PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 7.5

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	0.001 - 0.7 bar
K_{vs} value	0.25 - 4.8 m³/h
Temperature	-35 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 7.5 backpressure regulator is a diaphragm-controlled spring-loaded proportional control valve for very small outlet pressures and medium volumes. The valve body and medium-wetted internal parts are made of stainless steel 316Ti and 316L featuring excellent corrosion resistance. The valve cone is soft-seated.
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

- Body and medium wetted internal parts made of 316Ti and 316L stainless steel
- DIN or ANSI flanges, threaded sockets G or NPT
- Non-rising adjusting screw
- Quick-release body clamp ring
- Vacuum-proof design

Options

- Pressure gauge connection
- Clean gas version with special connections
- 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 or JIS flanges, welding spigots; other connections on request
- Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

K_{vs} values [m³/h] for all body sizes				
0.25	0.65	1	2.3	4.8

Diaphragm [mm]	Setting ranges [bar] for gases		
ø 220	0.1 - 0.7	0.04 - 0.20	0.015 - 0.050
ø 270	0.015 - 0.085		0.008 - 0.030
ø 360	0.01 - 0.04		0.002 - 0.010
ø 500	0.003 - 0.020		0.001 - 0.006

Diaphragm [mm]	Setting ranges [bar] for liquids
ø 220	0.1 - 0.7

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 7.5

Millibar control valve for small to medium flow rates

Materials

Materials		
Temperature	80 °C	130 °C
Body	1.4571 / 316Ti + 1.4404 / 316L	
Bonnet	1.4404 / 316L	
Internals	1.4404 / 316L	
Adjusting screw	A4	
Spring	1.4310 / 304	
Soft seal	NBR	EPDM optional FKM
Diaphragm	NBR	EPDM optional FKM

*all materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm] threaded connection BSP and NPT						
size	nominal diameter G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	175	175	175	230	230	230
B	35	35	35	35	35	35
C	300	300	300	300	300	300
øD	= diaphragm diameter, see table setting ranges					

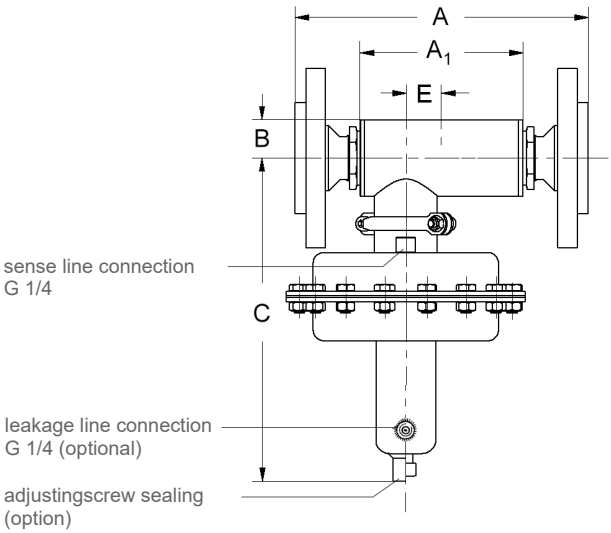
Dimensions [mm] flange connection EN 1092 and ANSI 150, 300						
size	nominal diameter DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	270	270	270	270	270	270
B	35	35	35	35	35	35
C	300	300	300	300	300	300
øD	= diaphragm diameter, see table setting ranges					

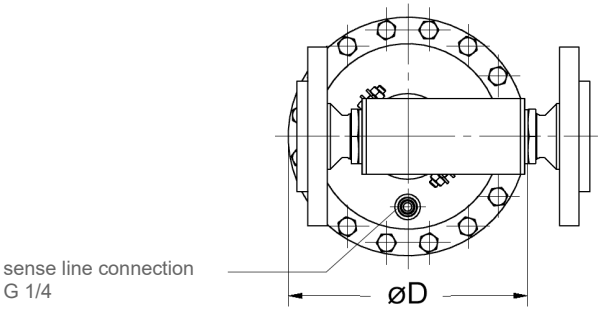
*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg] threaded connection BSP and NPT						
diaphragm	nominal diameter G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ø 220	7.6	7.6	7.7	8.1	8.3	8.7
ø 270	9.6	9.6	9.7	10.1	10.3	10.7
ø 360	14.6	14.6	14.8	15.2	15.4	15.8
ø 500	17.1	17.1	17.3	17.7	17.9	18.3

Weights [kg] flange connection EN 1092 and ANSI 150, 300						
diaphragm	nominal diameter DN					
	15	20	25	32	40	50
ø 220	9.3	9.9	10.3	12.3	13.1	14.3
ø 270	11.3	11.9	12.3	14.3	15.1	16.3
ø 360	16.4	17	17.4	19.4	20.2	21.4
ø 500	18.9	19.5	19.9	21.9	22.7	23.9

Customs tariff number
84814010

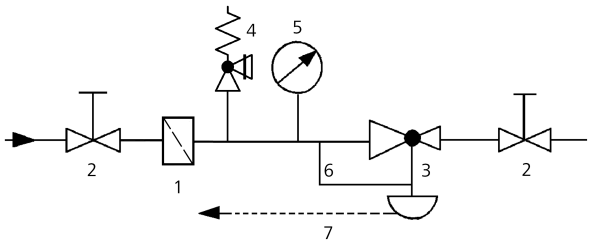




Recommended installation

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

Sense line connection 10 - 20 x DN before the valve



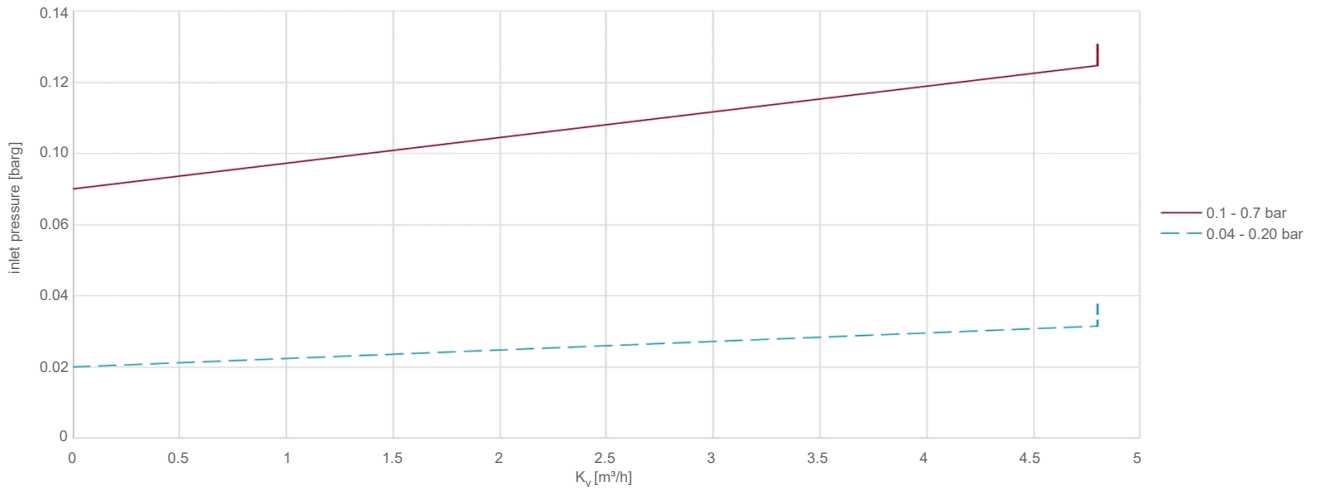
Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

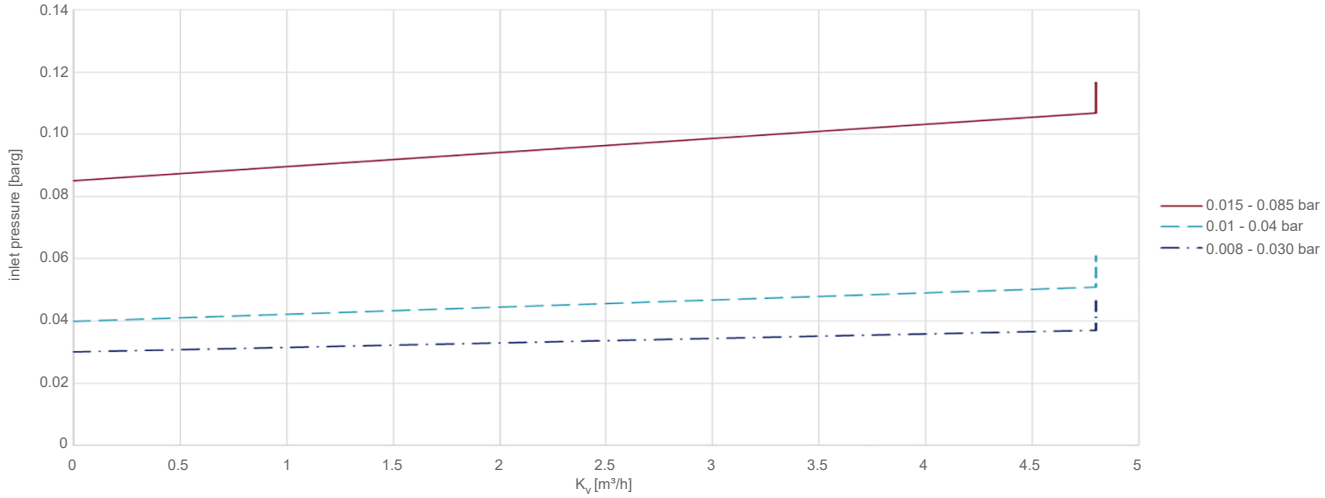
Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

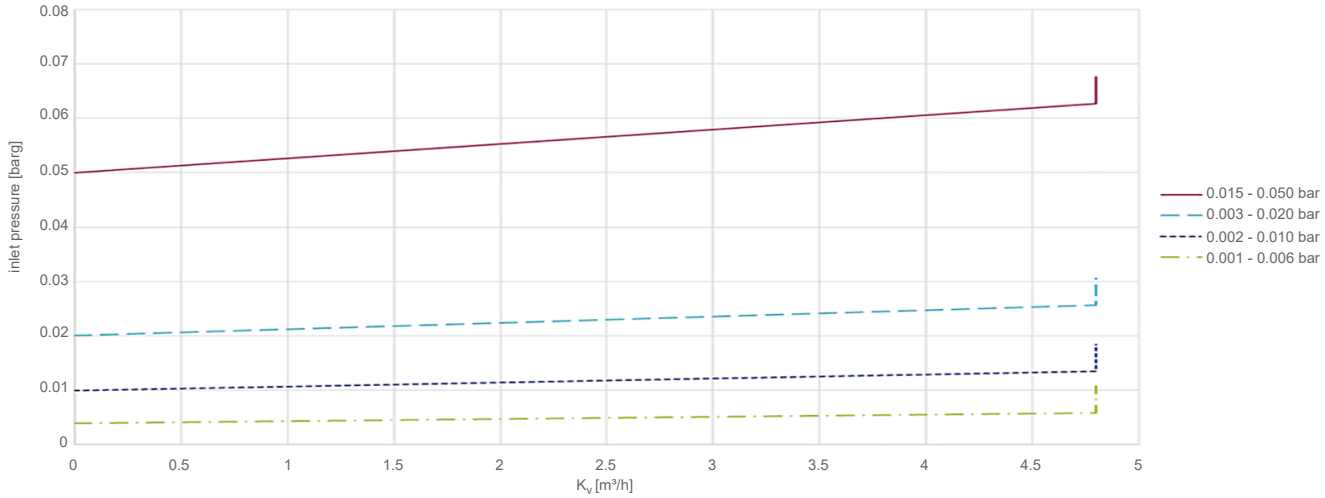
Back pressure regulators UV 7.5

Millibar control valve for small to medium flow rates

Flow chart







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 7.5

Millibarregler für geringe bis mittlere Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Anschluss G	1/2 - 2
Nenndruck PN	1
Vordruck	0,001 - 0,7 bar
K_{vs}-Wert	0,25 - 4,8 m³/h
Temperatur	-35 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 7.5 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler für kleinste Vordrücke bei mittlerem Durchsatz. Gehäuse und mediumberührte Innenteile sind aus Edelstahl 316Ti und 316L 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

- Gehäuse und medienberührte Innenteile aus Edelstahl 1.4571/316Ti und 1.4404/316L
- DIN- oder ANSI Flansche, Gewindemuffen G oder NPT
- Nicht-steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss
- Vakuumfest ausgeführt

Optionen

- Manometeranschluss
- Reingas-Ausführung mit speziellen Anschlüssen
- Für toxische oder gefährliche Medien geschlossene Federhaube mit Leckleitungsanschluss (incl. Stellschraubenabdichtung), Montage mit Leckleitung, die evtl. austretendes Medium gefahrlos und drucklos abführen.
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- Sonderanschlüsse: Aseptik- oder JIS-Flansche, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h] für alle Gehäusegrößen				
0,25	0,65	1	2,3	4,8

Membrane [mm]	**Einstellbereiche [bar] für Gase**		
ø 220	0,1 - 0,7	0,04 - 0,20	0,015 - 0,050
ø 270	0,015 - 0,085		0,008 - 0,030
ø 360	0,01 - 0,04		0,002 - 0,010
ø 500	0,003 - 0,020		0,001 - 0,006

Membrane [mm]	**Einstellbereiche [bar] für Flüssigkeiten**
ø 220	0,1 - 0,7

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

Überströmventil UV 7.5

Millibarregler für geringe bis mittlere Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe		
Temperatur	80 °C	130 °C
Gehäuse	1.4571 / 316Ti + 1.4404 / 316L	
Federhaube	1.4404 / 316L	
Innenteile	1.4404 / 316L	
Stellschraube	A4	
Feder	1.4310 / 304	
Weichdichtung	NBR	EPDM optional FKM
Membrane	NBR	EPDM optional FKM

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm] Gewindeanschluss BSP und NPT

Maß	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	175	175	175	230	230	230
B	35	35	35	35	35	35
C	300	300	300	300	300	300
øD	= Membrandurchmesser, siehe Tabelle Einstellbereiche					

Abmessungen [mm]Flanschanschluss EN1092 und ANSI 150, 300

Maß	Nennweite DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	270	270	270	270	270	270
B	35	35	35	35	35	35
C	300	300	300	300	300	300
øD	= Membrandurchmesser, siehe Tabelle Einstellbereiche					

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg] Gewindeanschluss BSP und NPT

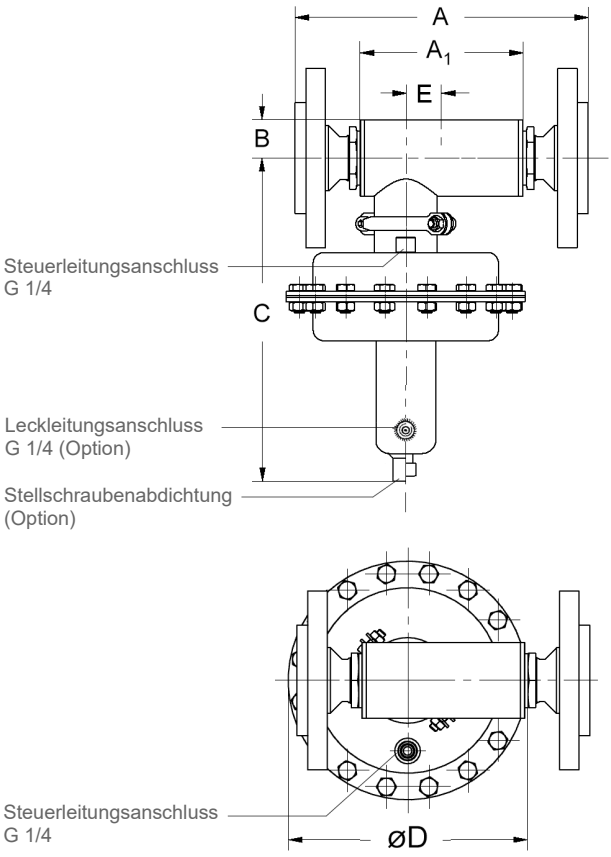
Membrane	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ø 220	7,6	7,6	7,7	8,1	8,3	8,7
ø 270	9,6	9,6	9,7	10,1	10,3	10,7
ø 360	14,6	14,6	14,8	15,2	15,4	15,8
ø 500	17,1	17,1	17,3	17,7	17,9	18,3

Gewichte [kg] Flanschanschluss EN1092 und ANSI 150, 300

Membrane	Nennweite DN					
	15	20	25	32	40	50
ø 220	9,3	9,9	10,3	12,3	13,1	14,3
ø 270	11,3	11,9	12,3	14,3	15,1	16,3
ø 360	16,4	17	17,4	19,4	20,2	21,4
ø 500	18,9	19,5	19,9	21,9	22,7	23,9

Zolltarifnummer

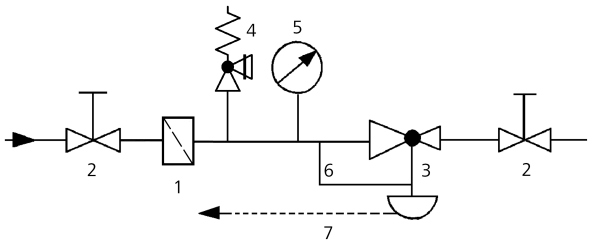
84814010



Einbauschema

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

Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN vor dem Ventil

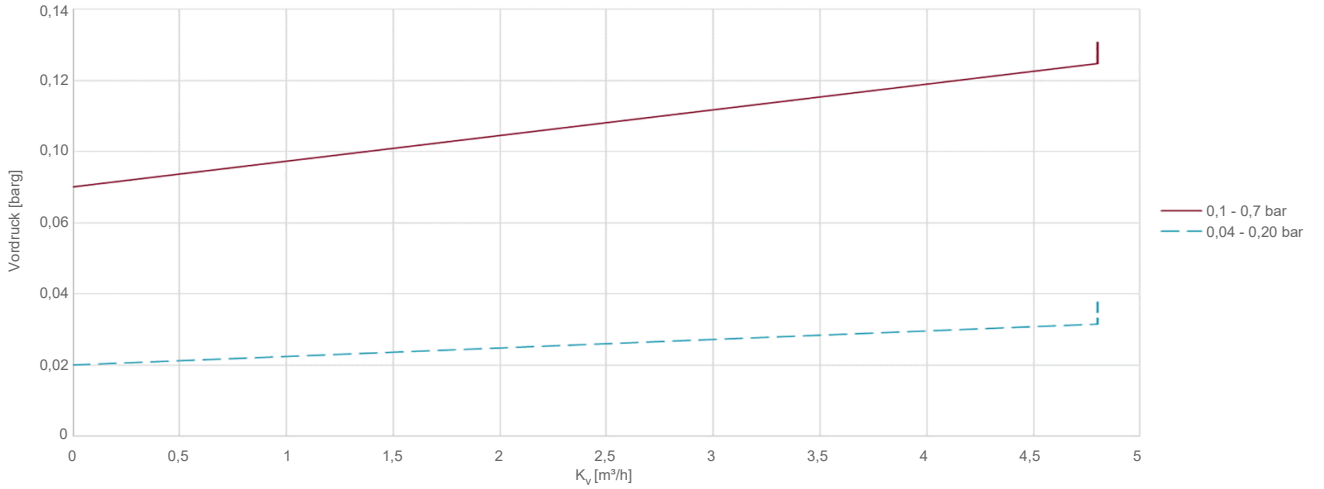


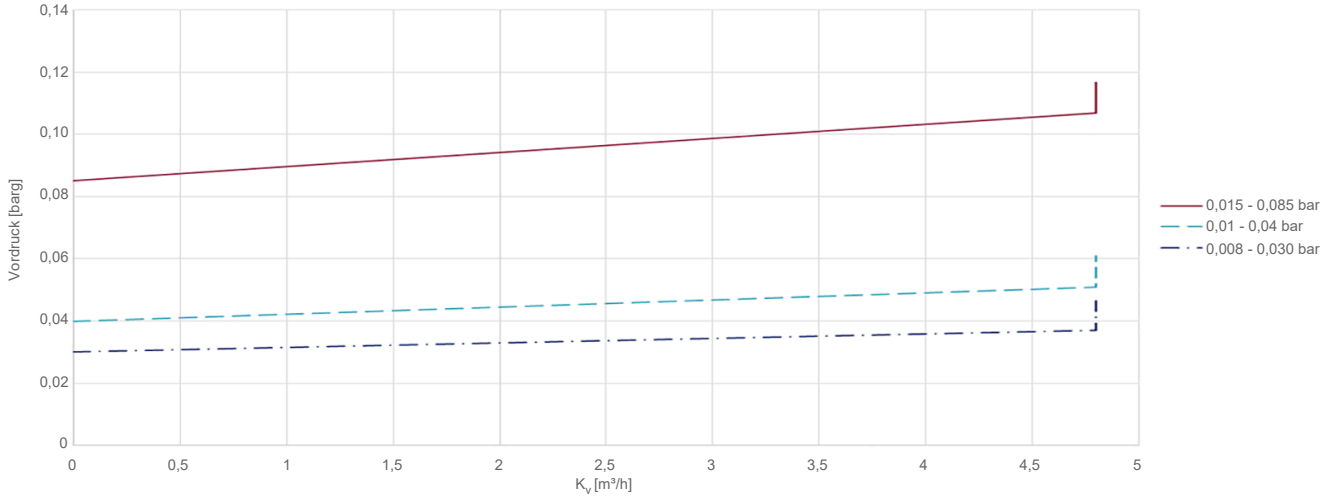
Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

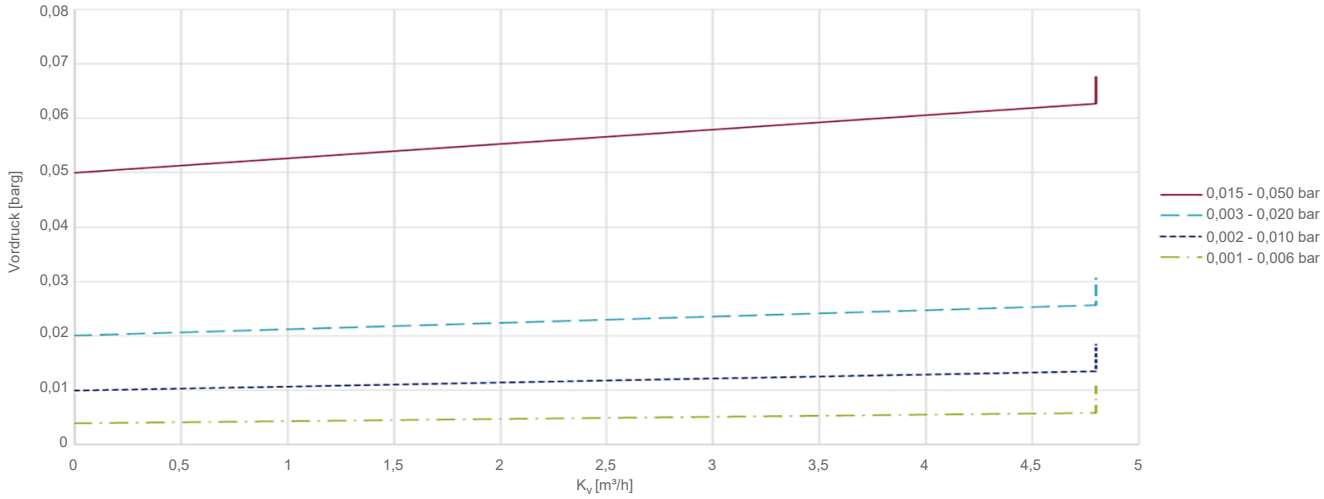
Überströmventil UV 7.5

Millibarregler für geringe bis mittlere Durchsätze

Durchflusskennlinien







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 7.5

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	0,001 - 0,7 bar
K$_{VS}$值	0,25 - 4,8 m³/h
温度	-35和 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 7.5 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。与介质接触的外壳和内部部件由316Ti和316L不锈钢制成，具有优异的耐腐蚀性。阀锥为软密封设计。
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

- 外壳和介质暴露的内部部件由316Ti和316L不锈钢制成
- DIN或ANSI法兰，螺纹套管G或NPT
- 非上升定位螺钉
- 阀体快速卡箍连接
- 防真空设计

可选配置

- 压力表接口
- 纯净气体设计带专用接口
- 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: 无菌或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]针对所有阀体尺寸				
0,25	0,65	1	2,3	4,8

膜片直径[mm]	设定范围 [bar]对于气体		
ø 220	0,1 - 0,7	0,04 - 0,20	0,015 - 0,050
ø 270	0,015 - 0,085		0,008 - 0,030
ø 360	0,01 - 0,04		0,002 - 0,010
ø 500	0,003 - 0,020		0,001 - 0,006

膜片径[mm]	设定范围 [bar]对于液体
ø 220	0,1 - 0,7

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。

材料

材料		
温度	80 °C	130°C
阀体	1.4571 / 316Ti + 1.4404 / 316L	
弹簧罩	1.4404 / 316L	
内部零件	1.4404 / 316L	
调节螺栓	A4	
弹簧	1.4310 - 304	
软密封	NBR	EPDM可选FKM
膜片	NBR	EPDM可选FKM

*所有材料相同或更优

尺寸和重量

尺寸[mm]BSP和NPT螺纹连接

尺寸	公称直径 G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	175	175	175	230	230	230
B	35	35	35	35	35	35
C	300	300	300	300	300	300
øD	= 膜片直径, 见设定范围表					

尺寸[mm法兰接口EN1092和ANSI 150,300

尺寸	公称直径 DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	270	270	270	270	270	270
B	35	35	35	35	35	35
C	300	300	300	300	300	300
øD	= 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]螺纹接口BSP和NPT

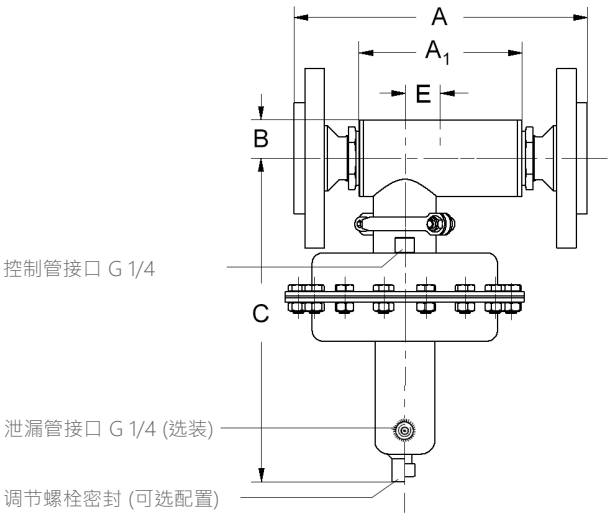
膜片	公称直径 G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
ø 220	7,6	7,6	7,7	8,1	8,3	8,7
ø 270	9,6	9,6	9,7	10,1	10,3	10,7
ø 360	14,6	14,6	14,8	15,2	15,4	15,8
ø 500	17,1	17,1	17,3	17,7	17,9	18,3

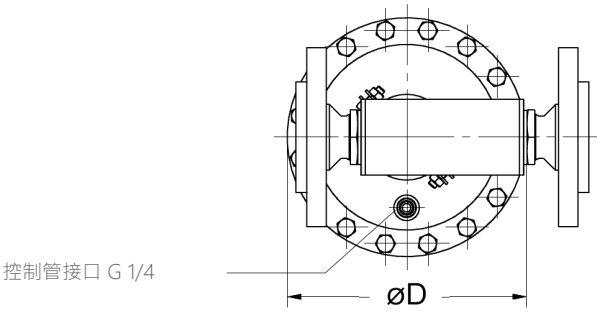
重量[kg]法兰接口EN1092和ANSI 150,300

膜片	公称直径 DN					
	15	20	25	32	40	50
ø 220	9,3	9,9	10,3	12,3	13,1	14,3
ø 270	11,3	11,9	12,3	14,3	15,1	16,3
ø 360	16,4	17	17,4	19,4	20,2	21,4
ø 500	18,9	19,5	19,9	21,9	22,7	23,9

税务编号

84814010

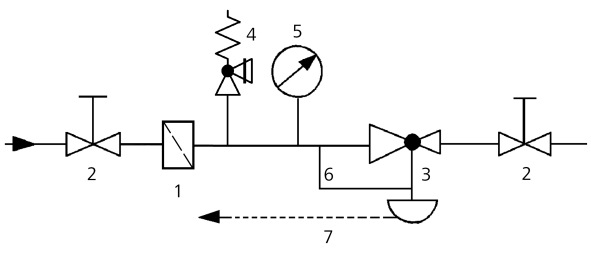




安装示意图

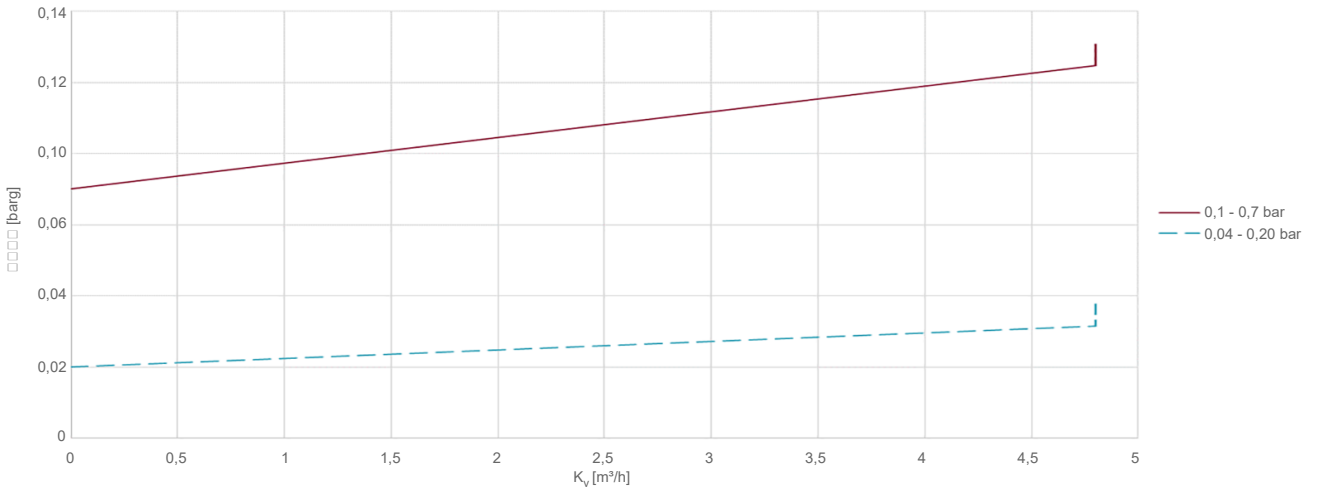
1 除尘器
2 截止阀
3 溢流阀
4 安全阀
5 压力表
6 控制管路 G 1/4
7 泄漏管 G 1/4 (可选配置)

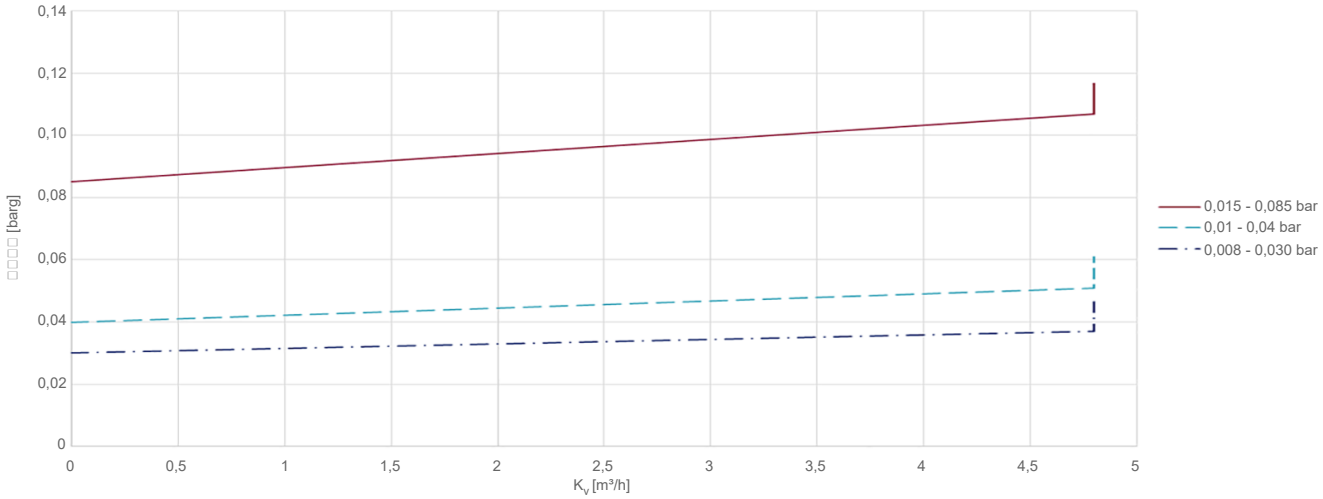
控制管路接口在距阀门前10-20倍管径处

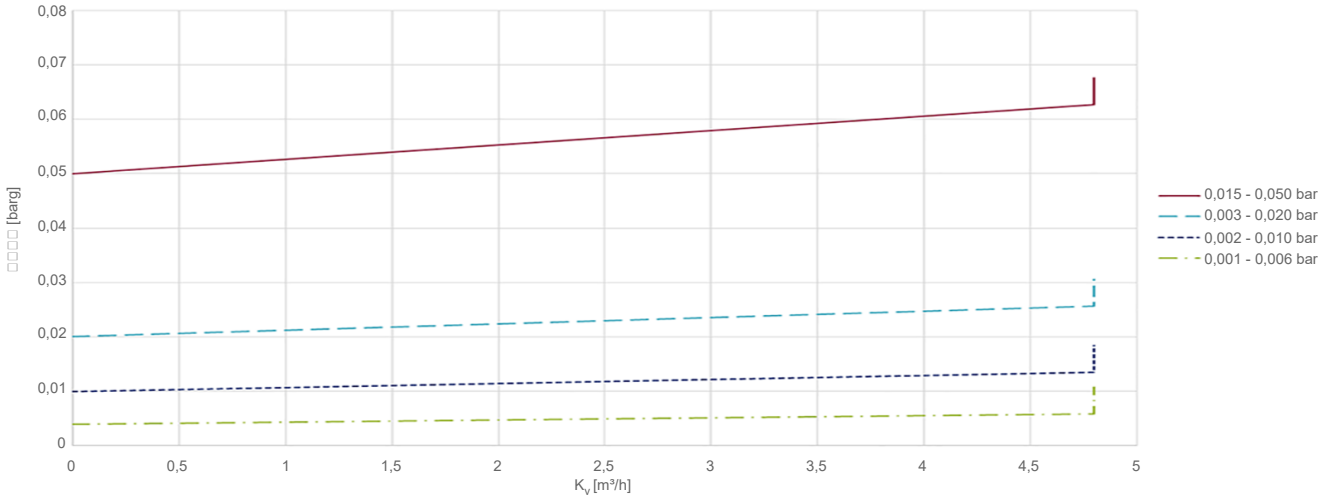


Mankenberg GmbH | Sprenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

流动特性







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