571 / SST 316 Ti)
	Hastelloy C (2.4686 / 2.4887 / C276)

Joint torique	PTFE
---------------	------

Membrane EPDM	Hastelloy
	PTFE
	Viton

Siège	FFKM, J-6000
-------	--------------



PRR50: DN50 / PN16, 2" / 150 lbs

Montage

Die Einbaulage ist beliebig, wobei der Dom vorzüglich nach oben zeigen muss. Der Öffnungsdruck so wie der permanente Druckverlust des Ventils ist durch die Sperrfeder festgelegt und beträgt ca. 100 bis 200 mbar.

Über die alternativen Prüfanschlüsse (Ta) kann die Funktion des Gerätes im eingebauten Zustand geprüft werden, wenn gleichzeitig bauseits vor und hinter dem Gerät entsprechende Absperrventile vorgesehen wurden.

Druck, Leckrate

Auslegungsdruck	PN16
p1, p2 max.	16 bar
Druckverlust	0.1 bis 0.2 bar
Blasendicht / Sitz	VDI/VDE 2174

Temperatur

PTFE	-30°C bis +180°C
------	------------------

Gewicht

Dom gesteuert	31,6 kg
---------------	---------

Prozessanschluss, Einbaulänge

Flansch, DIN / EN	DN100/PN16
Flansch, ANSI	4", 150 lbs

Einbaulänge	250 mm
-------------	--------

Spezial-Anschluss (Option Ta)

Testanschluss p1	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP-F)
Testanschluss p2	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP-F)

Werkstoffe

Benetzte Teile	Edelstahl (1.4571 / SST 316 Ti)
	Hastelloy C (2.4887 / C276)

O-Ringe	PTFE
---------	------

Membrane	PTFE
----------	------

Sitz	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

The reflux blocking valve can be installed in any position, preferably with dome on top. The blocking spring defines the valve opening pressure and is identical with permanent pressure drop of about 100 to 200 mbar.

Alternatively available service connection (Ta) allow functional test with installed devices. For this, local shut-off valves in front and ahead the device are necessary as well.

Pressure, Leakage rate

Design pressure	PN16
p1, p2 max.	16 bar
Pressure drop	0.1 to 0.2 bar
Bubble tight / seat	VDI/VDE 2174

Temperature

PTFE	-30°C to +180°C
------	-----------------

Weight

Dome loaded	31,6 kg
-------------	---------

Process connection, Lay length

Flanges, DIN / EN	DN100/PN16
Flanges, ANSI	4", 150 lbs

Lay length	250 mm
------------	--------

Special-Connection (Option Ta)

Test connection p1	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP-F)
Test connection p2	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP-F)

Material

Wetted parts	SST (1.4571 / SST 316 Ti)
	Hastelloy C (2.4887 / C276)

O-Rings	PTFE
---------	------

Diaphragm	PTFE
-----------	------

Seat	FFKM, J-6000
------	--------------

Installation

La position de montage est facultative, bien que le positionnement du dôme orienté vers le haut soit préférable. La pression d'ouverture ainsi que la perte de charge permanente de la vanne est définie par le tarage du ressort de barrage et correspond à env. 100 à 200 mbar.

La fonctionnalité de la vanne peut être contrôlée en position montée, sous condition de disposer sur site au niveau de l'installation de deux vannes d'arrêt installées respectivement, l'une en amont et l'autre en aval de la vanne anti-reflux.

Pression, L'étanchéité

Pression max. de service	PN16
p1, p2 max.	16 bar
Perte de pression	0.1 à 0.2 bar
Étanche aux bulles/Siège	VDI/VDE 2174

Température

PTFE	-30°C à +180°C
------	----------------

Poids

Dôme	31,6 kg
------	---------

Raccord procédé, Encombrement

Brides, DIN / EN	DN100/PN16
Brides, ANSI	4", 150 lbs

Encombrement	250 mm
--------------	--------

Raccord spécial (Option Ta)

Raccord pour test p1	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP-F)
Raccord pour test p2	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP-F)

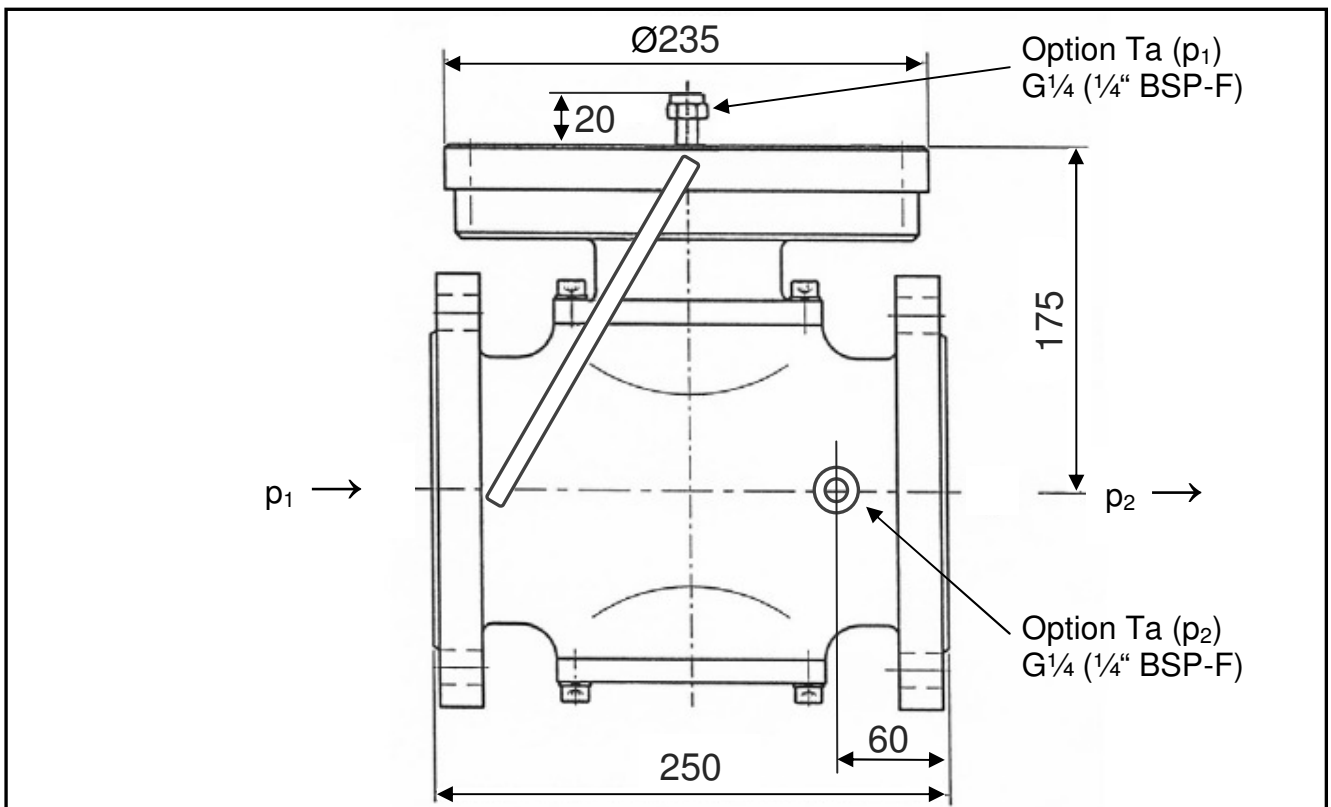
Matériaux

En contact	INOX (1.4571 / SST 316 Ti)
	Hastelloy C (2.4887 / C276)

Joint torique	PTFE
---------------	------

Membrane	PTFE
----------	------

Siège	FFKM, J-6000
-------	--------------



PRR100: DN100 / PN16, 4" / 150 lbs

PRR		Funktion Function Fonction	Rückfluss-Sperrventil Reflux blocking valve Soupape anti-reflux	Druckverlust: 0.1bis 0.2 bar Pressure drop: 0.1bis 0.2 bar Perte de pression: 0.1bis 0.2 bar
	15 15 15 15 15	Grösse Size Dimension	DN15, PN40 (16/25) Einbaulänge 1/2", 150 lbs Einbaulänge G1/2 (1/2" BSP) Einbaulänge 1/2" NPT-F Einbaulänge TriClamp Ø 50.5 Einbaulänge	Lay length Encombremment: 160 mm Lay length Encombremment: 160 mm Lay length Encombremment: 147 mm Lay length Encombremment: 147 mm Lay length Encombremment: 137 mm
	S H	Material Material Matériaux	Edelstahl, SST Hastelloy C Hastelloy C	INOX (1.4435 / 1.4571 / 326 Ti) Hastelloy C (2.4819 / C276)
	-FD -FA -GD -GX -XD -XX	Anschluss/Typ Connection/Type Raccord/Type	DN15, PN40 (16/25) DIN / EN 1/2", 150 lbs** ANSI G1/2, (1/2" BSP) DIN / EN 1/2" NPT-F ANSI TriClamp ISO 4200 Sonder auf Anfrage Special on request **300 lbs auf Anfrage **300 lbs on Request	Flansch Flange Brides Flansch Flange Brides Gewinde Thread Fileté Gewinde Thread Fileté Ø 50.5 mm Spécial nous consulter **300 lbs nous consulter
	-E -H -P -V	Membrane Diaphragm Membrane	EPDM -40/+130°C Hastelloy -60/+200°C PTFE -30/+180°C Viton® -20/+130°C	
	11	Sitz Seat Siège	Kv = 1.5 11 mm	
		Optionen, Options, Options		
		/Ta	Testanschluss 2x G1/8 (1/8" BSP-F) Test connections 2x G1/8 (1/8" BSP-F) Raccord pour test 2x G1/8 (1/8" BSP-F)	montiert assembled monté
		/C2.2	Werksabnahmezeugnis Works acceptance certificate Certificat de réception en usine	EN 10204-2.2 EN 10204-2.2 EN 10204-2.2
		/C3.1	Werkstoffprüfzeugnis Material certificate Certificat materiel	EN 10204-3.1 EN 10204-3.1 EN 10204-3.1
		/Cp	Einstellprotokoll Test protocol	Protocole de réglage
		/Ex	ATEX Zulassung ATEX aPRRoval	Certificat ATEX
		/Ff	Öl-Fettfrei Certificate degreasing	Sans Huile ni Graisse
		/FDA	FDA-Bescheinigung FDA aPRRoval	Certificat FDA
		/SP	Eingestellt/plombiert Adjusted and sealed	Ajusté et plombé
		/X	NACE, auf Anfrage NACE, on request	NACE, nous consulter
Beispiel, Example, Example				
PRR	15	S	-FD	-P 120 11 /M/C3.1/Ex/Sp

Erweiterte Geräteauswahl

Siehe auch weitergehende Geräte der PR- und PPR-Serie mit Nennweiten von DN15 bis DN100 / 1/2" bis 4" (auf Anfrage)

Extended Model Selection

See also additional units of PR- and PPR-Series with sizes of DN15 up to DN100 / 1/2" up to 4" (on request)

Autres variantes d'appareils

Voir aussi les autres appareils de la gamme PR et PPR avec dimensions nominales de DN15 à DN100 / 1/2" à 4" (nous consulter)

PRR		Funktion Function Fonction	Rückfluss-Sperrventil Reflux blocking valve Soupape anti-reflux	Druckverlust: 0.1bis 0.2 bar Pressure drop: 0.1bis 0.2 bar Perte de pression: 0.1bis 0.2 bar
	25 25 25 25 25	Grösse Size Dimension	DN25, PN40 (16/25) Einbaulänge 1", 150 lbs Einbaulänge G1 (1" BSP) Einbaulänge 1" NPT-F Einbaulänge TriClamp Ø 50.5 Einbaulänge	Lay length Encombrement: 200 mm Lay length Encombrement: 200 mm Lay length Encombrement: 200 mm Lay length Encombrement: 238 mm Lay length Encombrement: 170 mm
	S H	Material Material Matériaux	Edelstahl, SST Hastelloy C Hastelloy C	INOX (1.4435 / 1.4571 / 316 Ti) Hastelloy C (2.4819 / C276)
	-FD -FA -GD -GX -XD -XX	Anschluss/Typ Connection/Type Raccord/Type	DN25, PN40 (16/25) DIN / EN 1", 150 lbs** ANSI G1, (1" BSP) DIN / EN 1" NPT-F ANSI TriClamp ISO 4200 Sonder auf Anfrage Special on request **300 lbs auf Anfrage **300 lbs on request	Flansch Flange Brides Flansch Flange Brides Gewinde Thread Fileté Gewinde Thread Fileté Ø 50.5 mm Spécial nous consulter **300 lbs nous consulter
	-E -H -P -V	Membrane* Diaphragm* Membrane*	EPDM -40/+130°C Hastelloy -60/+200°C PTFE -30/+180°C Viton® -20/+130°C	
	17	Sitz Seat Siège	Kv = 2.8 17 mm Kv = 4.8 17 mm	*(Hastelloy, PTFE) *(EPDM, Viton)
Optionen, Options, Options				
	/Ta	Testanschluss Test connections Raccord pour test	2x G¼ (¼" BSP-F) 2x G¼ (¼" BSP-F) 2x G¼ (¼" BSP-F)	montiert assembled monté
	/C2.2	Werksabnahmezeugnis Works acceptance certificate Certificat de réception en usine		EN 10204-2.2 EN 10204-2.2 EN 10204-2.2
	/C3.1	Werkstoffprüfzeugnis Material certificate Certificat materiel		EN 10204-3.1 EN 10204-3.1 EN 10204-3.1
	/Cp	Einstellprotokoll	Test protocol	Protocole de réglage
	/Ex	ATEX Zulassung	ATEX aPRRoval	Certificat ATEX
	/Ff	Öl-Fettfrei	Certificate degreasing	Sans Huile ni Graisse
	/FDA	FDA-Bescheinigung	FDA aPRRoval	Certificat FDA
	/SP	Eingestellt/plombiert	Adjusted and sealed	Ajusté et plombé
	/X	NACE, auf Anfrage	NACE, on request	NACE, nous consulter
Beispiel, Example, Example				
PRR/D	25	S	-FD	-P 120 17 /M/C3.1/Ex/Sp

Erweiterte Geräteauswahl

Siehe auch weitergehende Geräte der PR- und PPR-Serie mit Nennweiten von DN15 bis DN100 / ½" bis 4" (auf Anfrage)

Extended Model Selection

See also additional units of PR- and PPR-Series with sizes of DN15 up to DN100 / ½" up to 4" (on request)

Autres variantes d'appareils

Voir aussi les autres appareils de la gamme PR et PPR avec dimensions nominales de DN15 à DN100 / ½" à 4" (nous consulter)

PRR		Funktion Function Fonction	Rückfluss-Sperrventil Reflux blocking valve Soupape anti-reflux	Druckverlust: Pressure drop: Perte de pression:	0.3 bis 0.4 bar 0.3 bis 0.4 bar 0.3 bis 0.4 bar
	50 50	Grösse Size Dimension	DN50, PN16 2", 150 lbs	Einbaulänge Einbaulänge	Lay length Lay length Encombrement: 150 Encombrement: 150
	S H	Material Material Matériaux	Edelstahl, Hastelloy C	SST Hastelloy C	INOX (1.4571 / SST 316 Ti) Hastelloy C (2.4686 / 2.4887 / C276)
	-FD -FA -XX	Anschluss/Typ Connection/Type Raccord/Type	DN50, PN16 2", 150 lbs Sonder auf Anfrage	DIN / EN ANSI Special on request	Flansch Flange Brides Flansch Flange Brides Spécial nous consulter
	-E -H -P -V	Membrane* Diaphragm* Membrane*	EPDM Hastelloy PTFE Viton®	-40/+130°C -60/+200°C -30/+180°C -20/+130°C	
		26	Sitzgrösse Seat size Siège	K _v = 10.0 K _v = 15.0	26 mm 26 mm *(Hastelloy, PTFE) *(EPDM, Viton)
Optionen, Options, Options					
		/Ta	Testanschluss Test connections Raccord pour test	2x G¼ (¼" BSP-F) 2x G¼ (¼" BSP-F) 2x G¼ (¼" BSP-F)	montiert assembled monté
		/C2.2	Werksabnahmezeugnis Works acceptance certificate Certificat de réception en usine		EN 10204-2.2 EN 10204-2.2 EN 10204-2.2
		/C3.1	Werkstoffprüfzeugnis Material certificate Certificat materiel		EN 10204-3.1 EN 10204-3.1 EN 10204-3.1
		/Cp	Einstellprotokoll	Test protocol	Protocole de réglage
		/Ex	ATEX Zulassung	ATEX approval	Certificat ATEX
		/Ff	Öl-Fettfrei	Certificate degreasing	Sans Huile ni Graisse
		/FDA	FDA-Bescheinigung	FDA approval	Certificat FDA
		/SP	Eingestellt/plombiert	Adjusted and sealed	Ajusté et plombé
		/SP	NACE, auf Anfrage	NACE, on request	NACE, nous consulter
Beispiel, Example, Example					
PRR	50	S	-FD	-P	55 /M/C3.1/Ex/Sp

Erweiterte Geräteauswahl

Siehe auch weitergehende Geräte der **PR**- und **PPR**-Serie mit Nennweiten von DN15 bis DN100 / ½" bis 4" (auf Anfrage)

Extended Model Selection

See also additional units of **PR**- and **PPR**-Series with sizes of DN15 up to DN100 / ½" up to 4" (on request)

Autres variantes d'appareils

Voir aussi les autres appareils de la gamme **PR** et **PPR** avec dimensions nominales de DN15 à DN100 / ½" à 4" (nous consulter)

PRR		Funktion Function Fonction	Rückfluss-Sperrventil Reflux blocking valve Soupape anti-reflux	Druckverlust: 0.1bis 0.2 bar Pressure drop: 0.1bis 0.2 bar Perte de pression: 0.1bis 0.2 bar
	100 100	Grösse Size Dimension	DN100, PN16 4", 150 lbs	Einbaulänge Einbaulänge Lay length Lay length Encombrement: 250 Encombrement: 250
	S H	Material Material Matériaux	Edelstahl, Hastelloy C	SST Hastelloy C INOX (1.4571 / SST 316 Ti) Hastelloy C (2.4887 / C276)
	-FD -FA -XX	Anschluss/Typ Connection/Type Raccord/Type	DN100, PN16 4", 150 lbs Sonder auf Anfrage	DIN / EN ANSI Special on request Flansch Flange Brides Flansch Flange Brides Spécial nous consulter
	-P	Membrane Diaphragm Membrane	PTFE	-30/+180°C
	55	Sitzgrösse Seat size Siège	Kv = 70	55 mm
		Optionen, Options, Options		
		/Ta	Testanschluss Test connections Raccord pour test	2x G¼ (¼ " BSP-F) montiert 2x G¼ (¼ " BSP-F) assembled 2x G¼ (¼ " BSP-F) monté
		/C2.2	Werksabnahmezeugnis Works acceptance certificate Certificat de réception en usine	EN 10204-2.2 EN 10204-2.2 EN 10204-2.2
		/C3.1	Werkstoffprüfzeugnis Material certificate Certificat materiel	EN 10204-3.1 EN 10204-3.1 EN 10204-3.1
		/Cp	Einstellprotokoll	Test protocol Protocole de réglage
		/Ex	ATEX Zulassung	ATEX approval Certificat ATEX
		/Ff	Öl-Fettfrei	Certificate degreasing Sans Huile ni Graisse
		/FDA	FDA-Bescheinigung	FDA approval Certificat FDA
		/SP	Eingestellt/plombiert	Adjusted and sealed Ajusté et plombé
		/X	NACE, auf Anfrage	NACE, on request NACE, nous consulter
Beispiel, Example, Example				
PRR	100	S	-FD	-P 55 /M/C3.1/Ex/Sp

Erweiterte Geräteauswahl

Siehe auch weitergehende Geräte der PR- und PPR-Serie mit Nennweiten von DN15 bis DN100 / ½" bis 4" (auf Anfrage)

Extended Model Selection

See also additional units of PR- and PPR-Series with sizes of DN15 up to DN100 / ½" up to 4" (on request)

Autres variantes d'appareils

Voir aussi les autres appareils de la gamme PR et PPR avec dimensions nominales de DN15 à DN100 / ½" à 4" (nous consulter)