PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 3.8M

Valve for medium to high flow rates

Technical data

Connection DN	15 - 100
Connection G	1/2 - 2
Inlet pressure	0.8 - 10 bar
K_{vs}value	1.5 - 15 m³/h
Temperature	-35 °C up to 150 °C
Medium	liquids, gases and steam

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 3.8 backpressure regulator is a spring-loaded piston-controlled proportional control valve designed for medium flow rates. The valve cone is fitted with a hard seal.
The valve is completely made of high-quality stainless steel with 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.
Changing the control pressure setting does not affect the height of the valve(non rising adjusting screw).
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.

Standard

- All stainless steel construction
- Angle design / angle shape
- Surface quality 3.2 µm

Options

- Polished version for food, pharmaceutical and superclean applications, surface roughness Ra ≤ 0.8 µm
- Electro-pneumatic actuation
- 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} value m³/h											
Nominal diameter	DN	15			20			25			
	G	1/2			3/4			1			
K_{vs}value	m³/h	0.9	1.5	3.5	0.9	2	3.5	0.9	1.5	3.5	5.5

K_{vs} value m³/h											
Nominal diameter	DN	32			40			50			
	G	1 1/4			1 1/2			2			
K_{vs}value	m³/h	3.5	5.5	12	5.5	9	15	2.5	5.5	15	28

K_{vs} value m³/h											
Nominal diameter	DN	65				80				100	
K_{vs}value	m³/h	5.5	9	15	28	12	15	18	28	28	32

Pressure ranges [bar], nominal pressure				
Pressure range	bar	0.8 - 2.5	2 - 5	4 - 10
Nominal pressure	PN	6	10	16

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 3.8M

Valve for medium to high flow rates

Materials

Materials*	
Temperature	130 °C
Body	stainless steel
Bonnet	steel welded optionally stainless steel
Spring	spring steel C optional stainless steel
Diaphragm	EPDM optional FKM
Protection foil for diaphragm (optional)	PTFE

*all materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm] Flange connection and clamp connection

Size	Nominal diameter DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
B*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	200	200	200	500	500	500	600	640	700
øD	138	138	138	200	200	200	200	200	200

Dimensions [mm] threaded connection

Size	Nominal diameter G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	80	80	80	80	80	80
B*	80	80	80	80	80	80
C	200	200	200	200	200	200
øD	138	138	138	200	200	200

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg] Flange connection and clamp connection

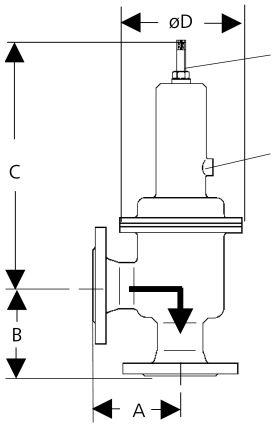
Nominal diameter DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
3.9	4.5	4.8	6.1	6.7	8.1	9.9	11.9	15.1

Weights [kg] threaded connection

Nominal diameter G					
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1 / 2	2
3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.4

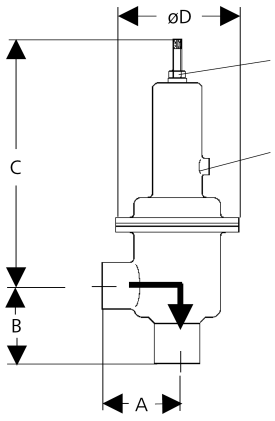
Customs tariff number

84814010



adjusting screw sealing (option)

leakage line connection G 3/8 (option)

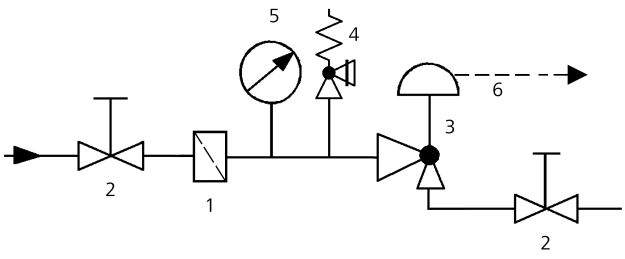


adjusting screw sealing (option)

leakage line connection G 3/8 (option)

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)



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 3.8M

Ventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 100
Anschluss G	1/2 - 2
Vordruck	0,8 - 10 bar
K_{vs}-Wert	1,5 - 15 m³/h
Temperatur	-35 °C bis 150 °C
Medium	Flüssigkeiten, Gase und Dampf

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 3.8M ist ein federbelasteter, sitzgesteuerter Proportionalregler mit Membran-, Kolben- oder Faltenbalgentlastung für einfache Regelaufgaben bei mittleren Durchsätzen. Der Ventilkegel ist hartdichtend 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.
Verstellen des Einstelldruckes ändert nicht die Bauhöhe des Ventils (nicht steigende Stellschraube).
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 Leckageklasse III aufweisen.

Standard

- Komplett aus Edelstahl
- Eckbauform / Eckform
- Oberflächengüte < 3,2 µm

Optionen

- Polierte Ausführung für Lebensmittel-, Pharma- und Reinstanwendungen Oberflächengüte Ra ≤ 0,8 µm
- Elektropneumatische Ansteuerung
- 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: ANSI- oder JIS-Flansche, NPT, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Wert [m³/h]											
Nennweite	DN	15			20			25			
	G	1/2			3/4			1			
K_{vs}-Wert	m³/h	0,9	1,5	3,5	0,9	2	3,5	0,9	1,5	3,5	5,5

K_{vs}-Wert [m³/h]											
Nennweite	DN	32			40			50			
	G	1 1/4			1 1/2			2			
K_{vs}-Wert	m³/h	3,5	5,5	12	5,5	9	15	2,5	5,5	15	28

K_{vs}-Wert [m³/h]											
Nennweite	DN	65				80				100	
K_{vs}-Wert	m³/h	5,5	9	15	28	12	15	18	28	28	32

Druckbereiche [bar], Nenndruck				
Druckbereich	bar	0,8 - 2,5	2 - 5	4 - 10
Nenndruck	PN	6	10	16

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

Überströmventil UV 3.8M

Ventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*	
Temperatur	130 °C
Gehäuse	CrNiMo-Stahl
Federhaube	Stahl geschweißt optional CrNiMo-Stahl
Feder	Federstahl C optional CrNi-Stahl
Membrane	EPDM optional FKM
Schutzfolie für Membrane (optional)	PTFE

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm] Flanschanschluss und Klemmstutzen

Maß	Nennweite DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
B*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	200	200	200	500	500	500	600	640	700
ØD	138	138	138	200	200	200	200	200	200

Abmessungen [mm] Gewindeanschluss

Maß	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	80	80	80	80	80	80
B*	80	80	80	80	80	80
C	200	200	200	200	200	200
ØD	138	138	138	200	200	200

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg] Flanschanschluss und Klemmstutzen

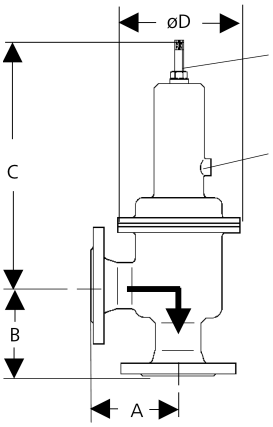
Nennweite DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
3,9	4,5	4,8	6,1	6,7	8,1	9,9	11,9	15,1

Gewichte [kg] Gewindeanschluss

Nennweite G					
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1 /2	2
3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,4

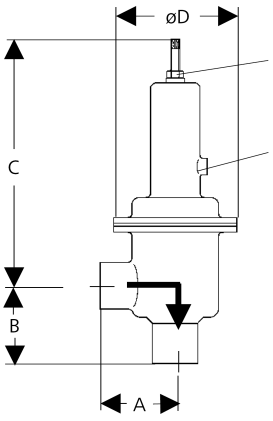
Zolltarifnummer

84814010



Stellschraubenabdichtung (Option)

Leckleitungsanschluss G 3/8 (Option)

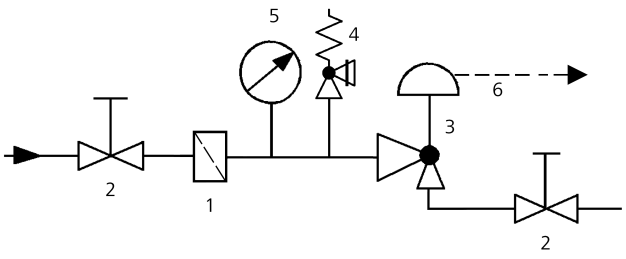


Stellschraubenabdichtung (Option)

Leckleitungsanschluss G 3/8 (Option)

Einbauschema

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



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 3.8M

中到大流量的阀门

技术参数

接口 DN	15 - 100
接口 G	1/2 - 2
阀前压力	0,8 - 10 bar
K_{vs}值	1,5 - 15 m³/h
温度	-35 °C和 150 °C
介质	液体，气体，蒸汽

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 3.8M是膜片控制、弹簧加载的比例调节阀，适合中等流 量的卫生方面的应用。阀锥采用硬密封 。
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。
设定压力改变不影响阀门的安装高度(不自升调节螺栓)。
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 级的泄漏等级.

标准配置

- 整体采用不锈钢
- 角型设计/角型结构
- 表面光洁度< 3.2 µ m

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 ≤ 0.8 µm
- 气动控制
- 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，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											
公称直径	DN	15			20			25			
	G	1/2			3/4			1			
K_{vs}值	m³/h	0,9	1,5	3,5	0,9	2	3,5	0,9	1,5	3,5	5,5

K_{vs}-值 m³/h											
公称直径	DN	32			40			50			
	G	1 1/4			1 1/2			2			
K_{vs}值	m³/h	3,5	5,5	12	5,5	9	15	2,5	5,5	15	28

K_{vs}-值 m³/h											
公称直径	DN	65				80				100	
K_{vs}值	m³/h	5,5	9	15	28	12	15	18	28	28	32

压力范围 [bar], 公称直径				
压力范围	bar	0,8 - 2,5	2 - 5	4 - 10
公称压力	PN	6	10	16

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	130 °C
阀体	不锈钢
弹簧罩	钢焊接，可选不锈钢
弹簧	弹簧碳钢，可选铬镍钢
膜片	EPDM 可选 FKM
膜片保护膜 (可选)	PTFE

*所有材料相同或更优

尺寸和重量

尺寸[mm]法兰连接和卡箍

尺寸	公称直径 DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
B*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	200	200	200	500	500	500	600	640	700
øD	138	138	138	200	200	200	200	200	200

尺寸 [mm] 螺纹连接

尺寸	公称直径 G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	80	80	80	80	80	80
B*	80	80	80	80	80	80
C	200	200	200	200	200	200
øD	138	138	138	200	200	200

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量[kg]法兰连接和卡箍

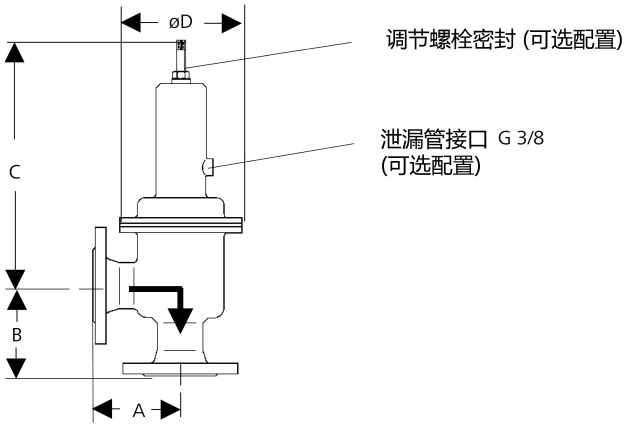
公称直径 DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
3,9	4,5	4,8	6,1	6,7	8,1	9,9	11,9	15,1

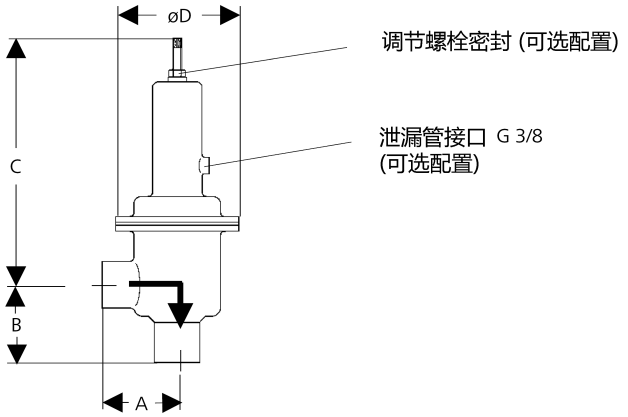
重量[kg]螺纹连接

公称直径 G					
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	4,4

税务编号

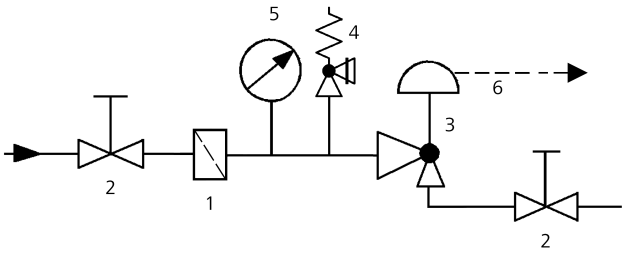
84814010





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)



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

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