PRESSURE CONTROL

Pressure reducing valve DM 586

Millibar control valve for medium to high flow rates

Technical data

Connection DN	20 - 50
Connection G	3/4 - 2
Nominal pressure PN	16
Inlet pressure	up to 16 bar
Outlet pressure	0.003 - 0.95 bar
K_{vs}value	7 - 22 m³/h
Temperature	-35 up to 130 °C
medium	gases and liquids

Description

Self-acting pressure reducers are simple control valves offering accurate control while being easy to install and maintain. They control the pressure downstream of the valve without requiring pneumatic or electrical control elements.
The DM 586 pressure reducing valve is a diaphragm-controlled, springloaded and balanced proportional control valve for high flow rates especially for the control of millibar ranges. The valve is completely made of high-quality stainless steel with excellent corrosion resistance. The valve cone is soft-seated.
The outlet pressure to be controlled is balanced across the control unit by the force of the valve spring (set pressure). As the outlet pressure rises above the pressure set using the adjusting screw, the valve cone moves towards the seat and the volume of medium is reduced. As the outlet pressure drops, the valve control orifice increases; when the pipeline is depressurised, the valve is open. Rotating the adjusting screw clockwise increases the outlet 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 V optional IV.
The design data refer to the maximum inlet pressure, the outlet pressure is limited by the setting range.

Standard

- All stainless steel construction
- Non-rising adjusting screw
- Sense line connection
- Balanced cone for controlling the outlet pressure indipendently from the inlet pressure

Options

- Pressure gauge connection
- 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 diaphragm and seal materials suitable for your medium
- Small K_{vs}-value for nominal size DN 40 + DN 50
- 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	G	3/4	1	1 1/2	2
	DN	20	25	40	50
K_{vs} value	m³/h	7	8	22 (8*)	22 (8*)

*option

Setting ranges [bar], nominal pressure for gases				
0.003 - 0.015	0.008 - 0.03	0.02 - 0.12	0.1 - 0.65	0.3 - 0.95
16/0.1	16/1	16/1	16/1	16/2.5

Setting ranges [bar], nominal pressure for fluids		
0.02 - 0.12	0.1 - 0.65	0.3 - 0.95
16/1	16/1	16/2.5

Permissible Reduction Ratio (max. p_1/p_2)

setting range [bar]	K_{vs} value m³/h		diaphragm ø [mm]
	7 + 8	22	
0.003 - 0.015	2000	2000	500
0.008 - 0.03	600	375	360
0.02 - 0.12	350	350	360
0.1 - 0.65	300	300	200
0.3 - 0.95	170	170	200

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.

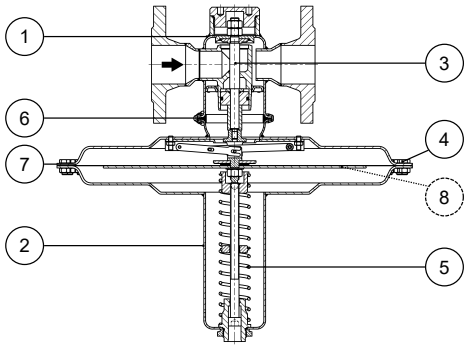
Pressure reducing valve DM 586

Millibar control valve for medium to high flow rates

Materials

Materials*		
1	Body	stainless steel 1.4404 / 316L
2	Bonnet	stainless steel 1.4404 / 316L
3	Internals	stainless steel 1.4404 / 316L
4	Screws	stainless steel 1.4404 / 316L
5	Spring	stainless steel 1.4310 / 301
6	Valve seal	EPDM or FKM
7	Diaphragm	EPDM optional FKM
8	Protection foil (option)	PTFE

*all materials equal or of higher quality

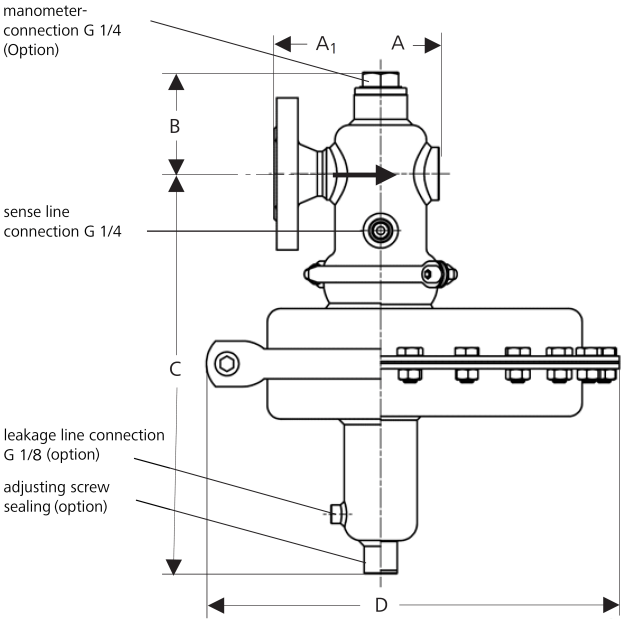


Dimensions and weights

Dimensions [mm] threaded connection BSP and NPT

setting ranges bar	size	nominal diameter / K_{vs} value					
		G 3/4 DN 20	G 1 DN 25	G 1 1/2 DN 40		G 2 DN 50	
		7 m³/h	8 m³/h	8 m³/h	22 m³/h	8 m³/h	22 m³/h
all ranges	A*	91	85	145	145	185	185
	A_1*	150	160	200	200	230	230
	B	76	76	76	80	76	80
0.003 - 0.015	C	390	390	390	390	390	390
0.008 - 0.03		305	305	305	305	305	305
0.003 - 0.015	D	500	500	500	500	500	500
0.008 - 0.03		360	360	360	360	360	360
0.02 - 0.12		360	360	360	360	360	360
0.1 - 0.65		264/210	264/210	264/210	264/210	264/210	264/210
0.3 - 0.95		264/210	264/210	264/210	264/210	264/210	264/210

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558



Weights [kg]

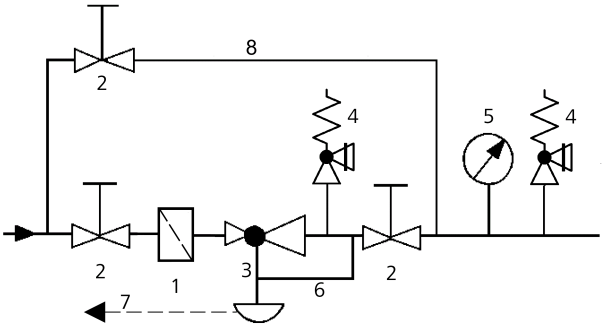
setting ranges bar	sleeve connection				flange connection			
	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
0.003 - 0.015	18	18.5	19	20	20.5	21	23	25
0.008 - 0.03	14.5	15	15.5	16	16.5	17	19	21
0.02 - 0.12	14.5	14.5	15	15.5	16.5	17	17.5	20.5
0.1 - 0.65	8.5	8.5	8.5	9.5	10.5	10.5	13.5	14.5
0.3 - 0.95	8	8	9	9.5	10.5	11	13.5	14.5

Customs tariff number
84811019

Recommended installation

1	Strainer	5	Pressure Gauge
2	Shut-off valves	6	Sense line G 1/4*
3	Pressure reducing valve*	7	Leakage Line G 1/8
4	Safety valves*	8	Bypass for maintenance

*Sense line connection 10 - 20 x DN behind the valve



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

Druckminderventil DM 586

Millibarregler für mittlere bis hohe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	20 - 50
Anschluss G	3/4 - 2
Nenndruck PN	16
Vordruck	bis 16 bar
Hinterdruck	0,003 - 0,95 bar
K_{vs}-Wert	7 - 22 m³/h
Temperatur	-35 bis 130 °C
Medium	Gase und Flüssigkeiten

Beschreibung

Selbsttätig regelnde Druckminderer sind einfache Basisregler, die genaue Regelung bei leichter Installation und Wartung bieten. Sie regeln den Druck hinter dem Ventil ohne pneumatische oder elektrische Steuerteile.
Das Druckminderventil DM 586 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler mit Entlastung für hohe Durchsätze speziell zur Regelung von Millibarbereichen. Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der Ventilkegel ist weichdichtend ausgeführt.
Am Steuerteil steht der zu regelnde Hinterdruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeder (Sollwert). Steigt der Hinterdruck über den an der Stellschraube eingestellten Wert an, so wird der Ventilkegel zum Sitz hin bewegt und der Durchsatz gedrosselt. Bei sinkendem Hinterdruck vergrößert sich der Drosselquerschnitt, in drucklosem Zustand ist das Ventil offen. Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn erhöht den Hinterdruck.
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 V aufweisen.
Die Designdaten beziehen sich auf den maximalen Vordruck. Der Hinterdruck wird durch den Einstellbereich begrenzt.

Standard

- Komplett aus Edelstahl
- Nicht-steigende Stellschraube
- Steuerleitungsanschluss
- Entlasteter Kegel für eine vordruckunabhängige Hinterdruckregelung

Optionen

- Manometeranschluss
- 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
- Kleiner Kvs-Wert für Nennweite DN 40 + DN 50
- Sonderanschlüsse: Aseptik-, ANSI- oder JIS-Flansche, NPT, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

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

* Option

Einstellbereiche [bar], Nenndruck für Gase				
0,003 - 0,015	0,008 - 0,03	0,02 - 0,12	0,1 - 0,65	0,3 - 0,95
16/0,1	16/1	16/1	16/1	16/2,5

Einstellbereiche [bar], Nenndruck für Flüssigkeiten		
0,02 - 0,12	0,1 - 0,65	0,3 - 0,95
16/1	16/1	16/2,5

Reduktionsverhältnis (max. p_1/p_2)			
Einstellbereich [bar]	K_{vs}-Wert m³/h		Membrane ø [mm]
	7 + 8	22	
0,003 - 0,015	2000	2000	500
0,008 - 0,03	600	375	360
0,02 - 0,12	350	350	360
0,1 - 0,65	300	300	200
0,3 - 0,95	170	170	200

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

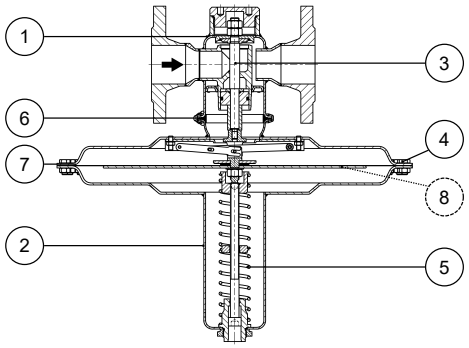
Druckminderventil DM 586

Millibarregler für mittlere bis hohe Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*		
1	Gehäuse	Edelstahl 1.4404 / 316L
2	Federhaube	Edelstahl 1.4404 / 316L
3	Innenteile	Edelstahl 1.4404 / 316L
4	Schrauben	Edelstahl 1.4404 / 316L
5	Feder	Edelstahl 1.4310 / 301
6	Ventildichtung	EPDM oder FKM
7	Membrane	EPDM optional FKM
8	Schutzfolie (Option)	PTFE

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

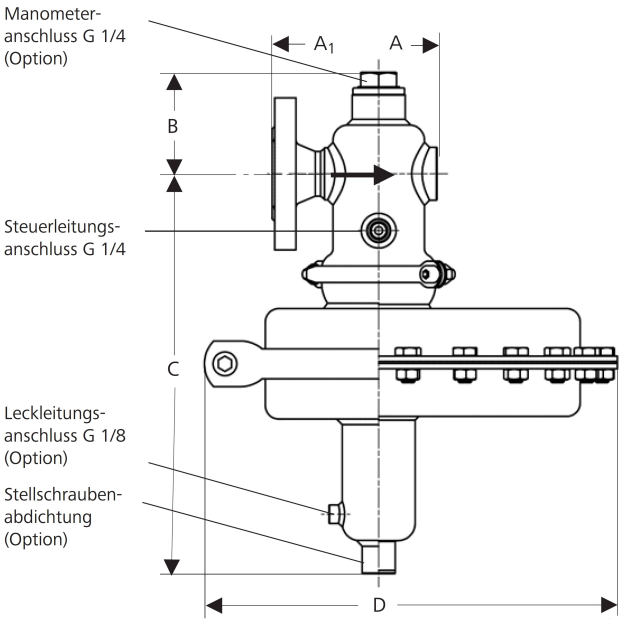


Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm] Gewindeanschluss BSP und NPT

Einstell-bereiche bar	Maß	Nennnweite / K_{vs}-Wert					
		G 3/4 DN 20	G 1 DN 25	G 1 1/2 DN 40		G 2 DN 50	
		7 m³/h	8 m³/h	8 m³/h	22 m³/h	8 m³/h	22 m³/h
alle Bereiche	A*	91	85	145	145	185	185
	A_1*	150	160	200	200	230	230
	B	76	76	76	80	76	80
0,003 - 0,015	C	390	390	390	390	390	390
0,008 - 0,03		305	305	305	305	305	305
0,003 - 0,015	D	500	500	500	500	500	500
0,008 - 0,03		360	360	360	360	360	360
0,02 - 0,12		360	360	360	360	360	360
0,1 - 0,65		264/210	264/210	264/210	264/210	264/210	264/210
0,3 - 0,95		264/210	264/210	264/210	264/210	264/210	264/210

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558



Gewichte [kg]

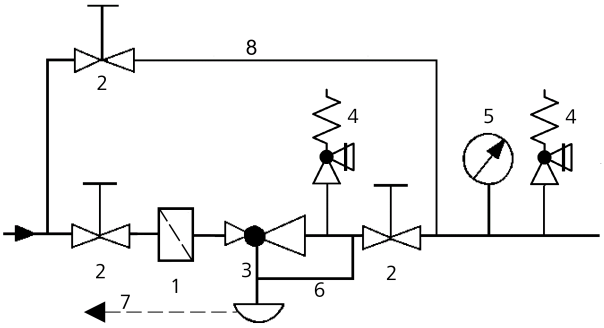
Einstell-bereiche bar	Muffenanschluss				Flanschanschluss			
	G 3/4	G 1	G 1 1/2	G 2	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
0,003 - 0,015	18	18,5	19	20	20,5	21	23	25
0,008 - 0,03	14,5	15	15,5	16	16,5	17	19	21
0,02 - 0,12	14,5	14,5	15	15,5	16,5	17	17,5	20,5
0,1 - 0,65	8,5	8,5	8,5	9,5	10,5	10,5	13,5	14,5
0,3 - 0,95	8	8	9	9,5	10,5	11	13,5	14,5

Zolltarifnummer
84811019

Einbauschema

1	Schmutzfänger	5	Manometer
2	Absperrventile	6	Steuerleitungsanschluss G 1/4*
3	Druckminderventil*	7	Leckleitungsanschluss G 1/8
4	Sicherheitsventil*	8	Bypass für Wartung

*Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN hinter dem Ventil



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

减压阀 DM 586

中到大流量的毫巴级调节阀

技术参数

接口 DN	20 - 50
接口 G	3/4 - 2
公称压力PN	16
阀前压力	至 16 bar
阀后压力	0,003 - 0,95 bar
K_{vs}值	7 - 22 m³/h
温度	-35和 130 °C
介质	液体，气体

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。
DM586减压阀是膜片控制, 弹簧加载, 平衡式比例调节阀, 针对大流量特别用于调节毫巴范围。阀门是由抗腐蚀能力最高的不锈钢深冲阀门制成。 阀锥为软密封。
在控制部分，需要调节的阀后压力和阀门弹簧力(设定值)处于平衡。阀后压力一旦超出在调节螺栓处设定的压力值，阀锥就会移向阀座，流量截流。阀后压力下降时，截流面扩大，无压管道上阀门处于开启状态。顺时针转动调节螺栓提升阀后压力。
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 V级的泄漏等级。
设计参数参照最大阀前压力。阀后压力通过设定压力范围限定。

标准配置

- 整体采用不锈钢
- 不自升调节螺栓
- 控制管道接口
- 平衡阀锥使阀后压力的调节不受阀前压力影响

可选配置

- 压力表接口
- 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
- 为公称直径DN40+ DN 50的小Kvs-值
- 特殊接口: 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	G	3/4	1	1 1/2	2
	DN	20	25	40	50
K_{vs}值	m³/h	7	8	22 (8*)	22 (8*)

* 选项

设定范围 [bar], 公称压力 PN 对于气体				
0,003 - 0,015	0,008 - 0,03	0,02 - 0,12	0,1 - 0,65	0,3 - 0,95
16/0,1	16/1	16/1	16/1	16/2,5

设定范围 [bar], 公称压力 PN 对于液体		
0,02 - 0,12	0,1 - 0,65	0,3 - 0,95
16/1	16/1	16/2,5

减压比 (最大 p_1/p_2)

设定范围 [bar]	K_{vs}-值 m³/h		膜片 ø [mm]
	7 + 8	22	
0,003 - 0,015	2000	2000	500
0,008 – 0,03	600	375	360
0,02 - 0,12	350	350	360
0,1 - 0,65	300	300	200
0,3 - 0,95	170	170	200

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。

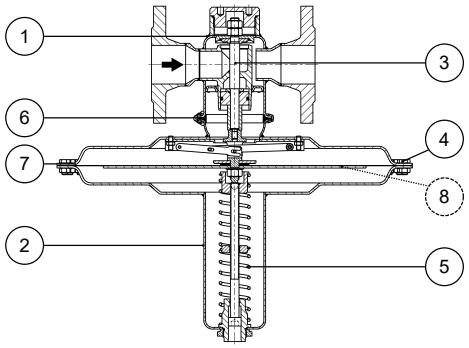
减压阀 DM 586

中到大流量的毫巴级调节阀

材料

材料*		
1	阀体	不锈钢 1.4404 / 316L
2	弹簧罩	不锈钢 1.4404 / 316L
3	内部零件	不锈钢 1.4404 / 316L
4	螺栓	不锈钢 1.4404 / 316L
5	弹簧	不锈钢 1.4310 / 301
6	阀门密封	EPDM 或 FKM
7	膜片	EPDM可选FKM
8	保护膜 (可选配置)	PTFE

*所有材料相同或更优

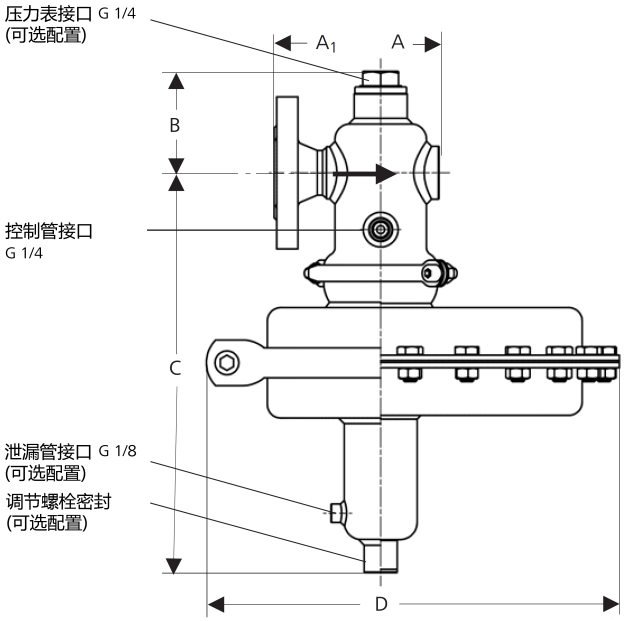


尺寸和重量

BSP和NPT螺纹连接尺寸[mm]

设定范围 bar	尺寸	公称直径 / K_{VS}值					
		G ¾ DN 20	G 1 DN 25	G 1 ½ DN 40		G 2 DN 50	
		7	8	8	22	8	22
所有区域	A*	91	85	145	145	185	185
	A_1*	150	160	200	200	230	230
	B	76	76	76	80	76	80
0,003 - 0,015	C	390	390	390	390	390	390
0,008 - 0,03		305	305	305	305	305	305
0,003 - 0,015	D	500	500	500	500	500	500
0,008 - 0,03		360	360	360	360	360	360
0,02 - 0,12		360	360	360	360	360	360
0,1 - 0,65		264/210	264/210	264/210	264/210	264/210	264/210
0,3 - 0,95		264/210	264/210	264/210	264/210	264/210	264/210

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558



重量[kg]

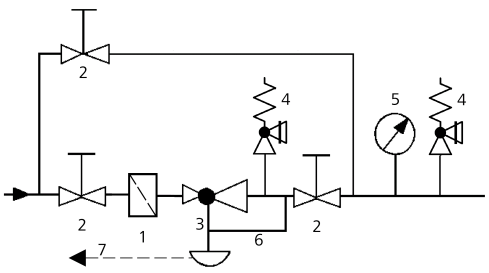
设定范围 bar	套筒连接				法兰盘连接			
	G ¾	G 1	G 1 ½	G 2	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
0,003 - 0,015	18	18,5	19	20	20,5	21	23	25
0,008 - 0,03	14,5	15	15,5	16	16,5	17	19	21
0,02 - 0,12	14,5	14,5	15	15,5	16,5	17	17,5	20,5
0,1 - 0,65	8,5	8,5	8,5	9,5	10,5	10,5	13,5	14,5
0,3 - 0,95	8	8	9	9,5	10,5	11	13,5	14,5

税务编号
84811019

安装示意图

1 除尘器
2 截止阀
3 减压阀
4 安全阀
5 压力表
6 控制管路 G 1/4
7 泄漏管 G 1/8
(可选配置)

控制管路接口在距阀门后10-20倍管径处



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