

Pressure Control Valves

Back Pressure Regulators UV 1.2

Valves for Simple Regulation Tasks



Technical Data

Connection DN	25 - 200
Nominal Pressure PN	16 - 40
Inlet Pressure	2 - 40 bar
K _{vs} -Value	6 - 125 m ³ /h
Temperature	300 °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 1.2 backpressure regulator is a spring-loaded, seat-controlled proportional control valve balanced by diaphragm, piston or bellows. It is designed for simple control tasks and medium volumes. The valve cone can be fitted with a metallic or 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.

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

- » For toxic or hazardous media: sealed spring cap 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 versions on request

Operating instructions, know how and safety instructions must be observed. The pressure has always been indicated as overpressure. We reserve the right to alter technical specifications without notice.



K_{vs}-Values [m³/h]

seat	nominal diameter DN				
	25	32	40	50	65
I	6	12	15	20	35
II	-	6	12	15	20
III	-	-	6	12	15

K_{vs}-Values [m³/h]

seat	nominal diameter DN				
	80	100	125	150	200
I	40	50	80	95	125
II	35	40	50	80	95
III	20	35	40	50	80

Setting Ranges [bar] Balanced by Diaphragm

2 - 5	4 - 8	6 - 12
-------	-------	--------

Setting Ranges [bar] Balanced by Piston

2 - 5	4 - 8	6 - 12	8 - 16	10 - 25	20 - 35
-------	-------	--------	--------	---------	---------

Setting Ranges [bar] Balanced by Bellows

2 - 5	4 - 8	6 - 12	10 - 25
-------	-------	--------	---------

Pressure Control Valves

Back Pressure Regulators UV 1.2

Valves for Simple Regulation Tasks



Materials			
Temperature	80 °C	130 °C	300 °C
Body	cast steel optional CrNiMo-steel		
Spring Cap	steel welded optional CrNiMo-steel		
Spring	spring steel optional CrNiMo-steel		
Metallic Seal	CrNi-steel optional CrNiMo-steel		
Soft Seal	NBR	EPDM optional FKM	-
Diaphragm	CR	EPDM optional FKM	-
O-Ring	NBR	EPDM optional FKM or FXM	-
Bellow	CrNiMo-steel	CrNiMo-steel	CrNiMo-steel

Dimensions [mm]						
size	nominal pressure	nominal diameter DN				
		25	32	40	50	65
A*	PN 16 - 40	160	180	200	230	290
B	PN 16 - 40	-	72	72	72	102
C	PN 16 - 40	on request				

Dimensions [mm]						
size	nominal pressure	nominal diameter DN				
		80	100	125	150	200
A*	PN 16 - 40	310	350	400	480	600
B	PN 16 - 40	102	102	240	240	270
C	PN 16 - 40	on request				

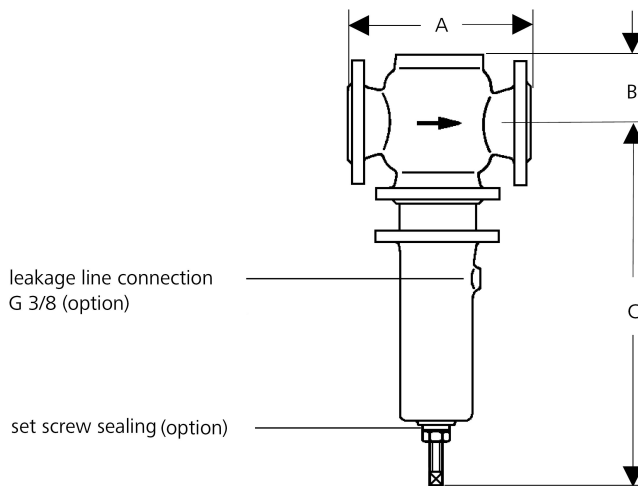
* Overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]										
nominal pressure	nominal diameter DN									
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
PN 16	12	17	20	22	32	40	60	100	120	220
PN 40	14	20	24	28	42	50	70	115	140	250

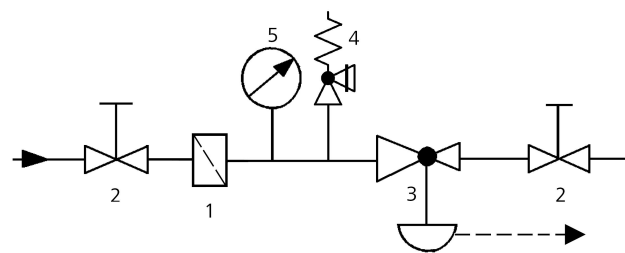
Customs Tariff Number
84814010

Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure.
Mankenberg reserves the right to alter or improve the designs or specifications of the products described herein without notice.

Dimensional Drawing



Recommended Installation



- 1 Strainer*
- 2 Shutoff valves
- 3 Backpressure regulator*
- 4 Safety Valve*
- 5 Pressure Gauge
- 6 Leakage Line G 3/8 (option)

*Use MANKENBERG-Products

Druckregelventile

Überströmventile UV 1.2

Ventil für einfache Regelaufgaben



Technische Daten

Anschluss DN	25 - 200
Nenndruck PN	16 - 40
Vordruck	2 - 40 bar
K _{vs} -Wert	6 - 125 m ³ /h
Temperatur	300 °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 1.2 ist ein federbelasteter, sitzgesteuerter Proportionalregler mit Membran-, Kolben- oder Faltenbalgentlastung für einfache Regelaufgaben bei mittleren Durchsätzen. Der Ventilkegel ist weich- oder metallischdichtend ausgeführt.

Am Steuerteil steht der zu regelnde Vordruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeeder (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

- » 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
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Bedienungsanleitung, Know How und Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Technische Änderungen vorbehalten.



K_{vs}-Werte [m³/h]

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

K_{vs}-Werte [m³/h]

Sitz	Nennweite DN				
	80	100	125	150	200
I	40	50	80	95	125
II	35	40	50	80	95
III	20	35	40	50	80

Einstellbereiche [bar] Membranentlastung

2 - 5	4 - 8	6 - 12
-------	-------	--------

Einstellbereiche [bar] Kolbenentlastung

2 - 5	4 - 8	6 - 12	8 - 16	10 - 25	20 - 35
-------	-------	--------	--------	---------	---------

Einstellbereiche [bar] Faltenbalgentlastung

2 - 5	4 - 8	6 - 12	10 - 25
-------	-------	--------	---------

Druckregelventile

Überströmventile UV 1.2

Ventil für einfache Regelaufgaben



Werkstoffe			
Temperatur	80 °C	130 °C	300 °C
Gehäuse	Stahlguss optional Edelstahl		
Federhaube	St-geschweißt optional Edelstahl		
Feder	Federstahl optional Edelstahl		
Hartdichtung	Edelstahl		
Weichdichtung	NBR	EPDM optional FKM	-
Membrane	CR	EPDM optional FKM	-
O-Ring	NBR	EPDM optional FKM oder FXM	-
Faltenbalg	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl

Abmessungen [mm]						
Maß	Nenndruck	Nennweite DN				
		25	32	40	50	65
A*	PN 16 - 40	160	180	200	230	290
B	PN 16 - 40	-	72	72	72	102
C	PN 16 - 40	auf Anfrage				

Abmessungen [mm]						
Maß	Nenndruck	Nennweite DN				
		80	100	125	150	200
A*	PN 16 - 40	310	350	400	480	600
B	PN 16 - 40	102	102	240	240	270
C	PN 16 - 40	auf Anfrage				

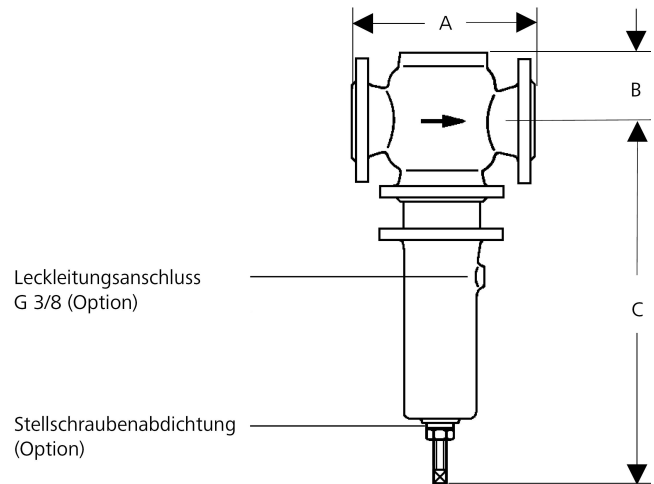
* Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]										
Nenndruck	Nennweite DN									
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
PN 16	12	17	20	22	32	40	60	100	120	220
PN 40	14	20	24	28	42	50	70	115	140	250

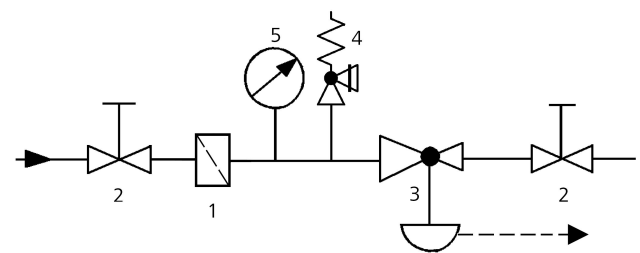
Zolltarifnummer
84814010

Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild



Einbauschema



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

*Verwenden Sie MANKENBERG-Produkte

压力调节阀

溢流阀 UV 1.2

用于简单调节任务的阀门



技术参数

接口 DN	25 - 200
公称压力 PN	16 - 40
阀前压力	2 - 40 bar
K _{vs} -值	6 - 125 m ³ /h
温度	300°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。它们调节阀后压力无需气动或电控部件。

溢流阀 UV 1.2 是弹簧加载、阀座控制, 膜片、活塞或波纹管卸载的比例调节阀, 用于中等流量下简单的调节任务。阀锥采用软密封或金属密封。

在控制部分, 需要调节的阀前压力和阀门弹簧力(设定值)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, 截流面积缩小, 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

- » 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
- » 特殊设计请垂询

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。



K_{vs}-值 [m³/h]

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

K_{vs}-值 [m³/h]

阀座	公称直径 DN				
	80	100	125	150	200
I	40	50	80	95	125
II	35	40	50	80	95
III	20	35	40	50	80

设定范围 [bar] 膜片卸载

2 - 5	4 - 8	6 - 12
-------	-------	--------

设定范围 [bar] 活塞卸载

2 - 5	4 - 8	6 - 12	8 - 16	10 - 25	20 - 35
-------	-------	--------	--------	---------	---------

设定范围 [bar] 波纹管卸载

2 - 5	4 - 8	6 - 12	10 - 25
-------	-------	--------	---------

压力调节阀

溢流阀 UV 1.2

用于简单调节任务的阀门



材料			
温度	80 °C	130 °C	300 °C
阀体	铸钢, 可选不锈钢		
弹簧罩	钢焊接, 可选不锈钢		
弹簧	弹簧碳钢, 可选不锈钢		
硬密封	不锈钢, 可选不锈钢		
软密封	NBR	EPDM, 可选FKM	-
膜片	CR	EPDM, 可选FKM	-
O型圈	NBR	EPDM, 可选FKM或FX M	-
波纹管	不锈钢	不锈钢	不锈钢

尺寸 [mm]						
尺寸	公称压力	公称直径 DN				
		25	32	40	50	65
A*	PN 16 - 40	160	180	200	230	290
B	PN 16 - 40	-	72	72	72	102
C	PN 16 - 40	请垂询				

尺寸 [mm]						
尺寸	公称压力	公称直径 DN				
		80	100	125	150	200
A*	PN 16 - 40	310	350	400	480	600
B	PN 16 - 40	102	102	240	240	270
C	PN 16 - 40	请垂询				

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

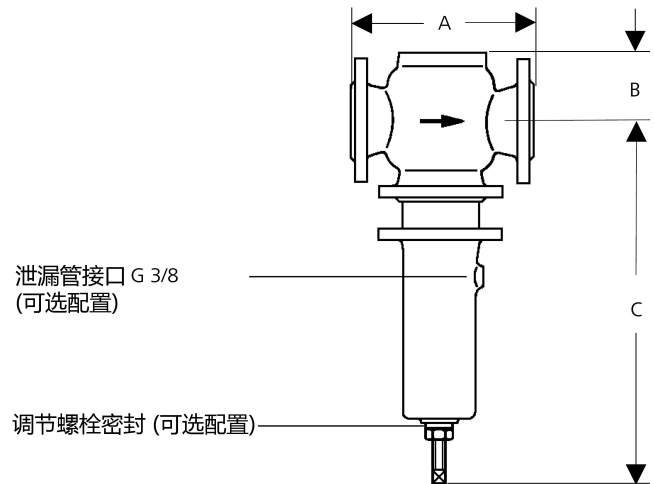
重量 [kg]										
公称压力	公称直径 DN									
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
PN 16	12	17	20	22	32	40	60	100	120	220
PN 40	14	20	24	28	42	50	70	115	140	250

税务编号

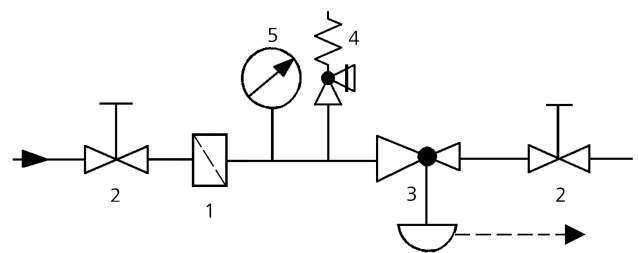
84814010

特殊型号请垂询。
所有压力数据均为表压。
保留技术上的变更权。

尺寸图



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 泄漏管接口 G 3/8 (可选配置)

*请使用Mankeberg产品