PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 4.7

Valve for high flow rates

Technical data

Connection DN	50 - 100
Nominal pressure PN	16
Inlet pressure	0.02 - 10 bar
K_{vs}value	32 - 100 m³/h
Temperature	-35 °C up to 130 °C
Medium	Liquids and gases

Description

Self-acting back pressure regulators are simple control valves offering accurate control while being easy to install and maintain. They control the pressure upstream of the valve without requiring pneumatic or electrical control elements.
The UV 4.7 back pressure regulator is aspring-loaded diaphragm-controlled and balanced proportional control valves for large volumes. The valve cone is fitted with a soft seal (up to 130 °C). This bypass valve is manufactured from deep-drawn stainless steel featuring excellent corrosion resistance.
The inlet pressure to be controlled is balanced across the valve seat by the force of the valve spring (set pressure). If the inlet pressure rises above the set pressure, the valve opens. With decreasing inlet pressure the valve control orifice reduces, when the pipeline is depressurised, the valve is closed.
Rotating the adjusting screw clockwise increases the inlet pressure.
The valves only work with a laid control line (to be laid by the operator).
These valves are no shut-off elements ensuring a tight closing of the valve. In accordance with DIN EN 60534-4 and/or ANSI FCI 70-2 they may feature a leakage rate in closed position in compliance with the leakage classe V.

Standard

- All stainless steel construction
- Sense line connection

Options

- Pressure gauge connection
- Different materials for diaphragm and seals, suitable for your medium
- Special connections: Aseptic, ANSI or DIN flanges, NPT, welding spigots; other connections on request
- Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

K_{vs}values [m³/h]					
Nominal diameter	DN	50	65	80	100
K_{vs}value	m³/h	32	50	80	100

Setting range [bar]						
0.02 - 0.15	0.02 - 0.25	0.1 - 0.6	0.2 - 1.2	0.8 - 2.5	2 - 5	4 - 10

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

Back pressure regulators UV 4.7

Valve for high flow rates

Materials

Materials*	
Body	stainless steel 1.4404 / 316L + 1.4408 / 316
Diaphragm housing	stainless steel 1.4404 / 316L
Internal parts	stainless steel 1.4404 / 316L
Spring	stainless steel 1.4310 / 301
Valve seal	EPDM optional FKM
Diaphragm	EPDM optional FKM
O-ring	EPDM optional FKM

*All materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm]

setting range bar	nominal diameter DN							
	50				65			
	A*	C	C_1	D	A*	C	C_1	D
4 - 10	230	610	750	220	290	750	890	220
2 - 5	230	610	750	220	290	750	890	220
0.8 - 2.5	230	610	750	220	290	750	890	220
0.2 - 1.2	230	610	750	270	290	750	890	270
0.1 - 0.6	230	610	750	360	290	750	890	360
0.02 - 0.25	230	500	640	360	290	640	780	360
0.02 - 0.15	230	500	640	500	290	640	780	500

Dimensions [mm]

setting range bar	nominal diameter DN							
	80				100			
	A*	C	C_1	D	A*	C	C_1	D
4 - 10	310	750	890	220	350	750	890	220
2 - 5	310	750	890	220	350	750	890	220
0.8 - 2.5	310	750	890	220	350	750	890	220
0.2 - 1.2	310	750	890	270	350	750	890	270
0.1 - 0.6	310	750	890	360	350	750	890	360
0.02 - 0.25	310	640	780	360	350	640	780	360
0.02 - 0.15	310	640	780	500	350	640	780	500

*Length tolerances according to ANSI/ISA-75.08.01-2016

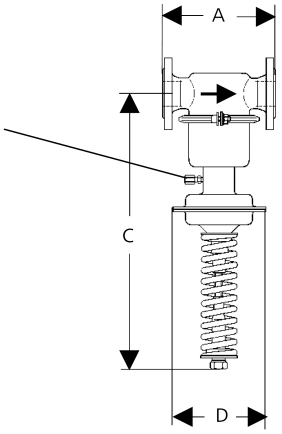
Weights [kg]

setting range bar	nominal diameter DN			
	50	65	80	100
4 - 10	30	31	33	35
2 - 5	30	31	33	35
0.8 - 2.5	30	31	33	35
0.2 - 1.2	33	34	36	38
0.1 - 0.6	36	37	39	41
0.02 - 0.25	37.5	38.5	38.5	38.5
0.02 - 0.15	37.5	38.5	38.5	38.5

Customs tariff number

84814010

sense line connection EO8

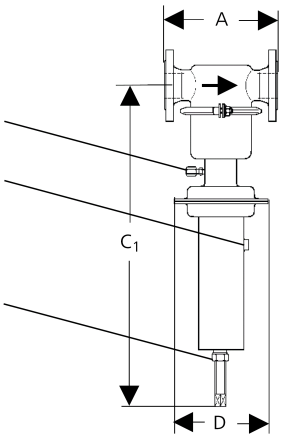


C= max. size with stressless spring

sense line connection EO8

leakage lline connection G 3/8 (option)

adjusting screw sealing (option)



C_1 = max. size with stressless

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

Mankenberg GmbH
Spenglerstrasse 99
D-23556 Luebeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

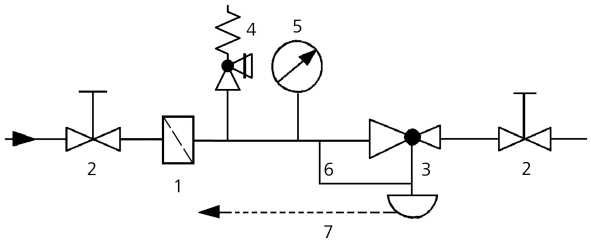
Back pressure regulators UV 4.7

Valve for high flow rates

Recommended installation

1	Strainer	5	Pressure gauge
2	Shut-off valves	6	Sense line EO8
3	Back pressure regulator	7	Leakage line (option) G 3/8
4	Safety valve		

Sense line connection 10 -20 x DN before the valve



Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

Mankenberg GmbH
Spenglerstrasse 99
D-23556 Luebeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

DRUCKREGELUNG

Überströmventil UV 4.7

Ventil für hohe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	50 - 100
Nenndruck PN	16
Vordruck	0,02 - 10 bar
K_{vs}-Wert	32 - 100 m³/h
Temperatur	-35 °C bis 130 °C
Medium	Flüssigkeiten und Gase

Beschreibung

Selbsttätig regelnde Überströmventile sind einfache Basisregler, die genaue Regelung bei leichter Installation und Wartung bieten. Sie regeln den Druck vor dem Ventil ohne pneumatische oder elektrische Steuerteile.
Das Überströmventil UV 4.7 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler mit Entlastung für große Durchsätze. Der Ventilkegel ist weichdichtend ausgeführt (bis 130 °C). Das Gehäuse ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt.
Am Steuerteil steht der zu regelnde Vordruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeder (Sollwert). Steigt der Vordruck über den an der Stellschraube eingestellten Wert, öffnet das Ventil. Bei fallendem Vordruck verkleinert sich der Drosselquerschnitt, bei druckloser Leitung ist das Ventil geschlossen. Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn erhöht den Vordruck.
Die Ventile arbeiten nur mit verlegter Steuerleitung (bauseits zu verlegen). Diese Ventile sind keine Absperrorgane, die einen dichten Ventilabschluss gewährleisten. Sie können in der Schließstellung nach DIN EN 60534-4 und/ oder ANSI FCI 70-2 eine Leckrate entsprechend der Leckageklasse V aufweisen.

Standard

- Komplett aus Edelstahl
- Steuerleitungsanschluss

Optionen

- Manometeranschluss
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- Sonderanschlüsse: Aseptik-, ANSI- oder DIN-Flansche, NPT, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h]					
Nennweite	DN	50	65	80	100
K_{vs}-Wert	m³/h	32	50	80	100

Einstellbereiche [bar]						
0,02 - 0,15	0,02 - 0,25	0,1 - 0,6	0,2 - 1,2	0,8 - 2,5	2 - 5	4 - 10

Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

Überströmventil UV 4.7

Ventil für hohe Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*		
Gehäuse	1.4404 / 316L	
Innenteile	1.4404 + 1.4408 + 1.4462 / 316L + CF8M + 318LN	
Feder	1.4310 / 304	
Federhaube	1.4404 / 316L	
Membran / Kolbendichtung	EPDM (+ PTFE)	FKM (+ PTFE)
Ventildichtung	EPDM	FKM
Temperaturbereich [°C]	-10 - 130	-20 - 130

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm]								
Einstell-bereich bar	NennweiteDN							
	50				65			
	A*	C	C_1	D	A*	C	C_1	D
4 - 10	230	610	750	220	290	750	890	220
2 - 5	230	610	750	220	290	750	890	220
0,8 - 2,5	230	610	750	220	290	750	890	220
0,2 - 1,2	230	610	750	270	290	750	890	270
0,1 - 0,6	230	610	750	360	290	750	890	360
0,02 - 0,25	230	500	640	360	290	640	780	360
0,02 - 0,15	230	500	640	500	290	640	780	500

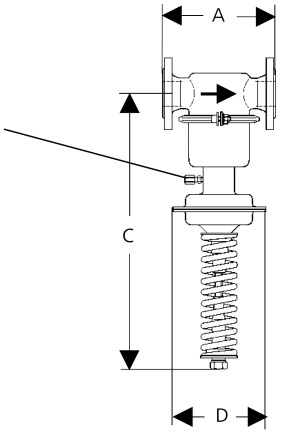
Abmessungen [mm]								
Einstell-bereich bar	Nennweite DN							
	80				100			
	A*	C	C_1	D	A*	C	C_1	D
4 - 10	310	750	890	220	350	750	890	220
2 - 5	310	750	890	220	350	750	890	220
0,8 - 2,5	310	750	890	220	350	750	890	220
0,2 - 1,2	310	750	890	270	350	750	890	270
0,1 - 0,6	310	750	890	360	350	750	890	360
0,02 - 0,25	310	640	780	360	350	640	780	360
0,02 - 0,15	310	640	780	500	350	640	780	500

*Baulängentoleranzen gemäß ANSI/ISA-75.08.01-2016

Gewichte [kg]				
Einstell-bereich bar	Nennweite DN			
	50	65	80	100
4 - 10	30	31	33	35
2 - 5	30	31	33	35
0,8 - 2,5	30	31	33	35
0,2 - 1,2	33	34	36	38
0,1 - 0,6	36	37	39	41
0,02 - 0,25	37,5	38,5	38,5	38,5
0,02 - 0,15	37,5	38,5	38,5	38,5

Zolltarifnummer
84814010

Steuerleitungsanschluss EO8

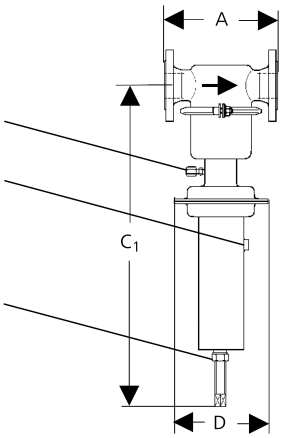


C= Größtmaß bei entspannter Feder

Steuerleitungsanschluss EO8

Leckleitungsanschluss G 3/8 (Option)

Stellschraubenabdichtung (Option)



C_1 = Größtmaß bei entspannter Feder

Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

Sprechen Sie uns an und lassen Sie sich beraten. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

Mankenberg GmbH
Spenglerstraße 99
D-23556 Lübeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

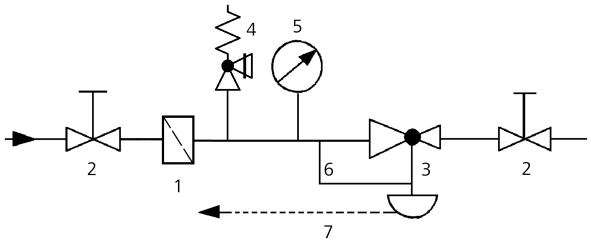
Überströmventil UV 4.7

Ventil für hohe Durchsätze

Einbauschema

1	Schmutzfänger	5	Manometer
2	Absperrventile	6	Steuerleitung EO8
3	Überströmventil	7	Leckleitung G 3/8 (Option)
4	Sicherheitsventil		

Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN vor dem Ventil



Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

Sprechen Sie uns an und lassen Sie sich beraten. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

Mankenberg GmbH
Spenglerstraße 99
D-23556 Lübeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

压力调节

溢流阀 UV 4.7

大流量阀门

技术参数

接口 DN	50 - 100
公称压力PN	16
阀前压力	0,02 - 10 bar
K_{VS}值	32 - 100 m³/h
温度	-35 °C至 130 °C
介质	液体，气体

描述

自力式溢流阀是简单的基本调节阀, 在简便安装和维护条件下精确调 节.它们调节阀前压力无需气动或电控部件.
溢流阀UV 4.7 是大流量, 膜片控制，弹簧加载,平衡式比例调节阀。阀芯为软密封设计(至 130°C)。阀体由耐腐蚀能力极强的不锈 钢深冲而成。
需要调节的阀前压力和阀门弹簧力(设定值)在控制部分处于平衡.阀前压力超过调节螺栓处的设定值时，阀门开启.阀前压力下降时， 截流面缩小，阀门在无压管道上处于关闭状态.顺时针旋转调节螺栓，阀前压力升高.
该调节阀只能在控制管连好后工作(建设方连接)。
此阀门不是能够完全保证密封的截止阀。它们根据DIN EN 60534-4 和/或 ANSI FCI 70-2标准要求按关闭设置不同有 V级的泄漏等级。

标准配置

» 控制管道接口

可选配置

» 用于有毒或危险介质的封闭弹簧罩 带泄漏管接口(包括调节螺栓密封)。 安装时带泄漏管，将有可能漏出的介质安全无压力地导出
» 压力表接口
» 膜片和密封件的不同材料，适于不同介质
» 特殊接口: 无菌，ANSI或JIS法兰，焊接管，其它接口请垂询
» 特殊设计请垂询

产品



类似插图

技术参数

K_{VS}-值 [m³/h]					
公称直径	DN	50	65	80	100
K_{VS}-值	m³/h	32	50	80	100

设定范围 [bar]						
0,02 - 0,15	0,02 - 0,25	0,1 - 0,6	0,2 - 1,2	0,8 - 2,5	2 - 5	4 - 10

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

请务必重视说明书、专业知识和安全提示。所有压力数据均为表压。保留技术上的变更权。

材料

材料*	
阀体	不锈钢 1.4404 (SS316L)
膜片室	不锈钢 1.4404 (SS316L)
内部元件	不锈钢 1.4404 (SS316L)
弹簧	不锈钢1.4310 / 301
阀门密封	EPDM可选FKM
膜片	EPDM可选FKM
O型圈	EPDM可选FKM

*所有材料相同或更优

尺寸和重量

尺寸 [mm]

设定范围 bar	公称直径DN							
	50				65			
	A*	C	C_1	D	A*	C	C_1	D
4 - 10	230	610	750	220	290	750	890	220
2 - 5	230	610	750	220	290	750	890	220
0,8 - 2,5	230	610	750	220	290	750	890	220
0,2 - 1,2	230	610	750	270	290	750	890	270
0,1 - 0,6	230	610	750	360	290	750	890	360
0,02 - 0,25	230	500	640	360	290	640	780	360
0,02 - 0,15	230	500	640	500	290	640	780	500

尺寸 [mm]

设定范围 bar	公称直径DN							
	80				100			
	A*	C	C_1	D	A*	C	C_1	D
4 - 10	310	750	890	220	350	750	890	220
2 - 5	310	750	890	220	350	750	890	220
0,8 - 2,5	310	750	890	220	350	750	890	220
0,2 - 1,2	310	750	890	270	350	750	890	270
0,1 - 0,6	310	750	890	360	350	750	890	360
0,02 - 0,25	310	640	780	360	350	640	780	360
0,02 - 0,15	310	640	780	500	350	640	780	500

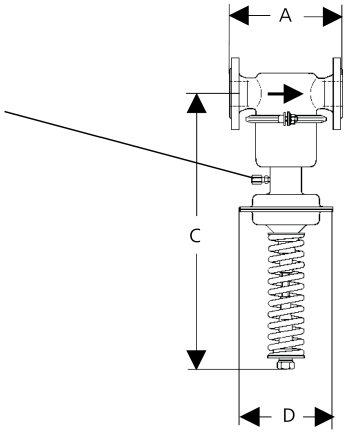
* 安装长度误差根据标准ANSI/ISA-75.08.01-2016

重量 [kg]

设定范围 bar	公称直径DN			
	50	65	80	100
4 - 10	30	31	33	35
2 - 5	30	31	33	35
0,8 - 2,5	30	31	33	35
0,2 - 1,2	33	34	36	38
0,1 - 0,6	36	37	39	41
0,02 - 0,25	37,5	38,5	38,5	38,5
0,02 - 0,15	37,5	38,5	38,5	38,5

税务编号
84814010

控制管接口 EO8

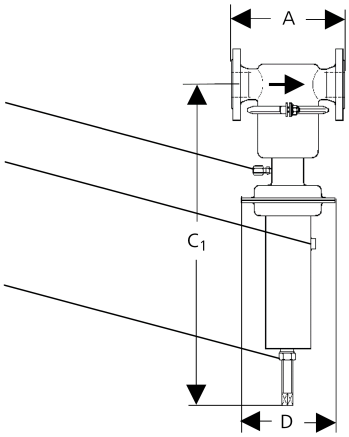


C= 弹簧松弛时的最大尺寸

控制管接口 EO8

泄漏管接口 G 3/8
(可选配置)

调节螺栓密封
(可选配置)



C_1= 弹簧松弛时的最大尺寸

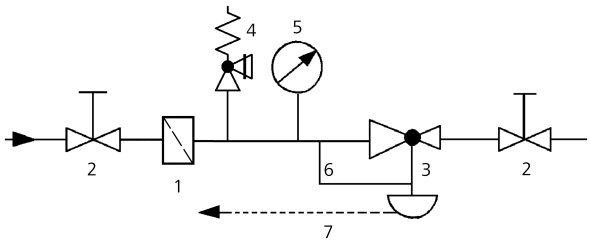
Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

Mankenberg GmbH
Spenglerstrasse 99
D-23556 Luebeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

安装示意图

1 除尘器
2 截止阀
3 溢流阀
4 安全阀
5 压力表
6 控制管路 EO8
7 泄漏管 G 3/8 (可选配置)

控制管路接口在距阀门前10-20倍管径处



Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

请务必重视说明书、专业知识和安全提示。所有压力数据均为表压。保留技术上的变更权。

Mankenberg GmbH
Spenglerstrasse 99
D-23556 Luebeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com