

PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 3.8K

Valve for viscous media and medium to high flow rates



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 m³/h
Temperature	150 °C
Medium	liquids and gases
*RT = -10 °C TO + 50 °C	

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 back pressure 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.

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.

Standard

- » Medium wetted parts made of stainless steel
- » Piston controlled

Options

- » 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
- » 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

Product



Picture similar

Technical specification

K _{vs} value m³/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	m³/h	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	9	9	9

Pressure ranges [bar], nominal pressure

pressure range	bar	2 - 5	4 - 10	8 - 16
nominal pressure	PN	10	16	16

Materials

Materials			
Temperature	80 °C	130 °C	150 °C
Body	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Bonnet	Steel welded optional stainless steel		
Spring	Spring steel C optional stainless steel		
O-ring	NBR	EPDM optional FKM	FKM – PTFE coated

*All materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

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
ØD	200	200	200	200	200	200	200	200	240

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

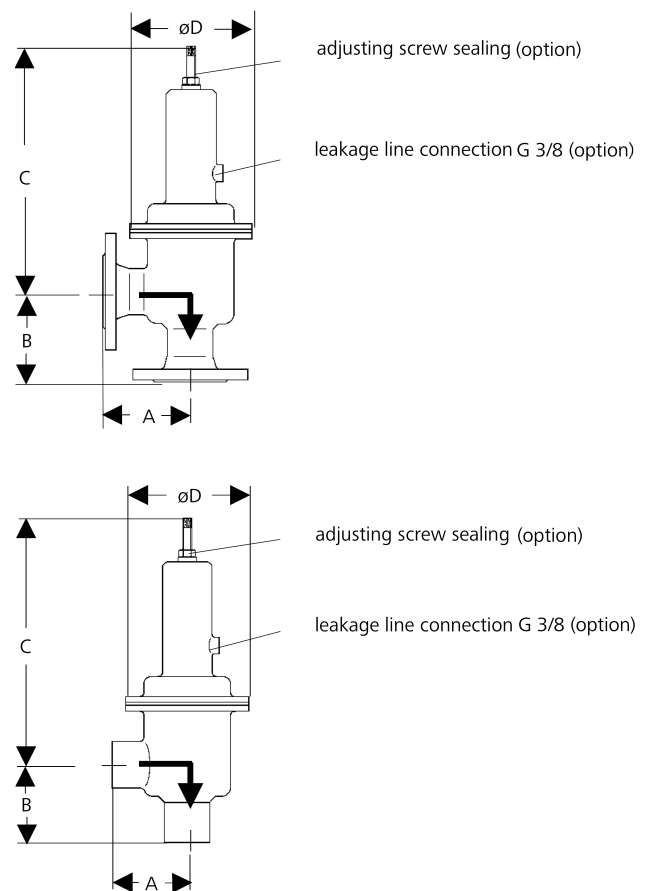
Dimensions [mm]						
size	nominal diameter G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	80	80	80	80	80	80
B*	80	80	80	85	115	125
C	500	500	500	500	500	500
ØD	200	200	200	200	200	200

*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

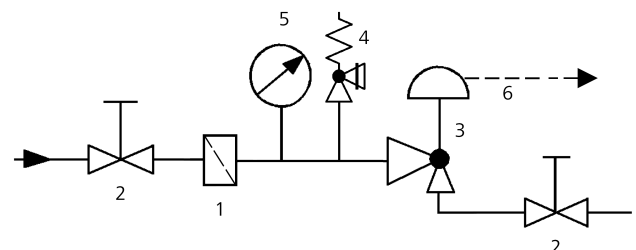
Weights [kg]					
nominal diameter G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
	8	8.2	8.5	8.8	9

Customs tariff number	
84814010	



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

DRUCKREGELUNG

Überströmventil UV 3.8K

Ventil für viskose Medien und mittlere bis hohe Durchsätze



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 m³/h
Temperatur	150 °C
Medium	Flüssigkeiten und Gase
*RT = -10 °C bis + 50 °C	

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 Ventilekegel 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 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 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

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

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	m³/h	3,5	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	9	9	9

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

DRUCKREGELUNG Überströmventil UV 3.8K

Ventil für viskose Medien und mittlere bis hohe Durchsätze



Werkstoffe

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

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

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
ØD	200	200	200	200	200	200	200	200	240

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

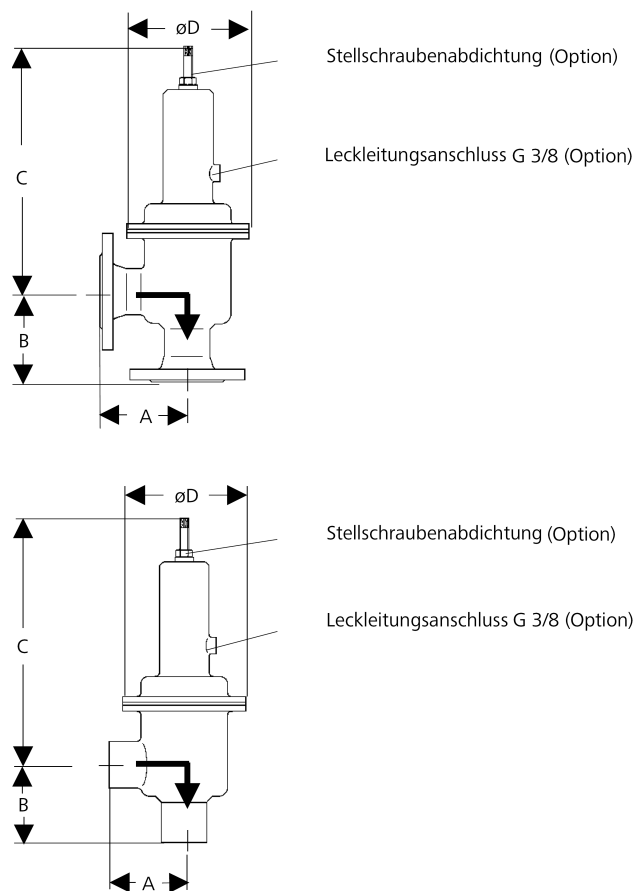
Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	80	80	80	80	80	80
B*	80	80	80	85	115	125
C	500	500	500	500	500	500
ØD	200	200	200	200	200	200

*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	

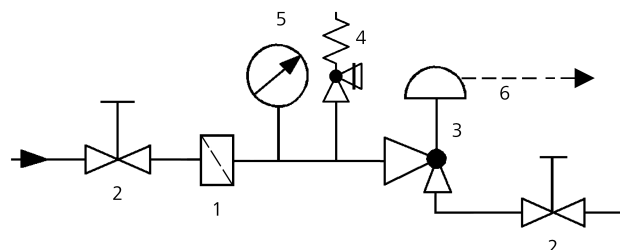
Gewichte [kg]					
Nennweite G					
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
8	8,2	8,5	8,8	9	9,4

Zolltarifnummer	
84814010	



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



UV 3.8K-2.X.23.1 Stand 15.09.2023

Seite 4 von 6

压力调节
溢流阀 UV 3.8K
高黏介质中到大流量的阀门



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 m³/h
温度	150 °C
介质	液体，气体
*室温=-10°C至+50°C	

描述

自力式减压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。
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
- » 膜片控制

可选配置

- » Elektropneumatische Ansteuerung
- » 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

产品



类似插图

技术参数

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	m³/h	3,5	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	9	9	9
压力范围 [bar], 公称直径										
压力范围	bar	2 - 5			4 - 10			8 - 16		
公称直径	PN	10			16			16		

压力调节

溢流阀 UV 3.8K

高黏介质中大流量的阀门

MANKENBERG

材料

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

*所有材料相同或更优

尺寸 · 重量

尺寸 [mm]									
尺寸	公称直径								
	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
ØD	200	200	200	200	200	200	200	200	240

* 安装长度误差根据标准 DIN EN 558

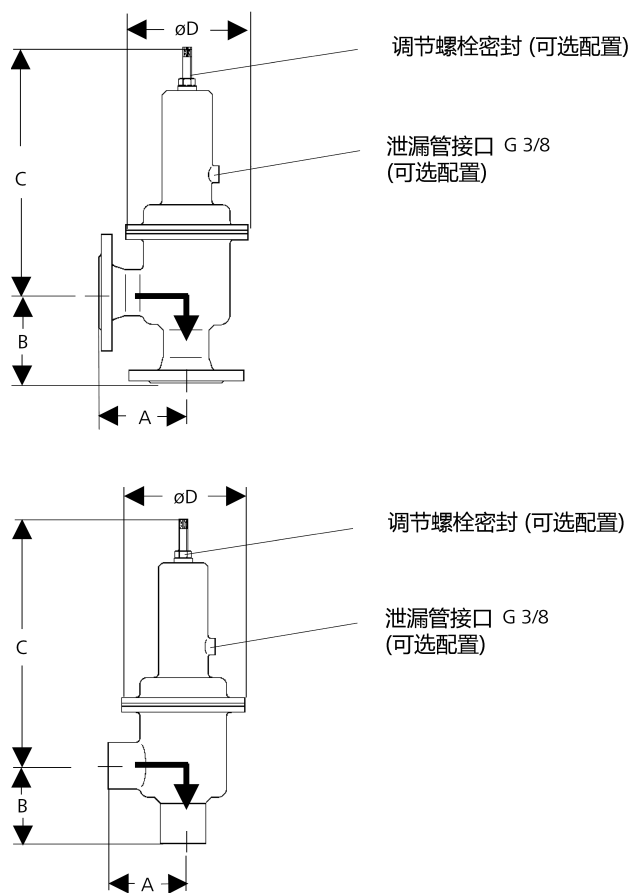
Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
A*	80	80	80	80	80	80
B*	80	80	80	85	115	125
C	500	500	500	500	500	500
ØD	200	200	200	200	200	200

* 安装长度误差根据标准 DIN EN 558

重量 [kg]									
公称直径 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	

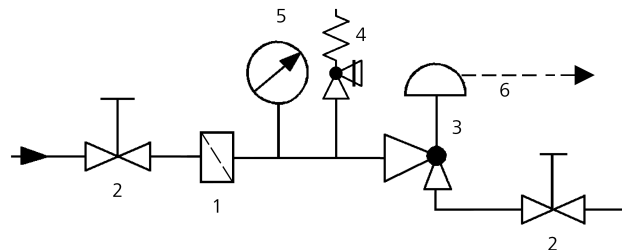
重量 [kg]					
公称直径 G					
1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
8	8,2	8,5	8,8	9	9,4

税务编号	
84814010	



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



UV 3.8K-2.X.23.1 Issue 15.09.2023

Page 6 of 6