PRESSURE CONTROL

Pressure reducing valve DM 505

Valve for small flow rates

Technical data

Connection DN	15 - 25
Connection G	1/2
Nominal pressure PN	250
Inlet pressure	up to 250 bar
Outlet pressure	0.005 - 20 bar
K_{vs}value	0.05 - 1.4 m³/h
Temperature	130 °C
Medium	liquids, gases and steam

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 pressure reducing valve DM 505 is a diaphragm-controlled spring-loaded proportional control valve for small volumes. This pressure reducer is manufactured from deep-drawn stainless steel featuring excellent corrosion resistance. The tubular inlet spigot of the valve body accommodates the seat aperture. The soft-sealing valve cone is guided in the seat assembly and connected with the control diaphragm by means of a stirrup which surrounds the seat assembly.
The spring module comprising spring cap, spring, adjusting screw, diaphragm and internal components, is connected to the valve body only by means of a clamp ring and two bolts. Changing the diaphragm or the complete spring assembly for a different control range is very easy and without special tools. The same applies to servicing and maintenance.
Changing the control pressure setting does not affect the height of the valve (non rising adjusting screw).
Outlet pressures ≤ 1.1 bar DM 505 requires a sense line (to be installed on-site).
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
- Quick-release body clamp ring
- Sense line connection (for outlet pressures ≤ 1,1 bar)

Options

- Pressure gauge connection
- Electro-pneumatic control
- 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
- Different materials for diaphragm and seals, suitable for your medium
- special connections: Aseptic, ANSI or DIN flanges, NPT, welding spigots; other connections on request
- Special versions on request

Product

Picture similar

Technical specification

K_{vs}values [m³/h]					
for all body sizes	0.05	0.2	0.5	0.9	1.4

Setting ranges [bar] gases and steam					
0.005 - 0.025			0.02 - 0.12		
0.1 - 0.5	0.2 - 1.1	0.8 - 2.5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Setting ranges [bar] liquids					
0.1 - 0.5	0.2 - 1.1	0.8 - 2.5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Permissible reduction ratio (max. p_1/p_2)					
setting range bar	K_{vs} value m³/h				
	0.05	0.2	0.5	0.9	1.4
0.005 - 0.12	2415	1485	1000	750	530
0.1 - 0.5	665	405	280	210	145
0.2 - 1.1	303	185	125	100	66
0.8 - 2.5	175	105	70	50	38
1 - 20	64	39	27	20	14

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 505

Valve for small flow rates

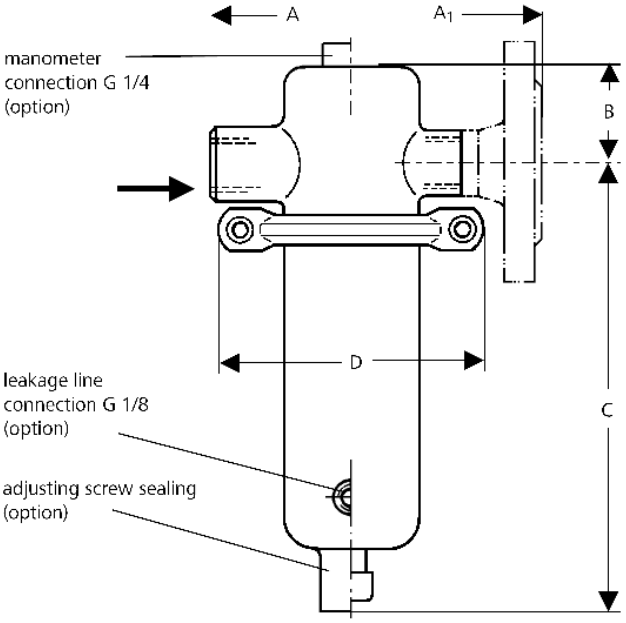
Materials

Materials*		
1	Body	stainless steel 1.4404 / 316L
2	Bonnet	stainless steel 1.4404 / 316L
3	Spring	stainless steel 1.4310 / 301
4	Internals	stainless steel 1.4404 / 316L
5	Adjusting screw	stainless steel 1.4404 / 316L
6	Valve seal	EPDM
7	Diaphragm	EPDM
8	Protection foil	option

*all materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm]					
setting range [bar]	size	G 1/2	nominal diameter flanges acc. toDIN EN 1092-1		
			DN 15	DN 20	DN 25
0.005 - 0.025	A*/A_1*	100	130	150	160
0.02 - 0.12	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	360	360	360	360
0.1 - 0.5	A*/A_1*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	264	264	264	264
0.2 - 1.1	A*/A_1*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	200	200	200	200
0.8 - 2.5	A*/A_1*	100	180	180	180
	B	39	39	39	39
	C	196	196	196	196
	D	138	138	138	138
1 - 5	A*/A_1*	100	130	150	160
4 - 12	B	39	39	39	39
10 - 20	C	190	190	190	190
	D	114	114	114	114



*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558
**dimensions can vary according to type of connection, please inquire

Weights [kg]				
setting ranges [bar]	G 1/2	flanges acc. to DIN EN 1092-1		
		DN 15	DN 20	DN 25
0.005 - 0.025 0.02 - 0.12	6	7.5	7.5	8
0.1 - 0.5	5.5	7	7	7.5
0.2 - 1.1	4.5	6	6	6.5
0.8 - 2.5	2	3.5	3.5	4
1 - 20	1.5	3	3	3.5

Customs tariff number
84811019

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.

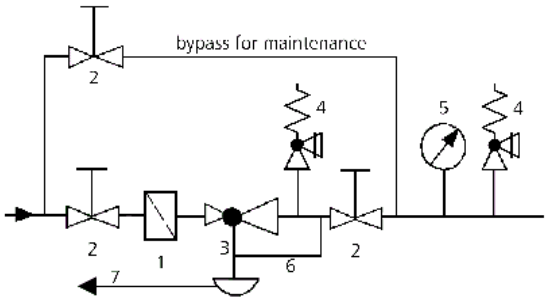
Pressure reducing valve DM 505

Valve for small flow rates

Recommended installation

1 Strainer
2 Shut-off valves
3 Pressure reducing valve
4 Safety valve
5 Pressure gauge
6 Sense line
7 Leakage line

Sense line connection 10 - 20 x DN behind the valve



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

Druckminderventil DM 505

Ventil für geringe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 25
Anschluss G	1/2
Nenndruck PN	250
Vordruck	bis 250 bar
Hinterdruck	0,005 - 20 bar
K_{vs}-Wert	0,05 - 1,4 m³/h
Temperatur	130 °C
Medium	Flüssigkeiten, Gase und Dampf

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.
Der Druckminderer DM 505 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler für kleine Durchsätze. Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der rohrförmige Eingangsstutzen des Gehäuses ist mit der Sitzbohrung versehen. Der Kegel wird im Sitzteil geführt und ist über einen Bügel, der das Sitzteil umschließt, mit der Regelmembran verbunden.
Das Federmodul mit Federhaube, Feder, Stellschraube, Membrane und Innenteilen ist nur durch Profilschelle und 2 Schrauben mit dem Gehäuse verbunden. Wechseln der Membrane oder des kompletten Federmodules für einen anderen Regelbereich ist sehr einfach und ohne Spezialwerkzeug möglich. Das gilt auch bei Wartungsarbeiten.
Verstellen des Einstelldruckes ändert nicht die Bauhöhe des Ventils (nicht steigende Stellschraube).
DM 505 bei Hinterdrücken ≤ 1,1 bar arbeitet nur mit verlegter Steuerleitung (bauseits zu verlegen).
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 optional IV aufweisen.
Die Designdaten beziehen sich auf den maximalen Vordruck. Der Hinterdruck wird durch den Einstellbereich begrenzt.

Standard

- Komplett aus Edelstahl
- Nicht-steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss
- Steuerleitungsanschluss (nur bei Hinterdrücken ≤ 1,1 bar)

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
- Sonderanschlüsse: Aseptik-, ANSI- oder DIN-Flansche, NPT, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt

Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h]					
Alle Nennweiten	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4

Einstellbereiche [bar] für Gase und Dampf					
0,005 - 0,025			0,02 - 0,12		
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Einstellbereiche [bar] für Flüssigkeiten					
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Reduktionsverhältnis (max. p_1/p_2)

Einstellbereich bar	K_{vs}-Wert m³/h				
	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4
0,005 - 0,12	2415	1485	1000	750	530
0,1 - 0,5	665	405	280	210	145
0,2 - 1,1	303	185	125	100	66
0,8 - 2,5	175	105	70	50	38
1 - 20	64	39	27	20	14

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

Druckminderventil DM 505

Ventil für geringe Durchsätze

Werkstoffe

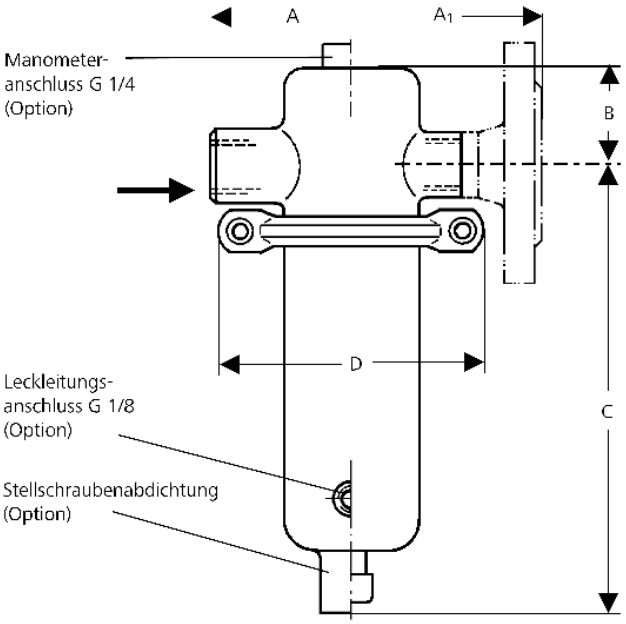
Werkstoffe*		
1	Gehäuse	Edelstahl 1.4404 / 316L
2	Federhaube	Edelstahl 1.4404 / 316L
3	Feder	Edelstahl 1.4310 / 301
4	Innenteile	Edelstahl 1.4404 / 316L
5	Stellschraube	Edelstahl 1.4404 / 316L
6	Ventildichtung	EPDM
7	Membrane	EPDM
8	Schutzfolie	Option

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm]

Einstellbereiche [bar]	Maß	G 1/2	Nennnweite Flansche nach DIN EN 1092-1		
			DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025	A*/ A_1*	100	130	150	160
0,02 - 0,12	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	360	360	360	360
0,1 - 0,5	A*/ A_1*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	264	264	264	264
0,2 - 1,1	A*/ A_1*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	200	200	200	200
0,8 - 2,5	A*/ A_1*	100	180	180	180
	B	39	39	39	39
	C	196	196	196	196
	D	138	138	138	138
1 - 5	A*/ A_1*	100	130	150	160
4 - 12	B	39	39	39	39
10 - 20	C	190	190	190	190
	D	114	114	114	114



*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558
**Abmessungen variieren je nach Anschlussart, bitte fragen Sie an.

Gewichte [kg]

Einstellbereich [bar]	G 1/2	Nennweite Flansche nach DIN EN 1092-1		
		DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025 0,02 - 0,12	6	7,5	7,5	8
0,1 - 0,5	5,5	7	7	7,5
0,2 - 1,1	4,5	6	6	6,5
0,8 - 2,5	2	3,5	3,5	4
1 - 20	1,5	3	3	3,5

Zolltarifnummer
84811019

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

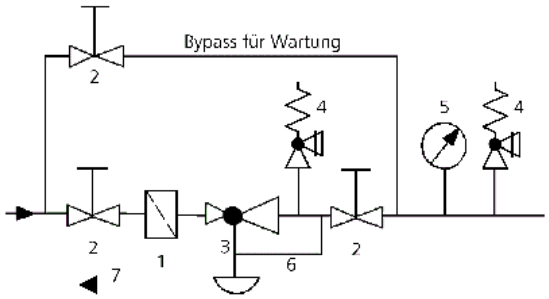
Druckminderventil DM 505

Ventil für geringe Durchsätze

Einbauschema

1 Schmutzfänger
2 Absperrventile
3 Druckminderventil
4 Sicherheitsventil
5 Manometer
6 Steuerleitung
7 Leckleitung

Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN hinter dem Ventil



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

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

减压阀 DM 505

小流量阀门

技术参数

接口 DN	15 - 25
接口 G	1/2
公称压力PN	250
阀前压力	至 250 bar
阀后压力	0,005 - 20 bar
K_{vs}值	0,05 - 1,4 m³/h
温度	130 °C
介质	液体，气体，蒸汽

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。
减压阀 DM 505是小流量, 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。阀体管状入口端头钻有安装 孔。软密封阀锥导入阀座，并通过环绕底座的支架与调节膜片相连。
带弹簧罩的弹簧模块、弹簧、调节螺栓、膜片和内部元件仅通过卡箍 和两根螺栓连接在阀体上。更换膜片或为其它调节范围更换整套弹簧 模块均十分简单，无需专用工具。维护工作也是如此。
设定压力改变不影响阀门的安装高度(不自升调节螺栓)。
DM505 在阀压力≤ 1,1 bar时只能在连好导压管以后工作 （现场连接）。
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可选IV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

- 完全不锈钢
- 不自升调节螺栓
- 阀体快速卡箍连接
- 控制管接口 (仅在阀后压力 ≤ 1.1bar)

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
- 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]					
选择适于所有阀体尺寸	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4

设定范围 [bar]对于气体和蒸汽					
0,005 - 0,025			0,02 - 0,12		
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

设定范围 [bar]对于液体					
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

最大减压比 (最大p_1/p_2)

设定范围 bar	K_{vs}-值 m³/h				
	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4
0,005 - 0,12	2415	1485	1000	750	530
0,1 - 0,5	665	405	280	210	145
0,2 - 1,1	303	185	125	100	66
0,8 - 2,5	175	105	70	50	38
1 - 20	64	39	27	20	14

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

材料

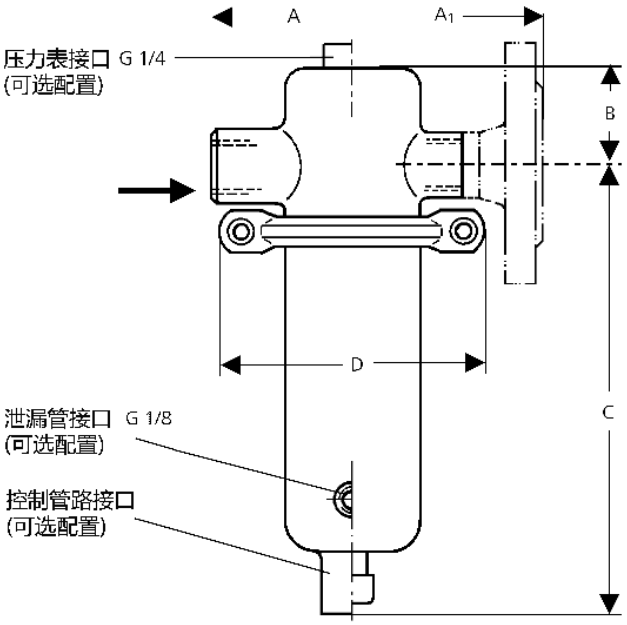
材料*		
1	阀体	不锈钢 1.4404 / 316L
2	弹簧罩	不锈钢 1.4404 / 316L
3	弹簧	不锈钢 1.4310 / 301
4	内部零件	不锈钢 1.4404 / 316L
5	调节螺栓	不锈钢 1.4404 / 316L
6	阀门密封	EPDM
7	膜片	EPDM
8	保护膜	可选配置

*所有材料相同或更优

尺寸和重量

尺寸 [mm]

设定范围 [bar]	尺寸	G 1/2	符合DIN EN 1092-1标准的法兰		
			DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025	A^*/A_1^*	100	130	150	160
0,02 - 0,12	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	360	360	360	360
0,1 - 0,5	A^*/A_1^*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	264	264	264	264
0,2 - 1,1	A^*/A_1^*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	200	200	200	200
0,8 - 2,5	A^*/A_1^*	100	180	180	180
	B	39	39	39	39
	C	196	196	196	196
	D	138	138	138	138
1 - 5	A^*/A_1^*	100	130	150	160
4 - 12	B	39	39	39	39
10 - 20	C	190	190	190	190
	D	114	114	114	114



* 安装长度误差根据标准DIN EN 558
**连接方式不同造成尺寸变化， 请垂询。

重量[kg]

设定范围 bar	G 1/2	符合DIN EN 1092-1标准的法兰		
		DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025 0,02 - 0.12	6	7,5	7,5	8
0,1 - 0,5	5,5	7	7	7,5
0,2 - 1,1	4,5	6	6	6,5
0,8 - 2,5	2	3,5	3,5	4
1 - 20	1,5	3	3	3,5

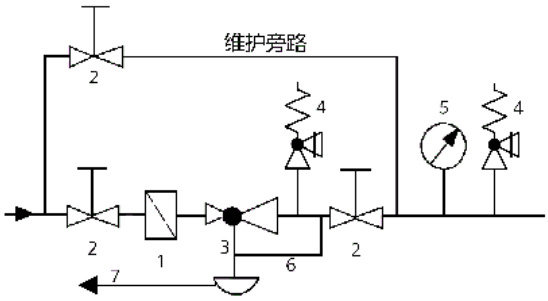
税务编号
84811019

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

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
7 泄漏管

控制管路接口在距阀门后10-20倍管径处



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

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

Vanne de réduction de pression DM 505

Vanne pour les petits débits

Caractéristiques techniques

Raccord DN	15 - 25
Raccord G	1/2
Pression nominale PN	250
Pression en amont	jusqu'à 250 bar
Pression en aval	0,005 - 20 bar
Valeur K_{vs}	0,05 - 1,4 m³/h
Température	130 °C
Fluide	Fluide - liquides, gaz et vapeur

Description

Les détendeurs automoteurs sont des vannes de régulation simples, offrant une régulation précise ainsi qu'une installation et une maintenance faciles. Ils régulent la pression en aval de la vanne sans unité de commande pneumatique ni électrique.
Le détendeur DM 505 est un régulateur proportionnel à ressort, piloté par diaphragme, pour petits débits. Cette soupape est fabriquée en acier spécial embouti présentant une excellente résistance à la corrosion. Le manchon d'entrée tubulaire du corps est muni de l'alésage de siège. Le cône de garniture souple d'étanchéité est guidé dans la partie du siège. Il est relié au diaphragme de régulation à l'aide d'un étrier qui entoure la partie du siège. La version DM 505Z, adaptée à des températures allant jusqu'à 200 °C, est de construction identique, à l'exception d'un joint hydraulique entre le corps et le diaphragme et d'un joint conique métallique.
Le module du ressort - comportant cloche de ressort, ressort, vis de réglage, diaphragme et pièces internes - est seulement relié au corps de vanne par un collier profilé et 2 vis. Le diaphragme ou le module de ressort complet peut être remplacé très facilement pour une autre plage de réglage, sans outils spéciaux. Cela s'applique également aux interventions de maintenance.
Une modification de la pression de réglage ne modifie pas la hauteur de construction de la vanne (vis de réglage sans prise dans le corps).
DM 505Z ne fonctionne qu'avec une ligne de commande (à poser côté client), DM 505 pour des pressions en aval ≤ 1,1 bar.
Sur l'unité de commande, la pression en aval à régler est en équilibre avec la force du ressort de la vanne (valeur de consigne). Si la pression en aval dépasse la valeur réglée sur la vis de réglage, le cône de la vanne est déplacé vers le siège pour réduire le débit. Lorsque la pression en aval chute, l'orifice de régulation de la vanne augmente. Lorsque la tuyauterie est hors pression, la vanne est ouverte. Pour augmenter la pression en aval, tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.
Ces vannes ne sont pas des robinets d'arrêt qui assurent une fermeture étanche des vannes. En position de fermeture, elles peuvent présenter un taux de fuite correspondant aux classes de fuites III ou V, optionnel IV selon DIN EN 60534-4 et/ou ANSI FCI 70-2.
Les données de conception se réfèrent à la pression amont maximale, la pression aval est limitée par la plage de réglage.

Standard

- Complètement en acier fin
- Vis de réglage sans prise dans le corps
- Fermeture rapide du corps
- Raccord de ligne de commande (uniquement pour des pressions en aval ≤ 1,1 bar)

Options

- Raccord de manomètre
- Commande pneumatique
- Pour les fluides toxiques ou dangereux, cloche de ressort fermée avec raccord pour tuyau de fuite (y compris joint d'étanchéité au niveau de la vis de réglage). Montage avec tuyau de fuite pour évacuer le fluide, qui pourrait s'échapper, sans danger et hors pression
- Raccords spéciaux: brides aseptiques, ANSI ou JIS, embouts soudés, autres raccords sur demande
- Versions spéciales sur demande

Produit

Figure similaire

Spécifications techniques

Valeurs K_{vs} [m³/h]					
Sélection pour toutes les tailles de corps	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4

Plages de réglage [bar] pour gaz et vapeurs					
0,005 - 0,025			0,02 - 0,12		
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Plages de réglage [bar] pour liquides					
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Rapport de réduction (max. P_1/p_2)					
plage de réglage bar	valeur K_{vs} [m³/h]				
	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4
0,005 - 0,12	2415	1485	1000	750	530
0,1 - 0,5	665	405	280	210	145
0,2 - 1,1	303	185	125	100	66
0,8 - 2,5	175	105	70	50	38
1 - 20	64	39	27	20	14

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

Vanne de réduction de pression DM 505

Vanne pour les petits débits

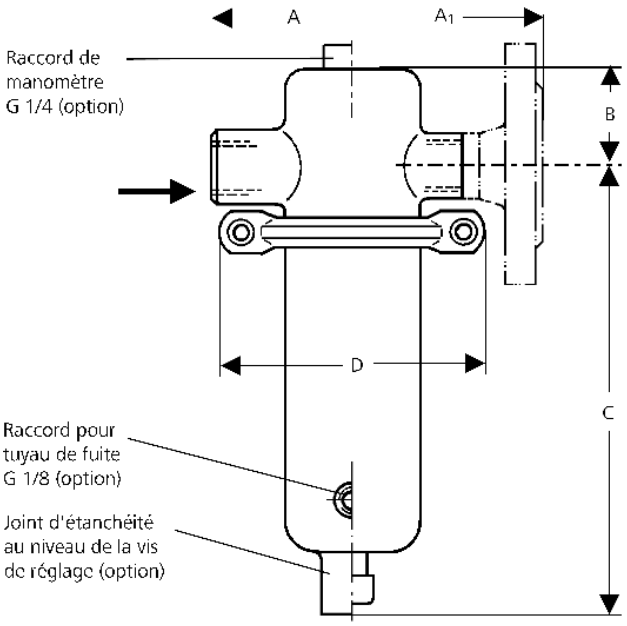
Matériaux

Matériaux *		
1	Corps	acier inoxydable 1.4404 / 316L
2	Cloche de ressort	acier inoxydable 1.4404 / 316L
3	Ressort	acier inoxydable 1.4310 / 301
4	Pièces internes	acier inoxydable 1.4404 /316L
5	Vis de réglage	acier inoxydable 1.4404 / 316L
6	Joint de vanne	EPDM
7	Membrane	EPDM
8	feuille de protection en PTFE	option

*Tous les matériaux de qualité égale ou supérieure

Dimensions et poids

Dimensions [mm]					
plage de réglage [bar]	cote	G 1/2	diamètre nominal des brides suivant DIN en 1092-1		
			DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025	A*/ A_1*	100	130	150	160
0,02 - 0,12	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	360	360	360	360
0,1 - 0,5	A*/ A_1*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	264	264	264	264
0,2 - 1,1	A*/ A_1*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	200	200	200	200
0,8 - 2,5	A*/ A_1*	100	180	180	180
	B	39	39	39	39
	C	196	196	196	196
	D	138	138	138	138
1 - 5	A*/ A_1*	100	130	150	160
4 - 12	B	39	39	39	39
10 - 20	C	190	190	190	190
	D	114	114	114	114



*Tolérances de longueur selon DIN EN 558
** Versions spéciales sur demande.

Poids [kg]				
Plages de réglage [bar]	G 1/2	Brides suivant DIN 2635		
		DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025 0,02 - 0,12	6	7,5	7,5	8
0,1 - 0,5	5,5	7	7	7,5
0,2 - 1,1	4,5	6	6	6,5
0,8 - 2,5	2	3,5	3,5	4
1 - 20	1,5	3	3	3,5

Numéro de tarif douanier
84811019

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

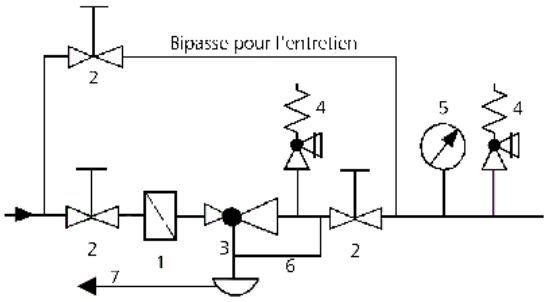
Vanne de réduction de pression DM 505

Vanne pour les petits débits

Schéma de montage

1 Collecteur d'impuretés
2 Vannes d'arrêt
3 Détendeur
4 Soupape de sécurité
5 Manomètre
6 Ligne de commande
7 Tuyau de fuite

Raccord de ligne de commande 10 à 20 fois DN en aval de la vanne



Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

Envoyez-nous votre demande et laissez-nous vous conseiller. Versions spéciales sur demande.
Les indications de pression sont les pressions maximales. Sous réserve de modifications techniques.

Mankenberg GmbH
Spenglerstrasse 99
23556 Luebeck | Allemagne
Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99
info@mankenberg.de
www.mankenberg.com

CONTROL DE PRESIÓN

Válvulas reductoras de presión DM 505

Válvula para pequeños caudales

Datos técnicos

Conexión DN	15 - 25
Conexión G	1/2
Presión nominal PN	250
Presón inicial	hasta250 bar
Presión trasera	0,005 - 20 bar
Valor K_{vs}	0,05 - 1,4 m³/h
Temperatura	130 °C
Medio	líquidos, gases y vapor

Descripción

Las reductoras de presión controladas por el propio medio son reguladores básicos sencillos que ofrecen una regulación precisa con una instalación y un mantenimiento sencillos. Éstas regulan la presión detrás de la válvula sin piezas de control neumáticas o eléctricas.
La válvula reductora de presión DM 505 es un regulador proporcional controlado por membrana y cargado por resorte para caudales pequeños. Esa válvula es de acero fino de embutición profunda con excelente resistencia a la corrosión. La tubuladura de entrada de la carcasa està dotada con el taladro del asiento. El cono de junta blanda se ubica en el asiento y està conectado con la membrana reguladora por un soporte que rodea el asiento.
El módulo de resorte con tapa del resorte, resorte, tornillo regulador, membrana y piezas interiores están unidos con el cuerpo sólo por una abrazadera perfilada y dos tornillos. El cambio de la membrana o del módulo de resorte completo para otro margen de regulación es muy sencillo y posible sin herramientas especiales. sto se aplica igualmente a los trabajos de mantenimiento.
La variación de la presión de ajuste no altera la altura de montaje de la válvula (tornillo regulador no progresivo).
En caso de una presión de salida de < 1,1 bares, la válvula reductora de presión DM 505 solamente funciona con tubería de mando colocada (por el explotador).
En la pieza de control la presión trasera que se va a regular se encuentra en equilibrio con la fuerza del resorte de la válvula (valor nominal). En caso de que la presión trasera aumente por encima del valor ajustado en el tornillo de regulación, entonces el cono de la válvula se desplaza hasta el asiento y se estrangula el caudal. En caso de que disminuya la presión trasera entonces aumenta la sección transversal del estrangulamiento, en caso de que se trate de un conducto sin presión entonces la válvula está abierta. Si gira el tornillo de regulación en el sentido de las agujas del reloj aumentará la presión trasera.
Estas válvulas no son mecanismos de cierre che aseguren el cierre absolutamente hermético de las válvulas. En posición de cierre pueden tener una tasa de fuga segun las clases de fuga V opcionalmente IV de acuerdo con las normas DIN EN 60534-4 y/o ANSI FCI 70-2.
Los datos del diseño se refieren a la presión delantera máxima. La presión trasera está limitada por el rango de ajuste.

Estándar

- Completamente de acero fino
- Tornillo regulador no progresivo
- Cierre rápido del cuerpo
- Raccord de ligne de commande (en caso de una presión de salida de ≤ 1,1 bar)

Opciones

- Accionamiento neumático
- Conexiones especiales: bridas asépticas, ANSI o DIN, NPT, extremos soldados, otras conexiones bajo demanda
- Modelos especiales bajo demanda

Producto

Imagen similar

Especificaciones técnicas

Valores K_{vs} [m³/h]					
Selección para todos los tamaños de carcasa	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4

Márgenes de ajuste [bar] para gases y vapores					
0,005 - 0,025			0,02 - 0,12		
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Márgenes de ajuste [bar] para líquidos					
0,1 - 0,5	0,2 - 1,1	0,8 - 2,5	1 - 5	4 - 12	12 - 20

Relación de reducción (máx. P_1/p_2)

Márgenes de ajuste	Valores K_{vs} [m3/h]				
	0,05	0,2	0,5	0,9	1,4
0,005 - 0,12	2415	1485	1000	750	530
0,1 - 0,5	665	405	280	210	145
0,2 - 1,1	303	185	125	100	66
0,8 - 2,5	175	105	70	50	38
1 - 20	64	39	27	20	14

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

Please send us your enquiry and allow us to advise you.

Válvulas reductoras de presión DM 505

Válvula para pequeños caudales

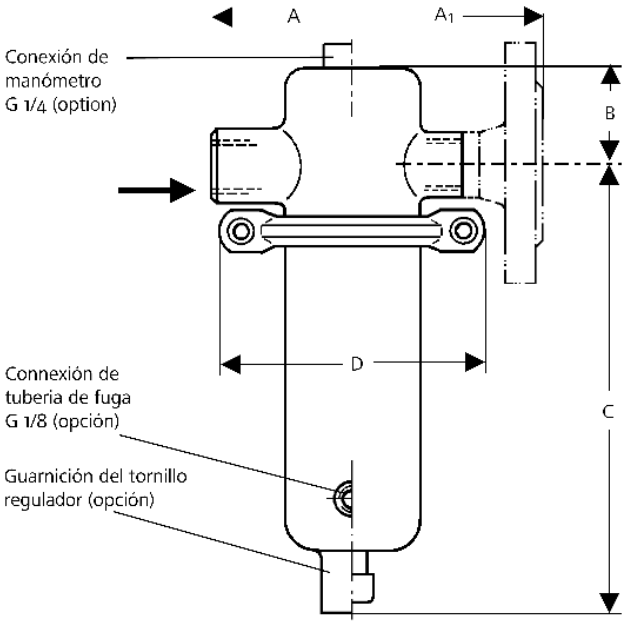
Materiales

Materiales*		
1	Cuerpo	Acero inoxidable 1.4404 / 316L
2	Tapa de resorte	Acero inoxidable 1.4404 / 316L
3	Resorte	Acero inoxidable 1.4310 / 301
4	Piezas interiores	Acero inoxidable 1.4404 / 316L
5	Tornillo de ajuste	Acero inoxidable 1.4404 / 316L
6	Junta de la válvula	EPDM
7	Membrana	EPDM
8	Película protectora para membrana	PTFE (opción)

*Todos los materiales de calidad igual o superior

Dimensiones y pesos

Dimensiones [mm]					
Márgenes de ajuste [bar]	Medida	G 1/2	bridas según DIN EN 1092-1		
			DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025	A*/ A_1*	100	130	150	160
0,02 - 0,12	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	360	360	360	360
0,1 - 0,5	A*/ A_1*	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	264	264	264	264
0,2 - 1,1	A*/ A_1**	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
	C	257	257	257	257
	D	200	200	200	200
0,8 - 2,5	A*/ A_1**	100	180	180	180
	B	39	39	39	39
	C	196	196	196	196
	D	138	138	138	138
1 - 5	A*/ A_1**	100	130	150	160
4 - 12	B	39	39	39	39
10 - 20	C	190	190	190	190
	D	114	114	114	114



*Tolerancias de longitud conforme a DIN EN 558
**Las dimensiones varían dependiendo del tipo de conexión, por favor pregunte.

Pesos [kg]				
márgenes de ajuste bar	G 1/2	bridas según DIN EN 1092-1		
		DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025 0,02 - 0,12	6	7,5	7,5	8
0,1 - 0,5	5,5	7	7	7,5
0,2 - 1,1	4,5	6	6	6,5
0,8 - 2,5	2	3,5	3,5	4
1 - 20	1,5	3	3	3,5

Clasificación arancelaria
84811019

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

Please send us your enquiry and allow us to advise you.

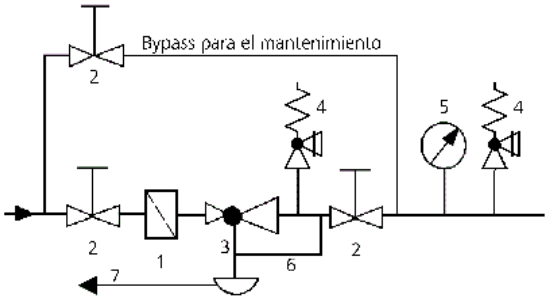
Válvulas reductoras de presión DM 505

Válvula para pequeños caudales

Esquema de montaje

1 Colector de suciedad
2 Válvulas de cierre
3 Válvula de reducción de presión
4 Válvula de seguridad
5 Manómetro
6 Tubería de control
7 Tubería de fugas

Conexión de la tubería de control 10 - 20 veces detrás de la válvula



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