PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 3.0

Millibar control valve for small to medium flow rates

Technical data

Connection DN	15 - 50
Connection G	1/2 - 2
Nominal pressure PN	1
Inlet pressure	0.002 - 0.52 bar
K_{vs} value	0.2 - 3.6 m³/h
Temperature	130 °C
medium	gases and liquids

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 3.0 backpressure regulator is a diaphragm-controlled spring-loaded proportional control valve for very small outlet pressures and medium volumes. The valve is completely made of high-quality stainless steel with excellent corrosion resistance. The valve cone is fitted with a soft seal.
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 classes V optional IV.

Standard

- All stainless steel construction
- Sense line connection

Options

- Pressure gauge connection
- For toxic or hazardous media: sealed bonnet complete with leakage line connection (incl. sealed adjusting screw). Must be installed with a leakage line capable of draining leaking medium safely and without pressure.
- different materials for diaphragm and seals, suitable for your medium
- Special connections: Aseptic, ANSI or JIS flanges, NPT, welding spigots; other connections on request
- Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

K_{vs} values [m³/h] for all body sizes					
0.2	0.9	1.5	2.2	2.8	3.6

Setting ranges [bar] for gases			diaphragm [mm]
0.002 - 0.004	0.003 - 0.015		ø 500
0.004 - 0.010	0.005 - 0.032		ø 360
0.008 - 0.016	0.015 - 0.065	0.05 - 0.28	ø 270
0.015 - 0.03	0.025 - 0.125	0.1 - 0.52	ø 220

Setting ranges [bar] for liquids	
0.05 - 0.28	ø 270
0.1 - 0.52	ø 220

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 3.0

Millibar control valve for small to medium flow rates

Materials

Materials*		
Temperature	80 °C	130 °C
Body, Bonnet, Internals, Screws	stainless steel 1.4404 / 316L	stainless steel 1.4404 / 316L
Adjusting screw	stainless steel M10 with handwheel made of Duro-plast	
Spring	stainless steel 1.4310 / 304	stainless steel 1.4310 / 304
Valve seal	FKM	FKM
Diaphragm	NBR	EPDM

*all materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

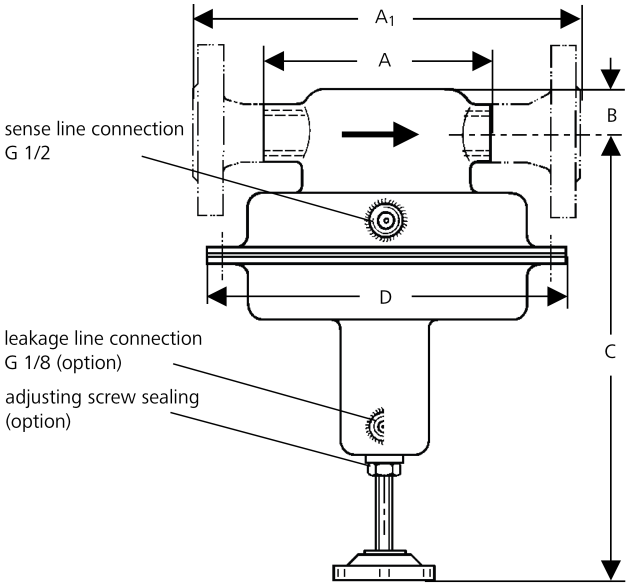
Dimensions [mm]						
size	nominal diameter DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	diaphragm diameter see table setting ranges					

Dimensions [mm]						
size	Connection G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	diaphragm diameter see table setting ranges					

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]			
Diaphragm diameter mm	nominal diameter		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
ø 500	13	15	17
ø 360	12.5	14.5	16.5
ø 270	8	10	12
ø 220	6	8	10

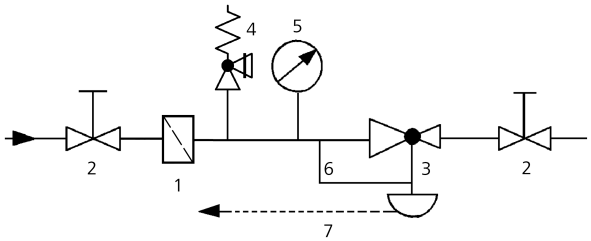
Customs tariff number
84814010



Recommended installation

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

Sense line connection 10 - 20 x DN before the valve



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

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

DRUCKREGELUNG

Überströmventil UV 3.0

Millibarregler für geringe bis mittlere Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Anschluss G	1/2 - 2
Nenndruck PN	1
Vordruck	0,002 - 0,52 bar
K_{vs}-Wert	0,2 - 3,6 m³/h
Temperatur	130 °C
Medium	Gase und Flüssigkeiten

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 3.0 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler für kleinste Vordrücke bei mittlerem Durchsatz. Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der Ventilkegel ist weichdichtend ausgeführt.
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
- Für toxische oder gefährliche Medien geschlossene Federhaube mit Leckleitungsanschluss (incl. Stellschraubenabdichtung), Montage mit Leckleitung, die evtl. austretendes Medium gefahrlos und drucklos abführt
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- Sonderanschlüsse: Aseptik-, ANSI- oder JIS-Flansche, NPT, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h] für alle Gehäusegrößen					
0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6

Einstellbereiche [bar] für Gase			**Membrane [mm]**
0,002 - 0,004	0,003 - 0,015		ø 500
0,004 - 0,010	0,005 - 0,032		ø 360
0,008 - 0,016	0,015 - 0,065	0,05 - 0,28	ø 270
0,015 - 0,03	0,025 - 0,125	0,1 - 0,52	ø 220

Einstellbereiche [bar] für Flüssigkeiten	
0,05 - 0,28	ø 270
0,1 - 0,52	ø 220

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

Überströmventil UV 3.0

Millibarregler für geringe bis mittlere Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*		
Temperatur	80 °C	130 °C
Gehäuse, Federhaube, Innenteile, Schrauben	Edelstahl 1.4404 / 316L	Edelstahl 1.4404 / 316L
Stellschraube	Edelstahl M10 mit Handrad aus Duroplast	
Feder	Edelstahl 1.4310 / 304	Edelstahl 1.4310 / 304
Ventildichtung	FKM	FKM
Membrane	NBR	EPDM

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

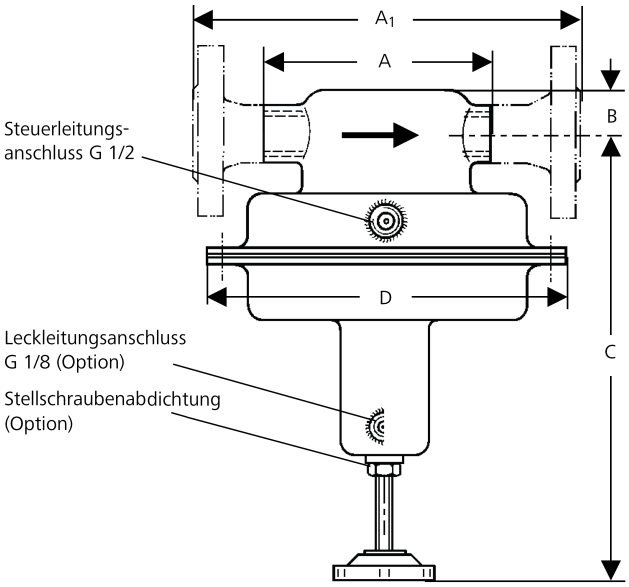
Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	Membrandurchmesser, siehe Tabelle Einstellbereiche					

Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	Membrandurchmesser, siehe Tabelle Einstellbereiche					

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]			
Membran-durchmesser mm	Nennweite		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
500	13	15	17
360	12,5	14,5	16,5
270	8	10	12
220	6	8	10

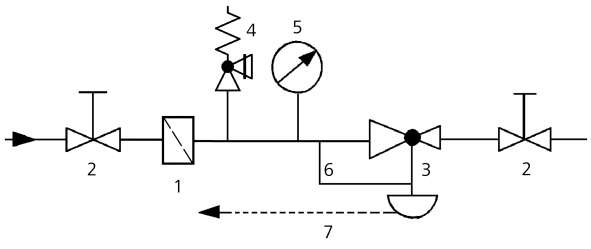
Zolltarifnummer
84814010



Einbauschema

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

Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN vor dem Ventil



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

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

压力调节

溢流阀 UV 3.0

小到中流量的毫巴级调节阀

技术参数

接口 DN	15 - 50
接口 G	1/2 - 2
公称压力PN	1
阀前压力	0,002 - 0,52 bar
K_{vs}值	0,2 - 3,6 m³/h
温度	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 3.0 是由膜片控制、弹簧加载的比例调节阀，小到中等流 量下最小的阀前压力。该阀门由耐腐蚀能力极强的不锈钢深冲而成。 阀锥采用软密封。
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

- 整体采用不锈钢
- 控制管道接口

可选配置

- 压力表接口
- 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。
- 膜片和密封件的不同材料，适于不同介质
- 特殊接口: 特殊接口: 无菌，ANSI或JIS法兰，NPT螺纹，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]针对所有阀体尺寸					
0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6

设定范围 [bar]对于气体			**膜片直径[mm]**
0,002 - 0,004	0,003 - 0,015		ø 500
0,004 - 0,010	0,005 - 0,032		ø 360
0,008 - 0,016	0,015 - 0,065	0,05 - 0,28	ø 270
0,015 - 0,03	0,025 - 0,125	0,1 - 0,52	ø 220

设定范围 [bar]对于液体	
0,05 - 0,28	ø 270
0,1 - 0,52	ø 220

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

材料

材料*		
温度	80 °C	130°C
阀体，弹簧罩， 内部元件，螺栓	不锈钢 1.4404 (SS316L)	不锈钢 1.4404 (SS316L)
调节螺栓	不锈钢M10带热固性塑料的手轮	
弹簧	不锈钢1.4310 / 304	不锈钢1.4310 / 304
阀门密封	FKM	FKM
膜片	NBR	EPDM

*所有材料相同或更优

尺寸和重量

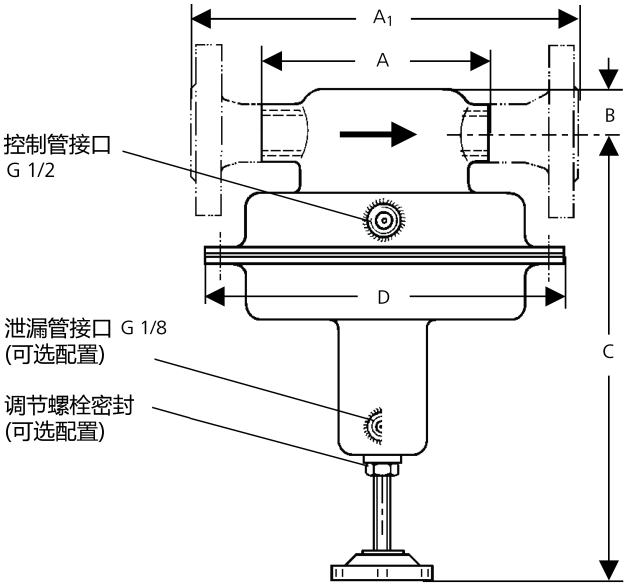
尺寸 [mm]						
尺寸	公称直径 DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	膜片直径, 见设定范围表					

尺寸 [mm]						
尺寸	公称直径 G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	膜片直径, 见设定范围表					

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量[kg]			
膜片直径mm	公称直径		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
500	13	15	17
360	12,5	14,5	16,5
270	8	10	12
220	6	8	10

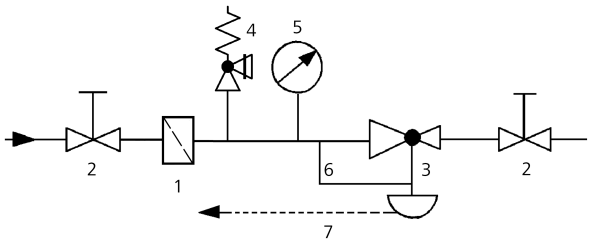
税务编号
84814010



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 G 1/2
7 泄漏管 G 1/8 (可选配置)

控制管路接口在距阀门前10-20倍管径处



Mankenberg GmbH | Sprenglerstrasse 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
Sprenglerstrasse 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