



## *Betriebsanleitung Für Mitteldruck- Überströmventil Typ PPR... und PRR...*

**PPR/F**



**PPR/D  
PPR**



### Inhalt

1	Allgemeines .....	2
2	Gewährleistungsbestimmungen .....	2
3	Verwendungszweck.....	2
3.1	Bestimmungsgemässe Verwendung .....	2
3.2	Montagearbeiten am Druckregler .....	2
4	Sicherheitsbestimmungen .....	3
5	Werkstoffbeständigkeit .....	3
6	Inbetriebnahme.....	3
6.1	Vor dem Einbau .....	3
6.2	Installation.....	3
6.3	Montageposition und Einbau .....	3
6.4	Regeldruck einstellen .....	4
7	Wartung und Reparaturen.....	4
7.1	Prüfintervalle .....	4
8	Code: PPR 15.....	5
9	Code: PPR 25.....	6
10	Code: PRR 15 .....	7
11	Code: PRR 25 .....	8

## 1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung dient der Handhabung von Druckreglern. Nur mit Kenntnis dieser Betriebsanleitung können Bedienungsfehler vermieden werden.

Das Bedienpersonal ist über den Inhalt dieser Betriebsanleitung in Kenntnis zu setzen.

Bei unsachgemässer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beschädigungen an anderen Sachwerten entstehen.

Gegenüber Darstellung und Angaben dieser Betriebsanleitung sind technische Änderungen, die der Verbesserung dienen, vorbehalten.

## 2 Gewährleistungsbestimmungen

Eine Haftung oder Gewährleistung ist ausgeschlossen wenn:

- die Hinweise und Anweisungen der Betriebsanleitung nicht beachtet werden.
- die Geräte falsch bedient werden.
- die Geräte entgegen ihrer Bestimmung zweckentfremdet genutzt werden.
- Funktionsänderungen jeder Art ohne schriftliche Zustimmung der ZIMMERLI MESSTECHNIK AG durchgeführt wurden.
- Beim Betrieb der Geräte einschlägige Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden.
- Schutzeinrichtungen nicht benutzt oder ausser Funktion gesetzt werden.

Bei Austausch von Teilen bzw. für die Ersatzteilbeschaffung sind nur freigegebene, originale, Ersatzteile zu verwenden.

## 3 Verwendungszweck

Druckregler dieser Bauart sind für diverse Aufgaben geeignet (z.B. Inertisierung von Behältern mit inaktiven Gasen).

Die genaue Ausführung ist kundenspezifisch und deshalb den technischen Daten des Gerätes zu entnehmen.

### 3.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +40 °C
Umgebungsdruck:	0.8 bis 1.1 bar
Medium Druck:	Zulässige Druckstufe, max. p1, max. p2 gemäss Datenblatt
Mediumtemperatur:	Gemäss Dichtungswerkstoff, siehe Datenblatt
Schutzart:	IP40, mit Wetterschutz IP54

Einschränkungen des Mediums: keine brennbaren Gase in explosionsgefährlicher Konzentration. Ausnahme ATEX zertifizierte Geräte nach:

- II 2 G Ex h IIB T6 Gb
- II 3 G Ex h IIC T6 Gc
- II 2 D Ex h IIIC T6 Db
- II 3 D Ex h IIIC T6 Dc

Strahlung von aussen (Elektromagnetisch, ionisierende Strahlung, Ultraschall): keine (wenn im Eingesetzten Bereich solche Strahlung vorliegt ist die Gefährdung durch den Anwender zu berücksichtigen und zu beurteilen.) Geräte staubfrei halten (Staubdicke kleiner 1 mm).

### 3.2 Montagearbeiten am Druckregler

Für Montage-, Demontage- und Wartungsarbeiten des und am Druckregler in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre hat der Verwender und Betreiber Massnahmen zu ergreifen um durch diese Arbeiten keine Zündquelle entstehen zu lassen.

## 4 Sicherheitsbestimmungen

Sämtliche Arbeiten am oder mit dem Gerät dürfen nur von sachkundigem Personal, das die einschlägigen Vorschriften zum Betrieb von Druckreglern bzw. Druckbehältern kennt, ausgeführt werden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen zum Einbau erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten die Montage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtung wieder zu erfolgen.

Der Betriebsdruck darf nicht überschritten werden. Er ist auf dem Typenschild eines jeden Gerätes angegeben.

Beim Einsatz des Gerätes müssen die Bestimmungen im Umgang mit dem Füllgut eingehalten werden.

Nationale Regelungen bezüglich der Verwendung und der Prüfintervalle müssen beachtet werden.

## 5 Werkstoffbeständigkeit

Da die Werkstoffauswahl vom Betreiber getroffen wurde, können vom Lieferanten keine Garantien bezüglich der Werkstoffbeständigkeit gegeben werden. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass die Geräte einschliesslich Dichtungen und Anbauteilen (z.B. Manometer, Pilotregler, etc.) nur mit solchen Medien in Berührung gebracht werden, gegen die die Werkstoffe ausreichend beständig sind.

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Vor dem Einbau

Vor dem Einbau ist das Gerät durch eine visuelle Sichtprüfung auf eventuelle Transportschäden zu untersuchen. Die Leistungsdaten des Gerätes sind zu überprüfen (max. Vordruck, Sekundärdruck, etc.).

Die auf dem Typenschild vermerkten Werte sind bei unserer Funktionsprüfung gemessene Werte.

Die Beständigkeit der Werkstoffe ist zu kontrollieren (siehe entsprechende Kapitel dieser Betriebsanleitung).

Neu verlegte Rohrleitungen sind vor allem bezüglich mechanischer Rückstände vollkommen sauber zu spülen. Die Einbindung des Druckreglers in den örtlichen Potenzialausgleich ist sicherzustellen, entweder durch ausreichende und dauerhafte Verbindung mit metallischen Rohrleitungen oder durch direkte Verbindung mit dem örtlichen Potenzialausgleich.

### 6.2 Installation

Mitteldruckregler stets so nahe wie möglich und strömungsberuhigt am Prozessbehälter oder am Verbraucher einbauen!

Auf Strömungsrichtung achten! (mit Pfeil auf dem Gehäuse markiert). Andernfalls besteht Gefahr das Gerät zu beschädigen.

### 6.3 Montageposition und Einbau

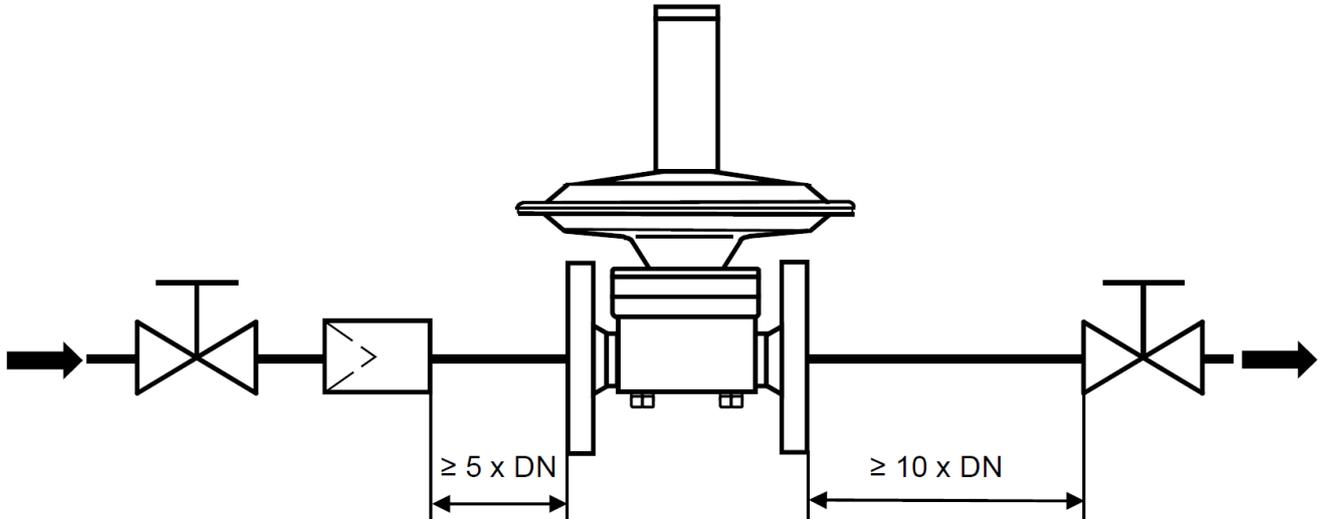
Die Einbaulage ist beliebig. Plombierte-Geräte werden je nach bestellter Position auf den gewünschten Druck eingestellt. Werden die Geräte vom Anwender eingestellt, so muss dies ebenfalls in der späteren Montageposition erfolgen.

Die Einstellung kann durch die seitliche Bohrung in der Einstellschraube plombiert werden. Von Werk aus plombierte Geräte sind auf den angegebenen Druck eingestellt.

Die Montage muss beidseitig ( $p_1$ , primärseitig und  $p_2$ , sekundärseitig) strömungsberuhigt erfolgen. Dazu wird:

- primärseitig eine gerade Einlaufstrecke von 5 x DN und
- sekundärseitig eine gerade Auslaufstrecke von 10 x DN empfohlen

Zusätzlich wird empfohlen, vor und hinter dem Druckregler für die Vereinfachung eventueller Wartungsarbeiten je ein Absperrventil vorzusehen. Bei schmutzigen Gasen oder bei Gefahr von Feststoffanteilen sollte zusätzlich ein geeigneter Filter vor dem Druckregler montiert werden.



Nach Montage Druckstöße vermeiden und Absperrventile stets langsam öffnen!

## 6.4 Regeldruck einstellen

**Ventile in Leitungen vor oder nach dem Druckregler stets langsam öffnen und Druckstöße vermeiden!**

### **Federgesteuerte Ausführung PPR/F:**

Ventil oder Kugelhahn vor oder nach dem Druckregler langsam öffnen. Durch Drehen der Einstellschraube den gewünschten Druck einstellen (8 mm Innensechskant).

Achtung! Maximalwerte auf dem Typenschild beachten.

Drehen im Uhrzeigersinn = abnehmender Primärdruck  $p_1$

Drehen im Gegenuhrzeigersinn = steigender Primärdruck  $p_1$

### **Domgesteuerte Ausführung mit Pilotregler PPR/Ds:**

Der Domdruck wird mit Hilfe eines Pilotreglers, über ein Handrad oder eine Einstellschraube (Ausführungsabhängig) auf den gewünschten Wert eingestellt. Maximal zulässiger Domdruck gemäss Typenschild / Druckstufe der Prozessanschlüsse

### **Domgesteuerte Ausführung ohne Pilotregler PPR/D:**

Dom über das G1/8" mit Druck beaufschlagen. Nadelventil in der Mantelfläche 1 ... 2 Umdrehungen öffnen (Rechtsgewinde). Bei Erreichen des gewünschten Domdruckes das Nadelventil vorsichtig schliessen, die Dichtflächen sind metallisch dichtend. Gasanbindung über den Dom kann abschliessend wieder entfernt werden.

### **Rückflusssperrventil PRR:**

Der Differenz- / Sperrdruck ist, nicht einstellbar.

## 7 **Wartung und Reparaturen**

Die zuvor genannten Druckregler funktionieren ohne Hilfsenergie und sind wartungsfrei. Weitergehende Rückfragen können nur unter Angabe der Seriennummer bearbeitet werden.

Bei Ersatzteilbestellungen ist die Seriennummer anzugeben.

Rücksendungen der Geräte, zur Reparatur oder Modifikation, können nur akzeptiert werden, wenn diese gereinigt sind und ein nach den geltenden Vorschriften ausgefülltes RMA beiliegt. Bei gesundheitsgefährdenden Medien wird empfohlen, das Gerät zerlegt und gereinigt zurückzusenden.

### 7.1 **Prüfintervalle**

Abhängig von den Eigenschaften des Mediums und jeweiligen Betriebszuständen, ist eine Jährliche Überprüfung der Funktion oder Wartung empfehlenswert. Abhängig von diesen Ergebnissen kann der Prüf- / Wartungsintervall durch den Betreiber / Anwender verkürzt oder verlängert werden.

## 8 Code: PPR 15

<b>PPR/D</b>	D: G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)		<b>Funktion</b>	Domgesteuert	Dome loaded	Dôme	0.5 - 40 bar <sup>2)</sup>
<b>PPR/Ds</b>	Ds: G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)		<b>Function</b>	Dom-Fremdsteuern.	Dome / Remote	Pilotage/indirecte	0.5 - 40 bar <sup>2)</sup>
<b>PPR/F</b>			<b>Fonction</b>	Federgesteuert	Spring loaded	Dôme à ressort	1.0 - 10 bar
<b>15</b>	DN15, PN40		<b>Grösse</b>	Einbaulänge	Lay length	Encombrement	160 mm
<b>15</b>	1/2", 150 lbs		<b>Size</b>	Einbaulänge	Lay length	Encombrement	179 mm
<b>15</b>	1/2", 300 lbs		<b>Dimension</b>	Einbaulänge	Lay length	Encombrement	187 mm
<b>15</b>	G $\frac{1}{2}$ " (1/2" BSP)			Einbaulänge	Lay length	Encombrement	152 mm
<b>15</b>	1/2" NPT-F			Einbaulänge	Lay length	Encombrement	152 mm
<b>15</b>	TriClamp Ø 50.5			Einbaulänge	Lay length	Encombrement	141 mm
<b>S</b>			<b>Material</b>	Edelstahl	SST	INOX	1.4404
<b>H</b>			<b>Material</b>	Hastelloy	Hastelloy	Hastelloy	C276 (2.4819)
<b>X</b>			<b>Matériaux</b>	Sonder auf Anfrage	Special on request	Spécial nous consulter	
<b>-FD</b>	DN15, PN40		<b>Anschluss</b>	Flansch	Flange	Brides	DIN EN 1092-1, B1
<b>-FA1</b>	1/2", 150 lbs		<b>Connection</b>	Flansch	Flange	Brides	ANSI
<b>-FA3</b>	1/2", 300 lbs		<b>Raccord</b>	Flansch	Flange	Brides	ANSI
<b>-GD1</b>	G $\frac{1}{2}$ " (1/2" BSP)			Gewinde	Thread	Fileté	DIN / EN
<b>-GN1</b>	1/2" NPT-F			Gewinde	Thread	Fileté	ANSI
<b>-TCB</b>	TriClamp			TriClamp	Ø 50.5 mm	DIN 32676, B	DIN / EN
<b>-XX</b>				Sonder auf Anfrage	Special on request	Spécial nous consulter	
<b>-H</b>			<b>Membrane</b>	Hastelloy	-20/180 °C		
<b>-P</b>			<b>Diaphragm</b>	PTFE	-20/180 °C		
<b>-V</b>			<b>Membrane</b>	Viton®	-20/130 °C		
<b>30</b>			<b>Federbereich</b>	0.3 - 3 bar	@ p <sub>2</sub> = Atmosph.		
<b>100</b>			<b>Spring range</b>	0.5 - 10 bar	@ p <sub>2</sub> = Atmosph.		
<b>-</b>			<b>Plage de réglage</b>	0.5 - 40.0 bar <sup>2)</sup>	@ p <sub>2</sub> = Atmosph.	(...D/Ds) Dom	Dome Dôme
<b>11</b>			<b>Sitz</b>	Kv = 1.5 / 11 mm			
			<b>Seat</b>				
			<b>Siège</b>				
			<b>Optionen, /Options, /Options</b>				
	<b>/S1<sup>1)</sup></b>		Manometerstutzen	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>1</sub> )			
			Pressure gauge nozzle	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>1</sub> )			
			Raccord de manomètre	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>1</sub> )			
	<b>/S2<sup>1)</sup></b>		Manometerstutzen	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>2</sub> )			
			Pressure gauge nozzle	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>2</sub> )			
			Raccord de manomètre	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>2</sub> )			
	<b>/Sd<sup>1)</sup></b>		Manometerstutzen auf Dom	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)			
			Pressure gauge nozzle on dome	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)			
			Raccord de manomètre sur la dôme	G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)			
	<b>/Sp</b>		Eingestellt/plombiert	Adjusted and sealed	Ajusté et plombé		
	<b>/C2.2</b>		Werksabnahmezeugnis	EN 10204-2.2			
			Works acceptance certificate	EN 10204-2.2			
			Certificat de réception en usine	EN 10204-2.2			
	<b>/C3.1</b>		Werkstoffprüfzeugnis	EN 10204-3.1			
			Material certificate	EN 10204-3.1			
			Certificat materiel	EN 10204-3.1			
	<b>/Cp</b>		Einstellprotokoll	Test protocol	Protocole de réglage		
	<b>/Ex</b>		ATEX Zulassung	ATEX approval	Certificat ATEX		{ II 2 G Ex h IIB T6 Gb II 3 G Ex h IIC T6 Gc II 2 D Ex h IIIC T6 Db II 3 D Ex h IIIC T6 Dc
	<b>/FDA</b>		FDA-Bescheinigung	FDA approval	Certificat FDA		
	<b>/Ff</b>		Öl-Fettfrei	Certificate degreasing	Sans Huile ni Graisse		
<b>Beispiel, Example, Exemple</b>							
<b>PPR/F</b>	<b>15</b>	<b>S</b>	<b>-FD</b>	<b>-P</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>/S2/Sp/C3.1/Ex</b>

### Hinweise / Hints / Remarque

- <sup>1)</sup> Manometer passend zum Druckbereich optional verfügbar  
 Pressure gauge, suitable for the pressure range, optionally available  
 En option, possibilité d'un manomètre avec la plage de pression correspondante.
- <sup>2)</sup> Unter allen Betriebsbedingungen darf der Differenzdruck über der Membran 10 bar nicht überschreiten  
 Under all operating conditions, the differential pressure across the diaphragm must not exceed 10 bar  
 Une différence de pression max. de 10 bar sur la membrane est autorisée

## 9 Code: PPR 25

<b>PPR/D</b>	D: G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)	<b>Funktion</b>	Domgesteuert	Dome loaded	Dôme	0.5 - 40 bar <sup>2)</sup>
<b>PPR/Ds</b>	Ds: G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)	<b>Function</b>	Dom-Fremdsteuer.	Dome / Remote	Pilotage/indirecte	0.5 - 40 bar <sup>2)</sup>
<b>PPR/F</b>		<b>Fonction</b>	Federgesteuert	Spring loaded	Dôme à ressort	1.0 - 10 bar
<b>25</b>	DN25, PN40	<b>Grösse</b>	Einbaulänge	Lay length	Encombrement	200 mm
<b>25</b>	1", 150 lbs	<b>Size</b>	Einbaulänge	Lay length	Encombrement	231 mm
<b>25</b>	1", 300 lbs	<b>Dimension</b>	Einbaulänge	Lay length	Encombrement	244 mm
<b>25</b>	G1 (1" BSP)		Einbaulänge	Lay length	Encombrement	206 mm
<b>25</b>	1" NPT-F		Einbaulänge	Lay length	Encombrement	206 mm
<b>25</b>	TriClamp Ø 50.5		Einbaulänge	Lay length	Encombrement	177 mm
<b>S</b>		<b>Material</b>	Edelstahl	SST	INOX	1.4404
<b>H</b>		<b>Material</b>	Hastelloy	Hastelloy	Hastelloy	C276 (2.4819)
<b>X</b>		<b>Matériaux</b>	Sonder auf Anfrage	Special on request	Spécial nous consulter	
<b>-FD</b>	DN25, PN40	<b>Anschluss</b>	Flansch	Flange	Brides	DIN EN 1092-1, B1
<b>-FA1</b>	1", 150 lbs	<b>Connection</b>	Flansch	Flange	Brides	ANSI
<b>-FX3</b>	1", 300 lbs	<b>Raccord</b>	Flansch	Flange	Brides	ANSI
<b>-GD3</b>	G1, (1" BSP)		Gewinde	Thread	Fileté	DIN / EN
<b>-GN3</b>	1" NPT-F		Gewinde	Thread	Fileté	ANSI
<b>-TCB</b>	TriClamp		TriClamp	Ø 50.5 mm	DIN 32676, B	DIN / EN
<b>-XX</b>			Sonder auf Anfrage	Special on request	Spécial nous consulter	
<b>-H</b>		<b>Membrane</b>	Hastelloy	-20/180 °C		
<b>-P</b>		<b>Diaphragm</b>	PTFE	-20/180 °C		
<b>-V</b>		<b>Membrane</b>	Viton®	-20/130 °C		
<b>30</b>		<b>Federbereich</b>	0.3 - 3 bar	@ p <sub>2</sub> = Atmosph.		
<b>100</b>		<b>Spring range</b>	0.5 - 10 bar	@ p <sub>2</sub> = Atmosph.		
<b>-</b>		<b>Plage de réglage</b>	0.5 - 40.0 bar <sup>2)</sup>	@ p <sub>2</sub> = Atmosph.	(...D/Ds) Dom	Dome Dôme
<b>17</b>		<b>Sitz</b>				
		<b>Seat</b>				
		<b>Siège</b>				
		<b>Kv = 4.8 / 17 mm</b>				
<b>Optionen, /Options, /Options</b>						
<b>/S1</b> <sup>1)</sup>		Manometerstutzen			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>1</sub> )	
		Pressure gauge nozzle			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>1</sub> )	
		Raccord de manomètre			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>1</sub> )	
<b>/S2</b> <sup>1)</sup>		Manometerstutzen			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>2</sub> )	
		Pressure gauge nozzle			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>2</sub> )	
		Raccord de manomètre			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP, p <sub>2</sub> )	
<b>/Sd</b> <sup>1)</sup>		Manometerstutzen auf Dom			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)	
		Pressure gauge nozzle on dome			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)	
		Raccord de manomètre sur la dôme			G $\frac{1}{4}$ " (1/4" BSP)	
<b>/Sp</b>		Eingestellt/plombiert	Adjusted and sealed		Ajusté et plombé	
<b>/C2.2</b>		Werksabnahmezeugnis			EN 10204-2.2	
		Works acceptance certificate			EN 10204-2.2	
		Certificat de réception en usine			EN 10204-2.2	
<b>/C3.1</b>		Werkstoffprüfzeugnis			EN 10204-3.1	
		Material certificate			EN 10204-3.1	
		Certificat materiel			EN 10204-3.1	
<b>/Cp</b>		Einstellprotokoll	Test protocol		Protocole de réglage	{ II 2 G Ex h IIB T6 Gb II 3 G Ex h IIC T6 Gc II 2 D Ex h IIIC T6 Db II 3 D Ex h IIIC T6 Dc
<b>/Ex</b>		ATEX Zulassung	ATEX approval		Certificat ATEX	
<b>/FDA</b>		FDA-Bescheinigung	FDA approval		Certificat FDA	
<b>/Ff</b>		Öl-Fettfrei	Certificate degreasing		Sans Huile ni Graisse	
<b>Beispiel, Example, Exemple</b>						
<b>PPR/F</b>	<b>25</b>	<b>S</b>	<b>-FD</b>	<b>-P</b>	<b>100</b>	<b>17 /S2/Sp/C3.1/Ex</b>

### Hinweise / Hints / Remarque

- <sup>1)</sup> Manometer passend zum Druckbereich optional verfügbar  
 Pressure gauge, suitable for the pressure range, optionally available  
 En option, possibilité d'un manomètre avec la plage de pression correspondante.
- <sup>2)</sup> Unter allen Betriebsbedingungen darf der Differenzdruck über der Membran 10 bar nicht überschreiten  
 Under all operating conditions, the differential pressure across the diaphragm must not exceed 10 bar  
 Une différence de pression max. de 10 bar sur la membrane est autorisée

# 10 Code: PRR 15

<b>PRR</b>			<b>Funktion</b> Function Fonction	Rückfluss-Sperventil Reflux blocking valve Soupape anti-reflux	Druckverlust: Pressure drop: Perte de pression	0.1 bis 0.2 bar 0.1 to 0.2 bar 0.1 à 0.2 bar	
	<b>15</b>	DN15, PN40	<b>Grösse</b> Size Dimension	Einbaulänge	Lay length	Encombremment	160 mm
<b>15</b>	½", 150 lbs	Einbaulänge		Lay length	Encombremment	179 mm	
<b>15</b>	½", 300 lbs	Einbaulänge		Lay length	Encombremment	187 mm	
<b>15</b>	G½ (½" BSP)	Einbaulänge		Lay length	Encombremment	152 mm	
<b>15</b>	½" NPT-F	Einbaulänge		Lay length	Encombremment	152 mm	
<b>15</b>	TriClamp Ø 50.5	Einbaulänge		Lay length	Encombremment	141 mm	
	<b>S</b>		<b>Material</b> Material Matériaux	Edelstahl Sonder auf Anfrage	SST Special on request	INOX Spécial nous consulter	1.4404
	<b>X</b>						
	<b>-FD</b>	DN15, PN40	<b>Anschluss</b> Connection Raccord	Flansch	Flange	Brides	DIN EN 1092-1, B1
	<b>-FA1</b>	½", 150 lbs		Flansch	Flange	Brides	ANSI
	<b>-FA3</b>	½", 300 lbs		Flansch	Flange	Brides	ANSI
	<b>-GD1</b>	G½, (½" BSP)		Gewinde	Thread	Fileté	DIN / EN
	<b>-GN1</b>	½" NPT-F		Gewinde	Thread	Fileté	ANSI
	<b>-TCB</b>	TriClamp		TriClamp	Ø 50.5 mm	DIN 32676, B	DIN / EN
	<b>-XX</b>			Sonder auf Anfrage	Special on request	Spécial nous consulter	
	<b>-H</b>		<b>Membrane</b> Diaphragm Membrane	Hastelloy	-20/180 °C		
	<b>-P</b>			PTFE	-20/180 °C		
	<b>-V</b>			Viton®	-20/130 °C		
		<b>11</b>	<b>Sitz</b> Seat Siège	Kv = 1.5 / 11 mm			
<b>Optionen, /Options, /Options</b>							
			<b>/Ta</b>	Testanschluss Test connections Raccord pour test	2x G¼ (¼" BSP) 2x G¼ (¼" BSP) 2x G¼ (¼" BSP)		
			<b>/C2.2</b>	Werksabnahmezeugnis Works acceptance certificate Certificat de réception en usine		EN 10204-2.2 EN 10204-2.2 EN 10204-2.2	
			<b>/C3.1</b>	Werkstoffprüfzeugnis Material certificate Certificat materiel		EN 10204-3.1 EN 10204-3.1 EN 10204-3.1	
			<b>/Cp</b>	Einstellprotokoll	Test protocol	Protocole de réglage	II 2 G Ex h IIB T6 Gb II 3 G Ex h IIC T6 Gc II 2 D Ex h IIIC T6 Db II 3 D Ex h IIIC T6 Dc
			<b>/Ex</b>	ATEX Zulassung	ATEX approval	Certificat ATEX	
			<b>/FDA</b>	FDA-Bescheinigung	FDA approval	Certificat FDA	
			<b>/Ff</b>	Öl-Fettfrei	Certificate degreasing	Sans Huile ni Graisse	
<b>Beispiel, Example, Exemple</b>							
<b>PRR</b>	<b>15</b>	<b>S</b>	<b>-FD</b>	<b>-P</b>	<b>11</b>	<b>/Ta/C3.1/Ex</b>	

# 11 Code: PRR 25

<b>PRR</b>		<b>Funktion</b> Function Fonction	Rückfluss-Sperrventil Reflux blocking valve Soupape anti-reflux	Druckverlust: Pressure drop: Perte de pression	0.1 bis 0.2 bar 0.1 to 0.2 bar 0.1 à 0.2 bar		
	<b>25</b> <b>25</b> <b>25</b> <b>25</b> <b>25</b>	DN25, PN40 1", 150 lbs 1", 300 lbs G1 (1" BSP) 1" NPT-F TriClamp Ø 50.5	<b>Grösse</b> Size Dimension	Einbaulänge Einbaulänge Einbaulänge Einbaulänge Einbaulänge Einbaulänge	Lay length Lay length Lay length Lay length Lay length Lay length	Encombremment Encombremment Encombremment Encombremment Encombremment Encombremment	200 mm 231 mm 244 mm 206 mm 206 mm 177 mm
	<b>S</b> <b>X</b>		<b>Material</b> Material Matériaux	Edelstahl Sonder auf Anfrage	SST Special on request	INOX Spécial nous consulter	1.4404
	<b>-FD</b> <b>-FA1</b> <b>-FA3</b> <b>-GD3</b> <b>-GN3</b> <b>-TCB</b> <b>-XX</b>	DN25, PN40 1", 150 lbs 1", 300 lbs G1, (1" BSP) 1" NPT-F TriClamp	<b>Anschluss</b> Connection Raccord	Flansch Flansch Flansch Gewinde Gewinde TriClamp Sonder auf Anfrage	Flange Flange Flange Thread Thread Ø 50.5 mm Special on request	Brides Brides Brides Fileté Fileté DIN 32676, B Spécial nous consulter	DIN EN 1092-1, B1 ANSI ANSI DIN / EN ANSI DIN / EN
	<b>-H</b> <b>-P</b> <b>-V</b>		<b>Membrane</b> Diaphragm Membrane	Hastelloy PTFE Viton®	-20/180 °C -20/180 °C -20/130 °C		
		<b>17</b>	<b>Sitz</b> Seat Siège				Kv = 4.8 / 17 mm
			<b>Optionen, /Options, /Options</b>				
			<b>/Ta</b>	Testanschluss Test connections Raccord pour test	2x G¼ (¼" BSP) 2x G¼ (¼" BSP) 2x G¼ (¼" BSP)		
			<b>/C2.2</b>	Werksabnahmezeugnis Works acceptance certificate Certificat de réception en usine		EN 10204-2.2 EN 10204-2.2 EN 10204-2.2	
			<b>/C3.1</b>	Werkstoffprüfzeugnis Material certificate Certificat materiel		EN 10204-3.1 EN 10204-3.1 EN 10204-3.1	
			<b>/Cp</b> <b>/Ex</b> <b>/FDA</b> <b>/Ff</b>	Einstellprotokoll ATEX Zulassung FDA-Bescheinigung Öl-Fettfrei	Test protocol ATEX approval FDA approval Certificate degreasing	Protocole de réglage Certificat ATEX Certificat FDA Sans Huile ni Graisse	{ II 2 G Ex h IIB T6 Gb II 3 G Ex h IIC T6 Gc II 2 D Ex h IIIC T6 Db II 3 D Ex h IIIC T6 Dc
<b>Beispiel, Example, Exemple</b>							
<b>PRR</b>	<b>25</b>	<b>S</b>	<b>-FD</b>	<b>-P</b>	<b>17</b>	<b>/Ta/C3.1/Ex</b>	