PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 3.9

Millibar control valve for medium to high flow rates

Technical data

Connection DN	15 - 50
Connection G	1/2 - 2
Nominal pressure PN	1 - 2.5
Inlet pressure	0.01 - 1.1 bar
K_{vs}value	5 - 22 m³/h
Temperature	130 °C
medium	gases and liquids

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 3.9 backpressure regulator is a spring-loaded diaphragm-controlled proportional control valve designed for very low inlet pressures. The valve is completely made of high-quality stainless steel with excellent corrosion resistance. The valve cone can be fitted with a soft or 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, optional IV.

Standard

» All stainless steel construction

Options

» For toxic or hazardous media: sealed bonnet complete with leakage lineconnection (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}values [m³/h]							
nominal diameter	DN	15	20	25	32	40	50
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
K_{vs}value	m³/h	5	7	8	22	22	22

Setting ranges [bar], nominal pressure for gases					
0.01 - 0.025	0.02 - 0.06	0.05 - 0.12	0.10 - 0.25	0.2 - 0.5	0.4 - 1.1
PN 0.1	PN 0.1	PN 0.2	PN 0.4	PN 1	PN 2.5

Setting ranges [bar], nominal pressure for fluids		
0.10 - 0.25	0.2 - 0.5	0.4 - 1.1
PN 0.4	PN 1	PN 2.5

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 3.9

Millibar control valve for medium to high flow rates

Materials

Materials*		
Temperature	80 °C	130 °C
Body, bonnet, internals	stainless steel 1.4404 / 316L	stainless steel 1.4404 / 316L
Spring	stainless steel 1.4310 / 301	stainless steel 1.4310 / 301
Valve seal	EU	EPDM optional FKM, PTFE
Diaphragm	CR	FKM optional EPDM
Protection foil for diaphragm	PTFE (option)	PTFE (option)

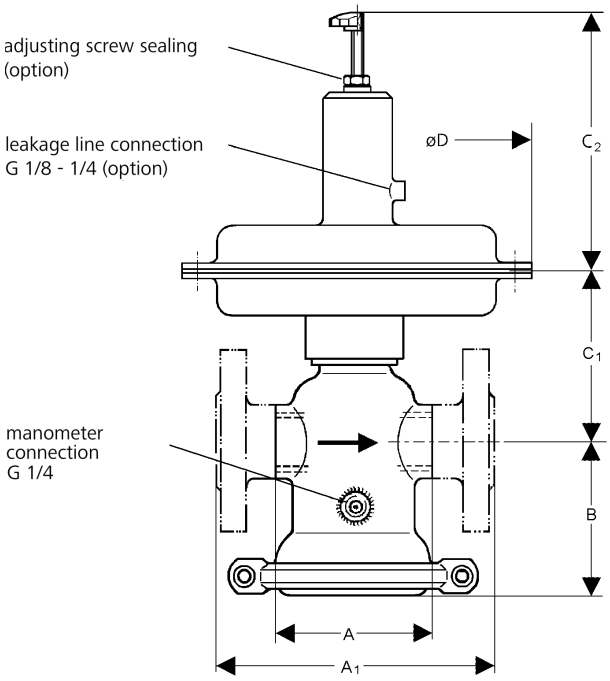
*all materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm]

setting range bar	size	nominal diameter					
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	DN	15	20	25	32	40	50
all	A*	85	91	85	130	145	185
all	A_1*	130	150	160	180	200	230
all	B	85	85	85	100	100	100
all	C_1	105	105	105	125	125	125
all	C_2	250	250	250	250	250	250
0.4 - 1.1	Ø D	175	175	175	175	175	175
0.2 - 0.5	Ø D	220	220	220	220	220	220
0.1 - 0.25	Ø D	270	270	270	270	270	270
0.05 - 0.12	Ø D	360	360	360	360	360	360
0.02 - 0.06	Ø D	500	500	500	500	500	500
0.01 - 0.025	Ø D	500	500	500	500	500	500

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558



Weights [kg]

setting range bar	Connection G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
0.4 - 1.1	6	6	6	7	7	7
0.2 - 0.5	7	7	7	8	8	8
0.1 - 0.25	9	9	9	10	10	10
0.05 - 0.12	14	14	14	15	15	15
0.02 - 0.06	15	15	15	16	16	16
0.01 - 0.025	15	15	15	16	16	16

Weights [kg]

setting range bar	nominal diameter DN					
	15	20	25	32	40	50
0.4 - 1.1	8	8	8	11	11	11
0.2 - 0.5	9	9	9	12	12	12
0.1 - 0.25	11	11	11	14	14	14
0.05 - 0.12	16	16	16	19	19	19
0.02 - 0.06	17	17	17	20	20	20
0.01 - 0.025	17	17	17	20	20	20

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

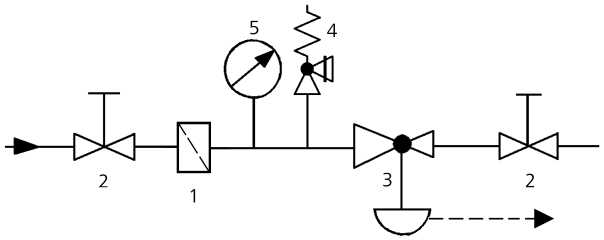
Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

Back pressure regulators UV 3.9

Millibar control 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 1/8 - 1/4 (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 3.9

Millibarregler für mittlere bis hohe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Anschluss G	1/2 - 2
Nenndruck PN	1 - 2,5
Vordruck	0,01 - 1,1 bar
K_{vs}-Wert	5 - 22 m³/h
Temperatur	130 °C
Medium	Gase und Flüssigkeiten

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.
Die Überströmventile UV 3.9 sind membrangesteuerte, federbelastete Proportionalregler für kleinste Vordrücke. Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der Ventilkegel ist weich- oder metallischdichtend ausgeführt.
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, optional IV aufweisen.

Standard

» Komplett aus Edelstahl

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
» Sonderanschlüsse: ANSI- oder JIS-Flansche, NPT, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
» Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h]							
Nennweite	DN	15	20	25	32	40	50
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
K_{vs}-Wert	m³/h	5	7	8	22	22	22

Einstellbereiche [bar], Nenndruck für Gase					
0,01 - 0,025	0,02 - 0,06	0,05 - 0,12	0,10 - 0,25	0,2 - 0,5	0,4 - 1,1
PN 0,1	PN 0,1	PN 0,2	PN 0,4	PN 1	PN 2,5

Einstellbereiche [bar], Nenndruck für Flüssigkeiten		
0,10 - 0,25	0,2 - 0,5	0,4 - 1,1
PN 0,4	PN 1	PN 2,5

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

Überströmventil UV 3.9

Millibarregler für mittlere bis hohe Durchsätze

Werkstoffe

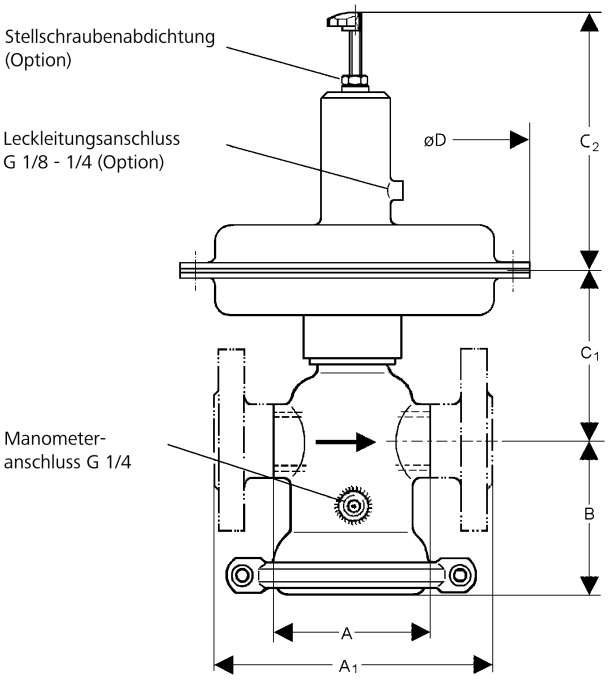
Werkstoffe*		
Temperatur	80 °C	130 °C
Gehäuse, Federhaube, Innenteile	Edelstahl 1.4404 / 316L	Edelstahl 1.4404 / 316L
Feder	Edelstahl 1.4310 / 301	Edelstahl 1.4310 / 301
Ventildichtung	EU	EPDM optional FKM, PTFE
Membrane	CR	FKM optional EPDM
Schutzfolie für Membrane	PTFE (Option)	PTFE (Option)

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm]							
Einstellbereich bar	Maß	Nennweite					
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	DN	15	20	25	32	40	50
Alle	A*	85	91	85	130	145	185
Alle	A_1*	130	150	160	180	200	230
Alle	B	85	85	85	100	100	100
Alle	C_1	105	105	105	125	125	125
Alle	C_2	250	250	250	250	250	250
0,4 - 1,1	ø D	175	175	175	175	175	175
0,2 - 0,5	ø D	220	220	220	220	220	220
0,1 - 0,25	ø D	270	270	270	270	270	270
0,05 - 0,12	ø D	360	360	360	360	360	360
0,02 - 0,06	ø D	500	500	500	500	500	500
0,01 - 0,025	ø D	500	500	500	500	500	500

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558



Gewichte [kg]						
Einstellbereich bar	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
0,4 - 1,1	6	6	6	7	7	7
0,2 - 0,5	7	7	7	8	8	8
0,1 - 0,25	9	9	9	10	10	10
0,05 - 0,12	14	14	14	15	15	15
0,02 - 0,06	15	15	15	16	16	16
0,01 - 0,025	15	15	15	16	16	16

Gewichte [kg]						
Einstellbereich bar	Nennweite DN					
	15	20	25	32	40	50
0,4 - 1,1	8	8	8	11	11	11
0,2 - 0,5	9	9	9	12	12	12
0,1 - 0,25	11	11	11	14	14	14
0,05 - 0,12	16	16	16	19	19	19
0,02 - 0,06	17	17	17	20	20	20
0,01 - 0,025	17	17	17	20	20	20

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.

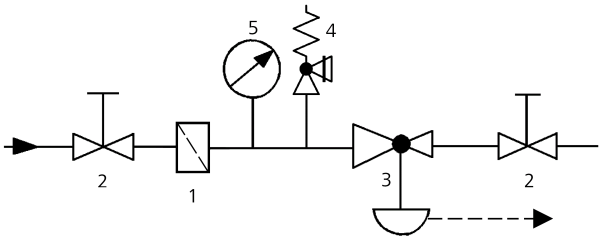
Mankenberg GmbH
Spenglerstraße 99
D-23556 Lübeck | Germany
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

Überströmventil UV 3.9

Millibarregler für mittlere bis hohe Durchsätze

Einbauschema

1	Schmutzfänger	4	Sicherheitsventil
2	Absperrventile	5	Manometer
3	Überströmventil	6	Leckleitungsanschluss G 1/8 - 1/4 (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 3.9

中到大流量的毫巴级调节阀

技术参数

接口 DN	15 - 50
接口 G	1/2 - 2
公称压力PN	1 - 2,5
阀前压力	0,01 - 1,1 bar
K_{vs}值	5 - 22 m³/h
温度	130 °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 3.9为最小的阀前压力,膜片控制，弹簧加载的比例调节 阀。该阀门由耐腐蚀能力极强的不锈钢深冲而成。该阀门由耐腐蚀能力极强的不锈钢深冲而成。阀锥采用软密封或 金属密封。
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 II或V,可选IV级的泄漏等级。

标准配置

» 整体采用不锈钢

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
» 特殊接口: 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]							
公称直径	DN	15	20	25	32	40	50
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
K_{vs}值	m³/h	5	7	8	22	22	22

设定范围 [bar], 公称压力 PN 对于气体					
0,01 - 0,025	0,02 - 0,06	0,05 - 0,12	0,10 - 0,25	0,2 - 0,5	0,4 - 1,1
PN 0,1	PN 0,1	PN 0,2	PN 0,4	PN 1	PN 2,5

设定范围 [bar], 公称压力 PN 对于液体		
0,10 - 0,25	0,2 - 0,5	0,4 - 1,1
PN 0,4	PN 1	PN 2,5

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。

溢流阀 UV 3.9

中到大流量的毫巴级调节阀

材料

材料*		
温度	80 °C	130°C
壳体，弹簧罩，内部元件	不锈钢 1.4404 / 316L	不锈钢 1.4404 / 316L
弹簧	不锈钢 1.4310 / 301	不锈钢 1.4310 / 301
阀门密封	EU	EPDM可选FKM、PTFE
膜片	CR	FFKM 可选 EPDM
膜片保护膜	PTFE (可选配置)	PTFE (可选配置)

*所有材料相同或更优

尺寸和重量

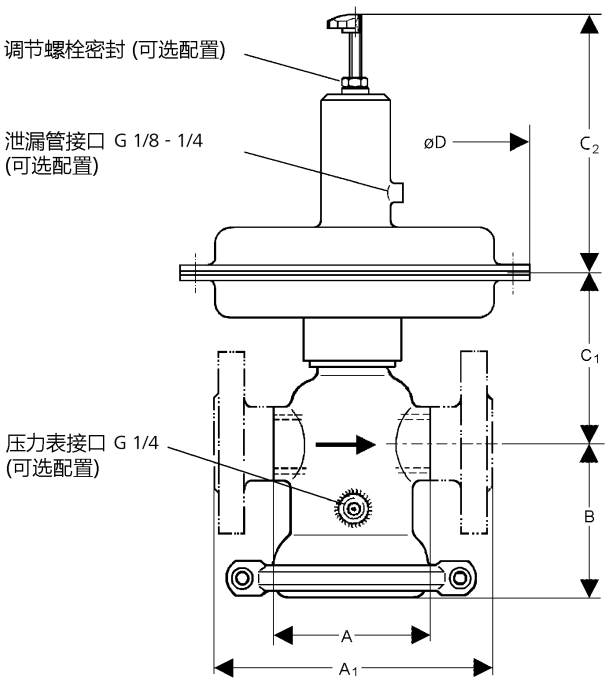
尺寸 [mm]							
设定范围bar	尺寸	公称直径					
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	DN	15	20	25	32	40	50
所有	A*	85	91	85	130	145	185
所有	A_1*	130	150	160	180	200	230
所有	B	85	85	85	100	100	100
所有	C_1	105	105	105	125	125	125
所有	C_2	250	250	250	250	250	250
0,4 - 1,1	ø D	175	175	175	175	175	175
0,2 - 0,5	ø D	220	220	220	220	220	220
0,1 - 0,25	ø D	270	270	270	270	270	270
0,05 - 0,12	ø D	360	360	360	360	360	360
0,02 - 0,06	ø D	500	500	500	500	500	500
0,01 - 0,025	ø D	500	500	500	500	500	500

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量[kg]						
设定范围 bar	公称直径 G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
0,4 - 1,1	6	6	6	7	7	7
0,2 - 0,5	7	7	7	8	8	8
0,1 - 0,25	9	9	9	10	10	10
0,05 - 0,12	14	14	14	15	15	15
0,02 - 0,06	15	15	15	16	16	16
0,01 - 0,025	15	15	15	16	16	16

重量[kg]						
设定范围 bar	公称直径 DN					
	15	20	25	32	40	50
0,4 - 1,1	8	8	8	11	11	11
0,2 - 0,5	9	9	9	12	12	12
0,1 - 0,25	11	11	11	14	14	14
0,05 - 0,12	16	16	16	19	19	19
0,02 - 0,06	17	17	17	20	20	20
0,01 - 0,025	17	17	17	20	20	20

税务编号
84814010



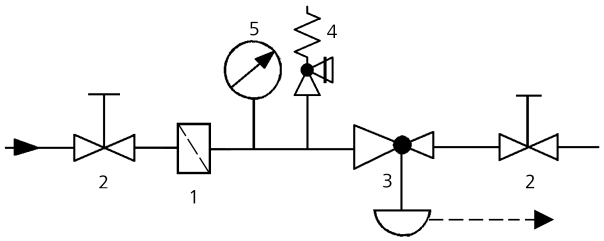
Mankenberg GmbH | Sprenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

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 1/8 - 1/4 (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