PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 1.8

Valve for medium to high flow rates

Technical data

Connection DN	25 - 100
Connection G	1 - 2
Nominal pressure PN	25 / 16
Inlet pressure	2 - 20 bar
K_{vs}value	6 - 50 m³/h
Temperature	200 °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 1.8 back pressure regulator is a spring-loaded, seat-controlled proportional control valve balanced by diaphragm or piston. It is designed for hygienic applications and medium volumes of high-viscosity media.The valve cone can be fitted with a metallic or soft seal.
This valve is manufactured from deep-drawn stainless steel featuring excellent corrosion resistance. It contains virtually no dead pockets and is suitable for use in CIP and SIP systems. The angled design allows complete draining.
The spring module comprising spring cap, spring, adjusting screw, diaphragm and internal components, is connected to the valve body only by means of a clamp ring and two bolts. Changing the diaphragm or the complete spring assembly for a different control range is very easy and without special tools. The same applies to servicing and maintenance.
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.
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 III or V.

Options

- Polished version for food, pharmaceutical and superclean applications, surface roughness Ra ≤ 0,25 oder 0,4 oder 0,8 µm
- 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
- Various diaphragm and seal materials suitable for your medium
- Special connections: Aseptic, ANSI or DIN flanges, welding spigots; other connections on request
- Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

K_{vs} values [m³/h]							
seat	nominal diameter DN						
	25	32	40	50	65	80	100
I	6	6	6	12	15	20	35
II	-	12	12	15	20	35	40
III	-	-	15	20	35	40	50

Setting ranges [bar], nominal pressure, balanced by diaphragm			
setting range	bar	2 - 5	4 - 10
nominal pressure	PN	10	16

Setting ranges [bar], nominal pressure, balanced by piston					
setting range	bar	2 - 5	4 - 10	8 - 16	14 - 20
nominal pressure	PN	10	16	16	25

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 1.8

Valve for medium to high flow rates

Materials

Materials			
Temperature	80 °C	130 °C	200 °C
Body	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Bonnet	Steel welded optional stainless steel		
Spring	Spring steel optional stainless steel		
Soft seal	NBR	EPDM optional FKM	-
Metallic seal	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Membrane	CR	EPDM optional FKM	-
O-ring	NBR	EPDM optional FKM	FEPM

*all materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm]							
size	nominal diameter DN						
	25	32	40	50	65	80	100
A_1*	100	105	115	125	145	155	175
B	100	105	115	125	145	155	175
C	on request						
øD							

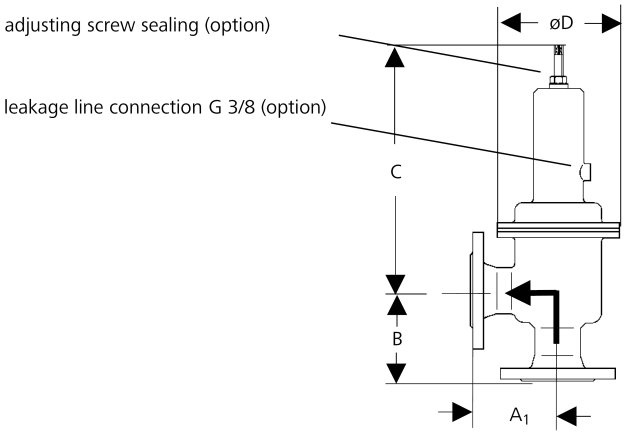
Dimensions [mm]				
size	nominal diameter G			
	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	80	80	80	80
B	80	80	80	80
C	on request			
øD				

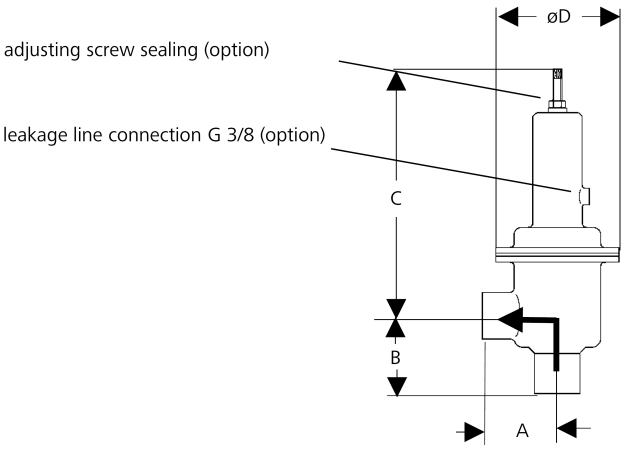
*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]								
nominal diameter	DN	25	32	40	50	65	80	100
weight	kg	10.2	11.5	12	13.5	14	14.7	15.6

Weights [kg]					
nominal diameter	G	1	1 1/4	1 1/2	2
weight	kg	10.2	11.5	12	13.5

Customs tariff number
84814010





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

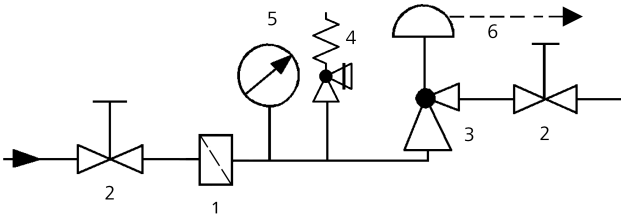
Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

Back pressure regulators UV 1.8

Valve for medium to high flow rates

Recommended installation

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



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 1.8

Ventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	25 - 100
Anschluss G	1 - 2
Nenndruck PN	25 / 16
Vordruck	2 - 20 bar
K_{vs}-Wert	6 - 50 m³/h
Temperatur	200 °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 1.8 ist ein federbelasteter, sitzgesteuerter Proportionalregler mit Membran- oder Kolbenentlastung für Hygieneanwendungen und hoch viskose Medien bei mittleren Durchsätzen. Der Ventilkegel ist weich- oder metallischdichtend ausgeführt.
Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Es ist weitgehend totraumfrei und in CIP und SIP Systemen einsetzbar. Die Eckform ermöglicht vollständige Entleerung.
Das Federmodul mit Federhaube, Feder, Stellschraube, Membrane und Innenteilen ist nur durch Profilschelle und 2 Schrauben mit dem Gehäuse verbunden. Wechseln der Membrane oder des kompletten Federmodules für einen anderen Regelbereich ist sehr einfach und ohne Spezialwerkzeug möglich. Das gilt auch bei Wartungsarbeiten.
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.
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 Leckageklassen III oder V aufweisen.

Optionen

- Polierte Ausführung für Lebensmittel-, Pharma- und Reinstanwendungen Oberflächengüte Ra ≤ 0,25 oder 0,4 oder 0,8 µm
- 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, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h]

Sitz	Nennweite DN						
	25	32	40	50	65	80	100
I	6	6	6	12	15	20	35
II	-	12	12	15	20	35	40
III	-	-	15	20	35	40	50

Einstellbereiche [bar] Nenndruck Membranentlastung

Einstellbereich	bar	2 - 5	4 - 10
Nenndruck	PN	10	16

Einstellbereiche [bar] Nenndruck Kolbenentlastung

Einstellbereich	bar	2 - 5	4 - 10	8 - 16	14 - 20
Nenndruck	PN	10	16	16	25

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

Überströmventil UV 1.8

Ventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe			
Temperatur	80 °C	130 °C	200 °C
Gehäuse	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Federhaube	Stahl geschweißt optional Edelstahl		
Feder	Federstahl optional Edelstahl		
Weichdichtung	NBR	EPDM optional FKM	-
Hartdichtung	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
Membrane	CR	EPDM optional FKM	-
O-Ring	NBR	EPDM optional FKM	FEPM

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm]							
Maß	Nennweite DN						
	25	32	40	50	65	80	100
A_1*	100	105	115	125	145	155	175
B	100	105	115	125	145	155	175
C	auf Anfrage						
ø D							

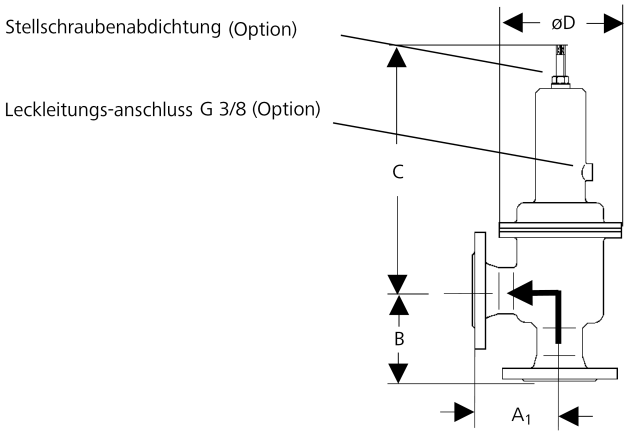
Abmessungen [mm]				
Maß	Nennweite G			
	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	80	80	80	80
B	80	80	80	80
C	auf Anfrage			
ø D				

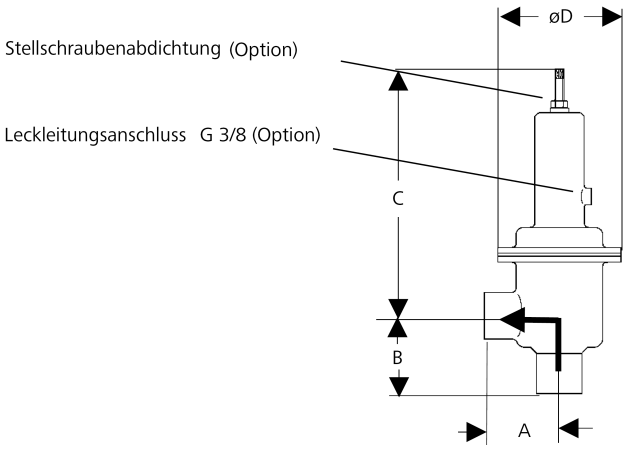
*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]								
Nennweite	DN	25	32	40	50	65	80	100
Gewicht	kg	10,2	11,5	12	13,5	14	14,7	15,6

Gewichte [kg]					
Nennweite	G	1	1 1/4	1 1/2	2
Gewicht	kg	10,2	11,5	12	13,5

Zolltarifnummer
84814010





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.

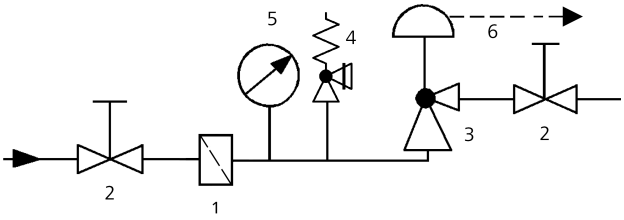
Mankenberg GmbH
Spenglerstraße 99
D-23556 Lübeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

Überströmventil UV 1.8

Ventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Einbauschema

1	Schmutzfänger	4	Sicherheitsventil
2	Absperrventile	5	Manometer
3	Überströmventil	6	Leckleitungsanschluss G 3/8 (optional)



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 1.8

中到大流量的阀门

技术参数

接口 DN	25 - 100
接口 G	1 - 2
公称压力PN	25 / 16
阀前压力	2 - 20 bar
K_{vs}值	6 - 50 m³/h
温度	200 °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 1.8 是弹簧加载、阀座控制，膜片或活塞卸载的 比例调节阀，适用于卫生领域及中等流量的高粘度介质。阀锥采用软 或金属密封。
该阀门采用耐腐蚀能力极强的不锈钢深冲而成。基本无死区，且用于 CIP和SIP系统。角形设计使阀门能够彻底排空。
带弹簧罩的弹簧模块、弹簧、调节螺栓、膜片和内部元件仅通过卡箍 和两根螺栓连接在阀体上。更换膜片或为其它调节范围更换整套弹簧 模块均十分简单，无需专用工具。维护工作也是如此。
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.
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 III或V级的泄漏等级。

可选配置

- 为食品、制药和洁净用途的抛光设计表面光洁度 Ra ≤ 0.25 或 0.4 或 0.8 µm
- 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，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]

阀座	公称直径 DN						
	25	32	40	50	65	80	100
I	6	6	6	12	15	20	35
II	-	12	12	15	20	35	40
III	-	-	15	20	35	40	50

设定范围 [bar] 公称压力 PN, 膜片卸载

设定范围	bar	2 - 5	4 - 10
公称压力	PN	10	16

设定范围 [bar] 公称压力 PN, 活塞卸载

设定范围	bar	2 - 5	4 - 10	8 - 16	14 - 20
公称压力	PN	10	16	16	25

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

材料

材料			
温度	80 °C	130 °C	200 °C
阀体	不锈钢	不锈钢	不锈钢
弹簧罩	钢焊接，可选不锈钢		
弹簧	弹簧碳钢，可选不锈钢		
软密封	NBR	EPDM 可选 FKM	-
硬密封	不锈钢	不锈钢	不锈钢
膜片	CR	EPDM 可选 FKM	-
O型圈	NBR	EPDM 可选 FKM	FEPM

*所有材料相同或更优

尺寸和重量

尺寸 [mm]							
尺寸	公称直径 DN						
	25	32	40	50	65	80	100
A_1*	100	105	115	125	145	155	175
B	100	105	115	125	145	155	175
C	请垂询						
ø D							

尺寸 [mm]				
尺寸	公称直径 G			
	1	1 1/4	1 1/2	2
A_1*	80	80	80	80
B	80	80	80	80
C	请垂询			
ø D				

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

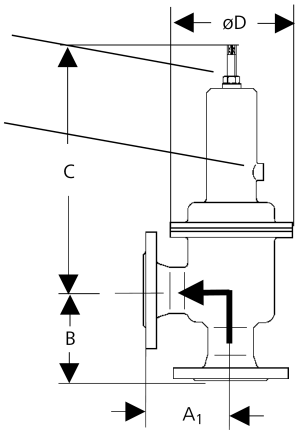
重量 [kg]								
公称直径	DN	25	32	40	50	65	80	100
重量	kg	10,2	11,5	12	13,5	14	14,7	15,6

重量 [kg]					
公称直径	G	1	1 1/4	1 1/2	2
重量	kg	10,2	11,5	12	13,5

税务编号
84814010

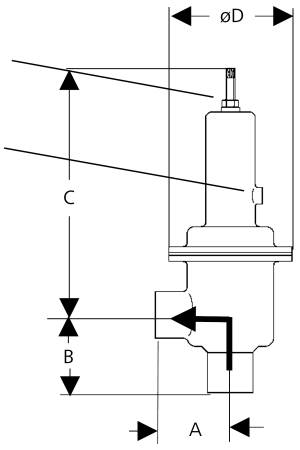
调节螺栓密封 (可选配置)

泄漏管接口 G 3/8
(可选配置)



调节螺栓密封 (可选配置)

泄漏管接口 G 3/8
(可选配置)



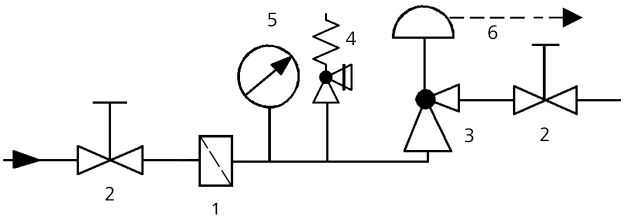
Mankenberg GmbH | Sprenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

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

安装示意图

1	除尘器	4	安全阀
2	截止阀	5	压力表
3	溢流阀	6	泄漏管接口G 3/8 (可选配置)



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