

Pressure Control Valves

Back Pressure Regulators UV 3.8K

Valve for Viscous Media



Technical Data

Connection DN	15 - 100
Connection G	1/2 - 2
Nominal Pressure PN	10 - 16
Inlet Pressure	2 - 16 bar
K _{vs} -Value	3.5 - 9 m ³ /h
Temperature	180 °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 backpressure regulator UV 3.8K is a piston-controlled, spring-loaded proportional valve for viscous media at medium flow rates. The valve cone is provided with a metallic seal.

This valve is manufactured from deep-drawn stainless steel featuring excellent corrosion resistance. It contains virtually no dead pockets. The angled design allows complete draining.

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

- » Medium wetted parts made of CrNiMo-Stahl
- » Piston controlled

Options

- » Electro-pneumatic actuation
- » 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 O-ring and seal materials suitable for your medium
- » Special connections:
ANSI or JIS flanges, NPT, welding spigots; other connections on request
- » 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[m ³ /h]										
nominal diameter	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-
K _{vs} value	m ³ /h	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	9	9	9

Pressure Ranges [bar], Nominal Pressure		
2 - 5	4 - 10	8 - 16
PN 10	PN 16	PN 16

Pressure Control Valves

Back Pressure Regulators UV 3.8K

Valve for Viscous Media



Materials

Temperature	80 °C	130 °C	150 °C
Body	CrNiMo-steel	CrNiMo-steel	CrNiMo-steel
Spring Cap	steel welded optional CrNiMo-steel		
Spring	spring steel C optional CrNi-steel		
O-Ring	NBR	EPDM optional FKM	FKM - PTFE coated

Dimensions [mm]

size	nominal diameter DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	90	95	100	105	115	125	145	155	190
B*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	500	500	500	500	500	500	500	600	800
ø D	200	200	200	200	200	200	200	200	240

* Overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]

nominal diameter DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	10,8	11,3	11,8	13,0	13,5	15,0	16,7	18,7	22,0

Dimensions [mm]

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	85	115	125
C	500	500	500	500	500	600
ø D	200	200	200	200	200	200

* Overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]

nominal diameter G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	8	8,2	8,5	8,8	9	9,4

Customs Tariff Number

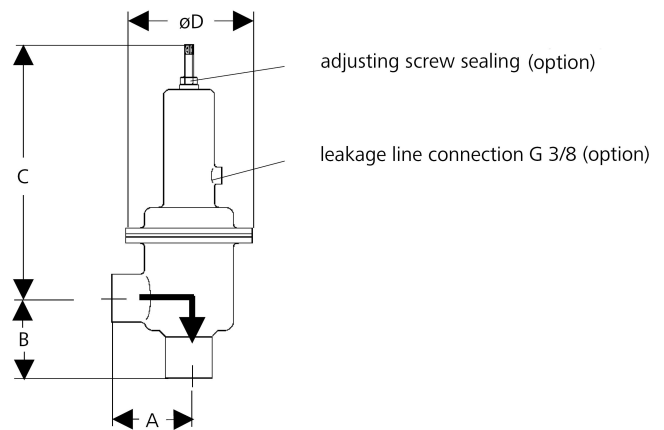
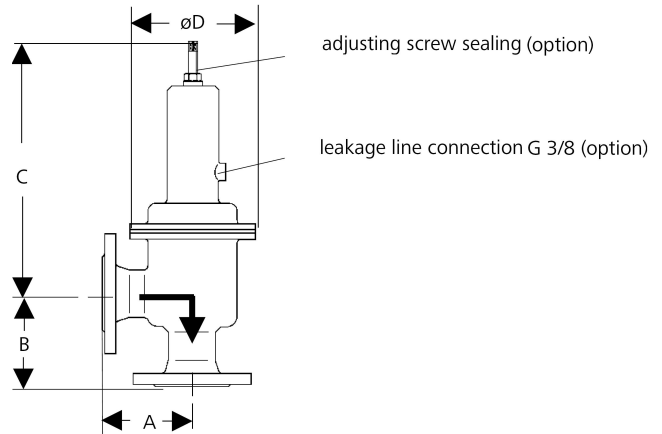
84814010

Special designs on request.

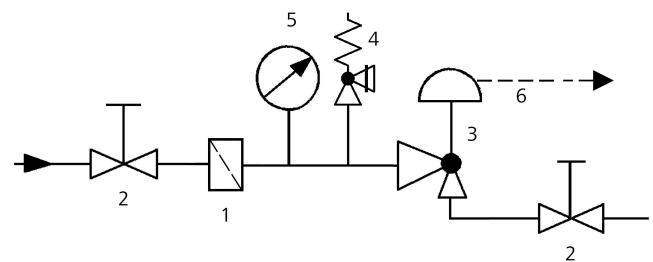
The pressure has always been indicated as overpressure.

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 3.8K

Ventil für viskose Medien



Technische Daten

Anschluss DN	15 - 100
Anschluss G	1/2 - 2
Nenndruck PN	10 - 16
Vordruck	2 - 16 bar
K _{vs} -Wert	3,5 - 9 m ³ /h
Temperatur	150 °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 3.8K ist ein kolbengesteuerter, federbelasteter Proportionalregler für viskose Medien bei mittleren Durchsätzen. Der Ventilkolben ist hardtichtend ausgeführt.

Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Es ist weitgehend tottraumfrei, die Eckform ermöglicht vollständige Entleerung.

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

- » Mediumberührte Teile aus Edelstahl
- » Kolbensteuerung

Optionen

- » 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 O-Ringe und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- » Sonderanschlüsse: ANSI- oder JIS-Flansche, NPT, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

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



K_{vs}-Wert [m³/h]

Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-
K _{vs} -Wert	m ³ /h	3,5	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	9	9	9

Druckbereiche [bar], Nenndruck

2 - 5	4 - 10	8 - 16
PN 10	PN 16	PN 16

Druckregelventile

Überströmventile UV 3.8K

Ventil für viskose Medien



Werkstoffe

Temperatur	80 °C	130 °C	150 °C
Gehäuse	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl
Federhaube	Stahl geschweißt optional CrNiMo-Stahl		
Feder	Federstahl C optional CrNi-Stahl		
O-Ring	NBR	EPDM optional FKM	FKM - PTFE ummantelt

Abmessungen [mm]

Maß	Nennweite DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	90	95	100	105	115	125	145	155	190
B*	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	500	500	500	500	500	500	500	600	800
ø D	200	200	200	200	200	200	200	200	240

* Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]

Nennweite DN									
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	10,8	11,3	11,8	13,0	13,5	15,0	16,7	18,7	22,0

Abmessungen [mm]

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	85	115	125
C	500	500	500	500	500	600
ø D	200	200	200	200	200	200

* Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]

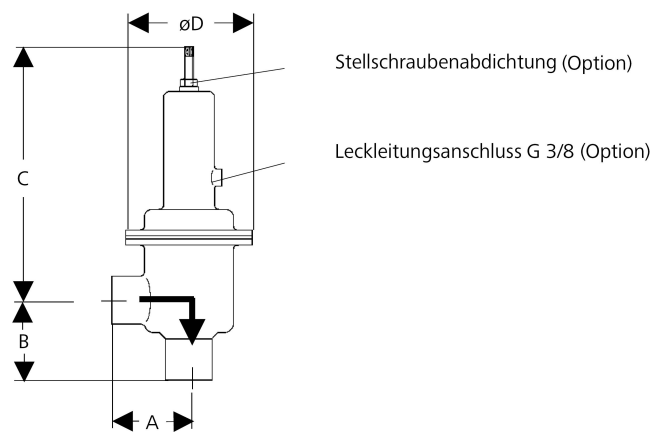
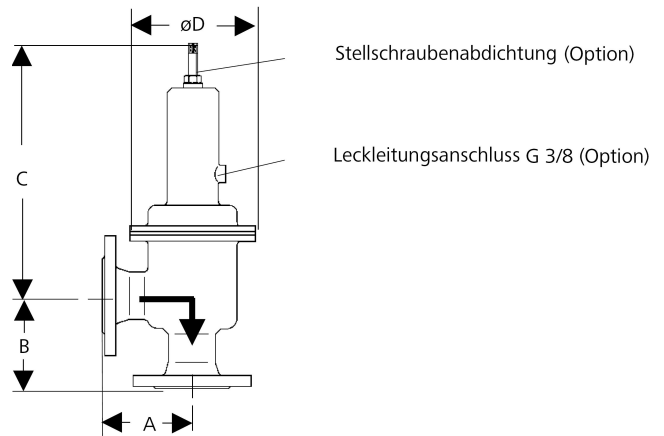
Nennweite G						
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	8	8,2	8,5	8,8	9	9,4

Zolltarifnummer

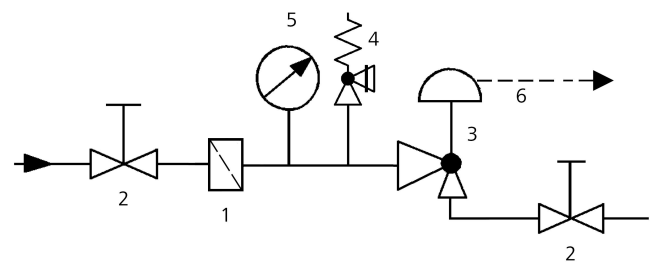
84814010

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 3.8K

粘性介质阀门



技术参数

接口 DN	15 - 100
接口 G	1/2 - 2
公称压力PN	10 - 16
阀前压力	2 - 16 bar
K _{vs} -值	3,5 - 9 m ³ /h
温度	150°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 3.8K是由活塞控制、弹簧加载的比例调节阀, 适用于中等流量的高粘度介质。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, 角形设计使阀门能够彻底排空。

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 级的泄漏等级。

标准配置

- » 接触介质的部分采用不锈钢
- » 活塞控制

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
- » O型圈和密封件的不同材料, 适于不同介质
- » 特殊接口: ANSI或JIS法兰, 焊接管, 其它接口请垂询
- » 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]

公称直径	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	-	-	-
K _{vs} -值	m ³ /h	3,5	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	9	9	9

压力范围 [bar], 公称压力

2 - 5	4 - 10	8 - 16
PN 10	PN 16	PN 16

压力调节阀

溢流阀 UV 3.8K

粘性介质阀门



材料			
温度	80°C	130°C	150°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, 可选铬镍钢		
O型圈	NBR	EPDM 可选 FKM	FKM - PTFE 包衣

尺寸 [mm]									
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	190
B	90	95	100	105	115	125	145	155	175
C	500	500	500	500	500	500	500	600	800
ø D	200	200	200	200	200	200	200	200	240

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量 [kg]									
公称直径 DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	10,8	11,3	11,8	13,0	13,5	15,0	16,7	18,7	22,0

尺寸 [mm]						
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	85	115	125
C	500	500	500	500	500	600
ø D	200	200	200	200	200	200

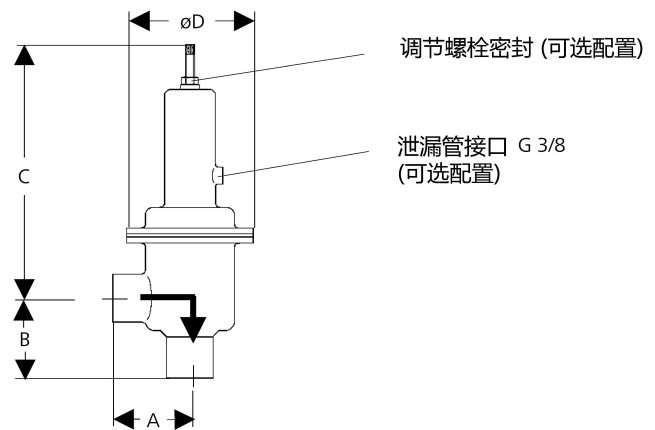
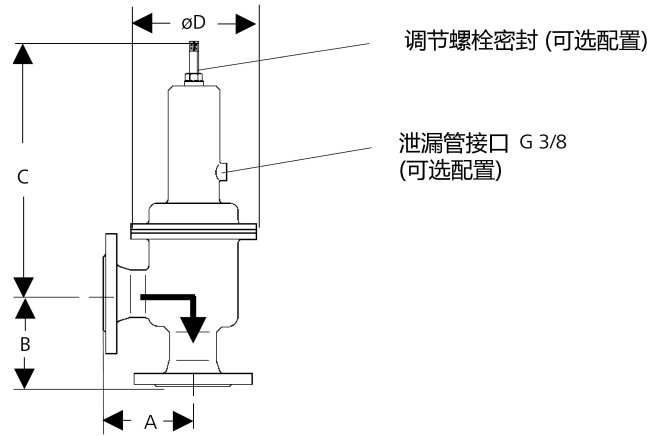
* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量 [kg]						
公称直径 G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	8	8,2	8,5	8,8	9	9,4

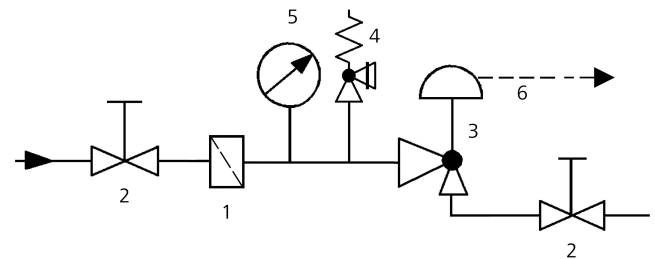
税务编号
84814010

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