PRESSURE CONTROL

Pressure reducing valve DM 510, 514

High pressure valve for small to medium flow rates

Technical data

Connection DN	15 - 50
Connection G	3/8 - 2
Nominal pressure PN	16 - 320
Inlet pressure	up to 320 bar
Outlet pressure	2 - 160 bar
K_{vs}value	0.2 - 5.5 m³/h
Temperature	400 °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 DM 510 and DM 514 pressure reducing valves are diaphragm, piston or bellows-controlled spring-loaded proportional control valves for high inlet and outlet pressures. They can be supplied with three types of connections: sockets, flanges and welding spigots. Each size of valve may be fitted with three different seats. The valve cone may be fitted with a soft or metallic seal.
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 III or V, optional IV.

Options

- Set pressure from 0,005 bar up to 2 bar (see sheet DM512/2.1....)
- Pressure gauge connection
- Hard-faced valve cone and seat
- 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 diaphragm and seal materials suitable for your medium
- Special materials such as Duplex, Superduplex, Hastelloy® or titanium, others on request
- Special connections: ANSI or JIS flanges, NPT, welding spigots; other connections on request
- Special versions on request

Product



Picture similar

Technical specification

For more information see the attachment.

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 510, 514

High pressure valve for small to medium flow rates

Materials

Materials*			
Temperature	80 °C	130 °C	400 °C
Body	G 3/8 - 1, DN 15 - 25 = C-steel G 1 1/4 - 2, DN 32 - 50 = Stell welded Optional stainless steel for all diameters		
Bonnet	Steel welded optional stainless steel		
Internals	Stainless steel		
Spring	Stainless steel		
Metallic seal	Stainless steel		
Soft seal	EU	EPDM optional FKM or PTFE	
Diaphragm	EPDM	EPDM optional FKM	-
Protection foil (option)	PTFE		
O-ring for piston	EPDM	EPDM optional FKM or PTFE	-
Bellow	-	-	stainless steel

*all materials equal or of higher quality

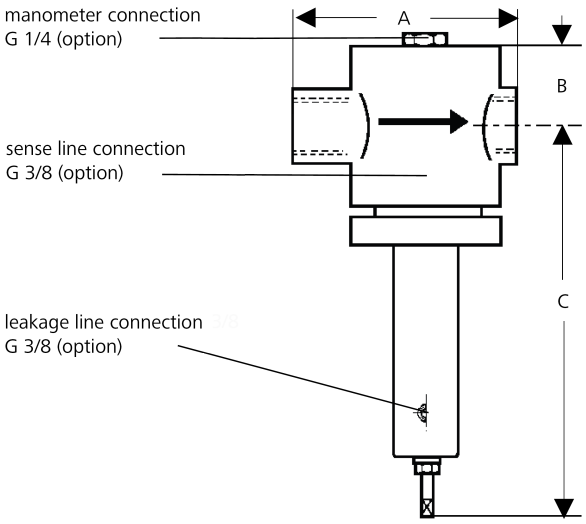
Dimensions and weights

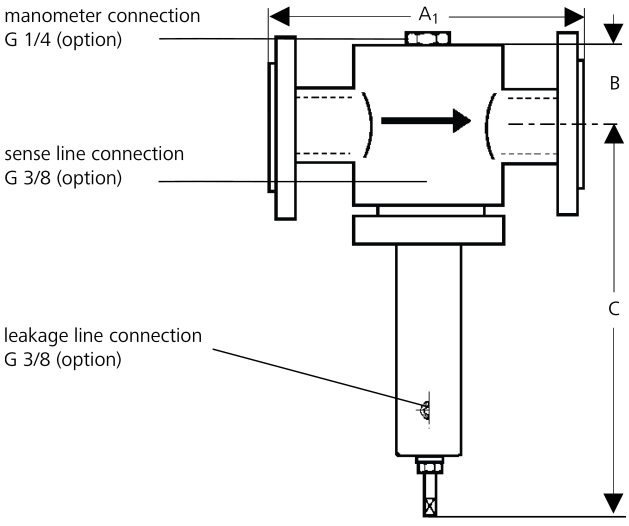
Dimensions [mm]
on request

Weights [kg]
on request

As the valve is designed specifically for your operating data and may vary considerably in terms of construction, we are unable at this stage to give any dimensions or weights. Please contact us if you have specific queries.

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.

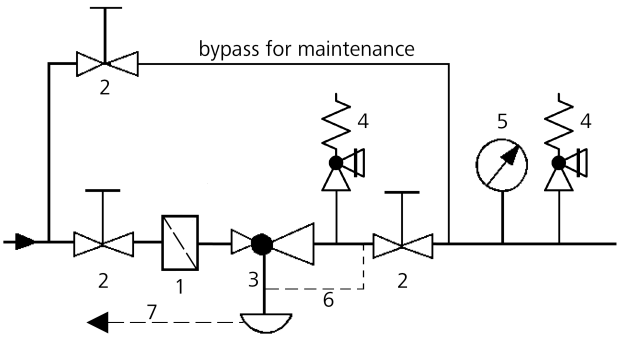
Pressure reducing valve DM 510, 514

High pressure valve for small to medium flow rates

Recommended installation

1	Strainer	5	Pressure gauge
2	Shut-off valves	6	Sense line G 3/8 (option)
3	Pressure reducer	7	Leakage line G 3/8
4	Safety valves	8	Bypass

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.

Pressure reducing valve DM 510, 514

High pressure valve for small to medium flow rates

Appendix

Permissible reduction ratio (max. p_1/p_2) DM 510

setting range bar	seat	nominal diameter		
		G 3/8 - 1	G 1 1/4 - 1 1/2	G 2
		DN 15 - 25	DN 32 - 40	DN 50
2 - 4	I	100	80	60
	II	30	29	18
	III	15	15	12
4 - 7	I	80	52	39
	II	30	19	12
	III	15	10	8
7 - 10	I	80	38	28
	II	30	14	8
	III	15	7	6
5 - 16	I	32	45	33
	II	21	16	10
	III	9	8	7
10 - 20	I	32	38	28
	II	21	14	8
	III	9	7	6
10 - 25	I	20	25	18
	II	17	9	6
	III	7	4,5	4
20 - 35	I	16	20	15
	II	13	7	4,5
	III	4	3,5	3
35 - 50	I	9	15	11
	II	9	5,5	3
	III	4	3	2,5
45 - 63	I	7	11	8
	II	7	4	2,5
	III	3	2	1,5
60 - 100	I	6	8	5,5
	II	6	2,5	1,5
	III	2,5	1,5	1,2

Permissible reduction ratio (p_1/p_2) DM 514

setting range bar	seat	G 3/8 - 2	DN 15 - 50
all ranges	I	4	
	II		
	III		

K_{vs} values [m^3/h]

nominal diameter								
G		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
DN		-	15	20	25	32	40	50
Sitz	I	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	1
	II	0,9	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5	3,5
	III	1,7	1,8	2	2,2	3,9	3,9	5,5

Setting ranges [bar], DM 510

2 - 4	4 - 7	7 - 10	5 - 16	10 - 20
10 - 25	20 - 35	35 - 50	45 - 63	60 - 100

Setting ranges [bar], DM 514

40 - 100	80 - 160

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 510, 514

Hochdruckventil für geringe bis mittlere Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Anschluss G	3/8 - 2
Nenndruck PN	16 - 320
Vordruck	bis 320 bar
Hinterdruck	2 - 160 bar
K_{vs}-Wert	0,2 - 5,5 m³/h
Temperatur	400 °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.
Die Druckminderventil DM 510, 514 sind membran-, kolben- oder faltenbalg-gesteuerte, federbelastete Proportionalregler für hohe Vor- und Hinter-drücke. Drei Anschlußvarianten stehen zur Verfügung: Muffen, Flansche und Einschweißenden. Je Größe können drei verschiedene Sitze eingebaut wer-den. Der Ventilkegel ist weich- oder metallischdichtend ausgeführt.
Am Steuerteil steht der zu regelnde Hinterdruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeder (Sollwert). Steigt der Hinterdruck über den an der Stell-schraube 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 Leckageklassen III oder V, optional IV aufweisen.

Optionen

- Hinterdrücke ab 0,005 bar bis 2 bar
- Manometeranschluss
- Ventilkegel und Sitz gepanzert
- Für toxische oder gefährliche Medien geschlossene Federhaube mit Leckleitungsanschluss (incl. Stellschraubenabdichtung). Montage mit Leckleitung, die evtl. austretendes Medium gefahrlos und drucklos ab-führt
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- Sonderwerkstoffe wie Duplex, Superduplex, Hastelloy® oder Titan, an-dere auf Anfrage
- Sonderanschlüsse: Aseptik-, ANSI- oder DIN-Flansche, NPT, Anschwei-ßenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

Weitere Informationen finden Sie im Anhang.

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

Druckminderventil DM 510, 514

Hochdruckventil für geringe bis mittlere Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*			
Temperatur	80 °C	130 °C	400 °C
Gehäuse	G 3/8 - 1, DN 15 - 25 = C-Stahl G 1 1/4 - 2, DN 32 - 50 = Stahl geschweißt optional Edelstahl für alle Nennweiten		
Federhaube	Stahl geschweißt optional Edelstahl		
Innenteile	Edelstahl		
Feder	Edelstahl		
Met. Dichtung	Edelstahl		
Weichdichtung	EU	EPDM optional FKM oder PTFE	
Membrane	EPDM	EPDM optional FKM	-
Schutzfolie (Option)	PTFE		
O-Ring für Kolben	EPDM	EPDM optional FKM oder PTFE	-
Faltenbalg	-	-	Edelstahl

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

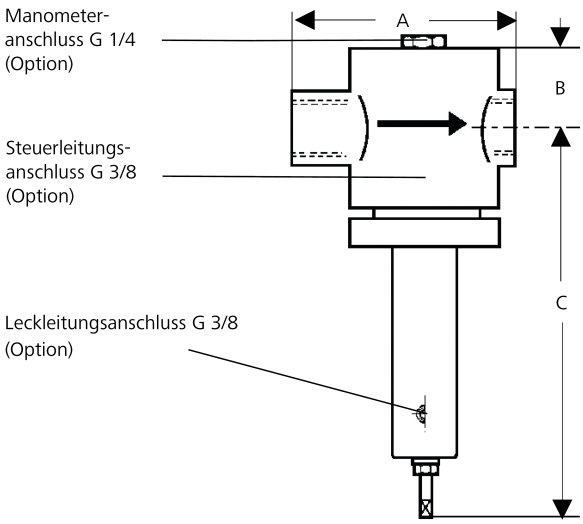
Abmessungen und Gewichte

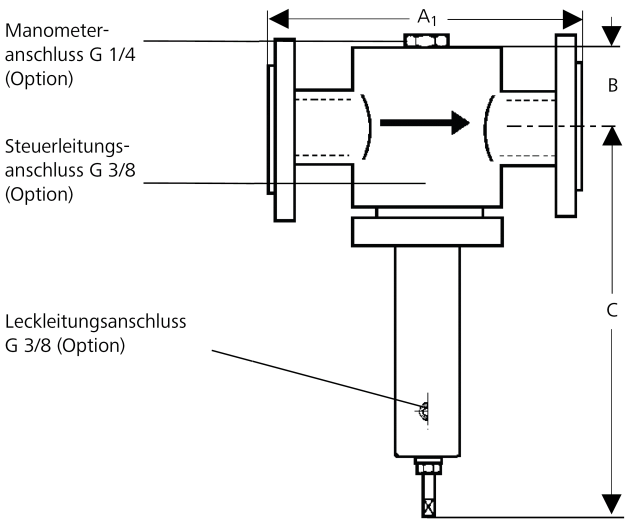
Abmessungen [mm]
auf Anfrage

Gewichte [kg]
auf Anfrage

Da das Ventil individuell auf Ihre Betriebsdaten ausgelegt wird und in der Bauform stark variieren kann, können wir hier keine genauen Angaben über Abmessungen und Gewichte machen. Bitte fragen Sie an!

Zolltarifnummer
84811019





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

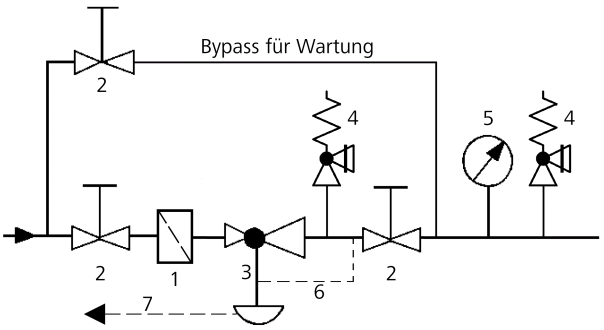
Druckminderventil DM 510, 514

Hochdruckventil für geringe bis mittlere Durchsätze

Einbauschema

1	Schmutzfänger	5	Manometer
2	Absperrventile	6	Steuerleitung G 3/8 (Option)
3	Druckminderer	7	Leckleitung G 3/8
4	Sicherheitsventil	8	Bypass

Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN hinter dem Ventil



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

Anhang

Max. Reduktionsverhältnis (p_1/p_2) DM 510

Einstellbereich bar	Sitz	Nennweite		
		G 3/8 - 1	G 1 1/4 - 1 1/2	G 2
		DN 15 - 25	DN 32 - 40	DN 50
2 - 4	I	100	80	60
	II	30	29	18
	III	15	15	12
4 - 7	I	80	52	39
	II	30	19	12
	III	15	10	8
7 - 10	I	80	38	28
	II	30	14	8
	III	15	7	6
5 - 16	I	32	45	33
	II	21	16	10
	III	9	8	7
10 - 20	I	32	38	28
	II	21	14	8
	III	9	7	6
10 - 25	I	20	25	18
	II	17	9	6
	III	7	4,5	4
20 - 35	I	16	20	15
	II	13	7	4,5
	III	4	3,5	3
35 - 50	I	9	15	11
	II	9	5,5	3
	III	4	3	2,5
45 - 63	I	7	11	8
	II	7	4	2,5
	III	3	2	1,5
60 - 100	I	6	8	5,5
	II	6	2,5	1,5
	III	2,5	1,5	1,2

Max. Reduktionsverhältnis (p_1/p_2) DM 514

Einstellbereich bar	Sitz	G 3/8 - 2	DN 15 - 50
Alle Bereiche	I	4	
	II		
	III		

K_{vs}-Werte [m^3/h]

Nennweite								
G		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
DN		-	15	20	25	32	40	50
Sitz	I	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	1
	II	0,9	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5	3,5
	III	1,7	1,8	2	2,2	3,9	3,9	5,5

Einstellbereiche [bar], DM 510

2 - 4	4 - 7	7 - 10	5 - 16	10 - 20
10 - 25	20 - 35	35 - 50	45 - 63	60 - 100

Einstellbereiche [bar], DM 514

40 - 100	80 - 160

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

减压阀 DM 510, 514

小到中等流量的高压阀门

技术参数

接口 DN	15 - 50
接口 G	3/8 - 2
公称压力PN	16 - 320
阀前压力	至 320 bar
阀后压力	2 - 160 bar
K_{VS}-值	0,2 - 5,5 m³/h
温度	400 °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 510 和 DM 514 是由膜片、活塞或波纹管控制的、弹簧加 载的比例调节阀，适用于高阀前和阀后压力。三种连接方式可选: 螺纹、法兰和焊接管。根据大小可以安装三种不同阀座。阀锥为软密 封或金属密封。
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 II或V,可选IV级的泄漏等级。

可选配置

- 阀后压力从 0,005 bar 至 2 bar (见说明页 DM512
- 压力表接口
- 阀锥和阀座铠装
- 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
- 特殊材料如双相钢，超级双相钢，哈氏合金®，钛合金， 其它材料请垂询
- 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

更多信息请参见附件。

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

材料

材料*			
温度	80 °C	130 °C	400 °C
阀体	G 3/8 - 1, DN 15 - 25 = C-碳钢 G 1 1/4 - 2, DN 32 - 50 = 钢焊接 对所有公称直径可选不锈钢		
弹簧罩	钢可选不锈钢焊接		
内部元件	不锈钢		
弹簧	不锈钢		
金属密封	不锈钢		
软密封	EU	EPDM 软密封 FKM 或 PTFE	
膜片	EPDM	EPDM 软密封 FKM	-
保护膜 (可选配置)	PTFE		
活塞的O型圈	EPDM	EPDM 可选 FKM 或 PTFE	-
波纹管	-	-	不锈钢

*所有材料相同或更优

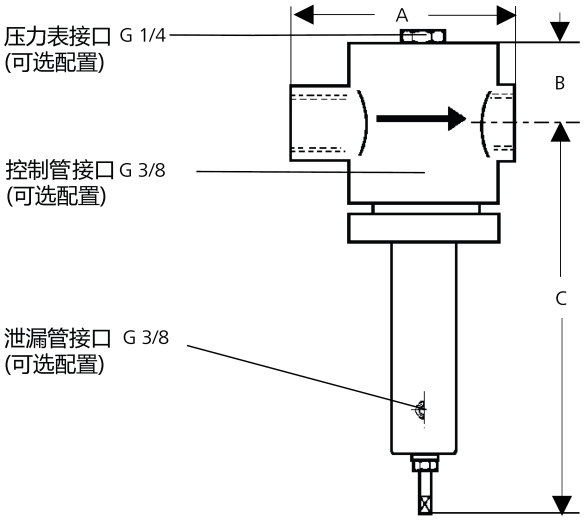
尺寸，重量

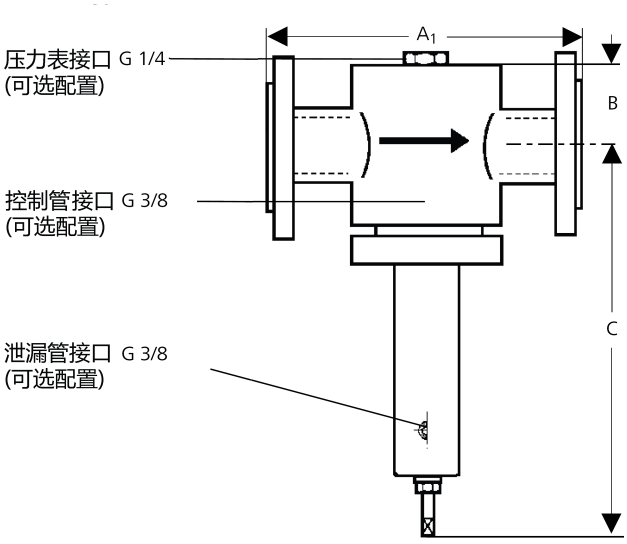
尺寸 [mm]
应要求

重量 [kg]
应要求

此阀门根据工作参数设计，且结构型式可能变化很大，因为我们无法预先给出阀门的具体尺寸和重量。请垂询

税务编号
84811019



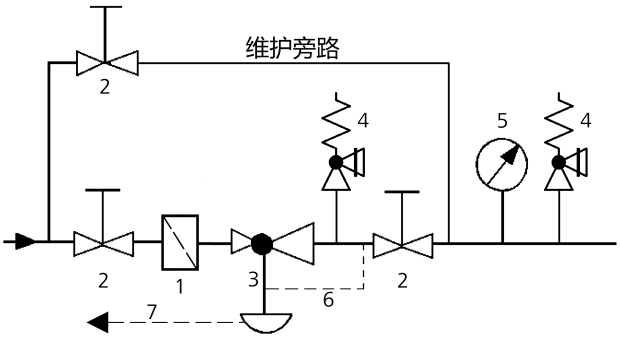


Mankenberg GmbH | Sprenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

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 G 3/8 (可选配置)
7 泄漏管 G 3/8 (可选配置)

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

附录

最大减压比 (p_1/p_2) DM 510

设定范围 [bar]	阀座	公称直径		
		G 3/8 - 1	G 1 1/4 - 1 1/2	G 2
		DN 15 - 25	DN 32 - 40	DN 50
2 - 4	I	100	80	60
	II	30	29	18
	III	15	15	12
4 - 7	I	80	52	39
	II	30	19	12
	III	15	10	8
7 - 10	I	80	38	28
	II	30	14	8
	III	15	7	6
5 - 16	I	32	45	33
	II	21	16	10
	III	9	8	7
10 - 20	I	32	38	28
	II	21	14	8
	III	9	7	6
10 - 25	I	20	25	18
	II	17	9	6
	III	7	4,5	4
20 - 35	I	16	20	15
	II	13	7	4,5
	III	4	3,5	3
35 - 50	I	9	15	11
	II	9	5,5	3
	III	4	3	2,5
45 - 63	I	7	11	8
	II	7	4	2,5
	III	3	2	1,5
60 - 100	I	6	8	5,5
	II	6	2,5	1,5
	III	2,5	1,5	1,2

K_{vs}-值 [m^3/h]

公称直径								
G		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
DN		-	15	20	25	32	40	50
阀座	I	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	1
	II	0,9	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5	3,5
	III	1,7	1,8	2	2,2	3,9	3,9	5,5

设定范围 [bar], DM 510

2 - 4	4 - 7	7 - 10	5 - 16	10 - 20
10 - 25	20 - 35	35 - 50	45 - 63	60 - 100

Einstellbereiche [bar], DM 514

40 - 100	80 - 160

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 510, 514

Vanne haute pression pour les petits à moyens débits

Caractéristiques techniques

Raccord DN	15 - 50
Raccord G	3/8 - 2
Pression nominale PN	16 - 320
Pression en amont	jusqu'à 320 bar
Pression en aval	2 - 160 bar
Valeur K_{vs}	0,2 - 5,5 m³/h
Température	400 °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.
Les réducteurs de pression DM 510 et DM 514 sont des régulateurs proportionnels à ressort commandés par membrane, piston ou soufflet pour les pressions amont et aval élevées. Trois variantes de raccordement sont disponibles: manchons, brides et bouts à souder. Pour chaque modèle, trois différents sièges peuvent être installés. Le clapet est ou métallique ou souple.
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 garantissent 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.

Options

- Pressions aval à partir de 0,005 bar jusqu'à 2 bar
- Raccord de manomètre
- Durcissement de la surface du clapet et du siège de la vanne
- 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 Installation avec conduite de fuite, qui peut retirer sans pression et en toute sécurité tout fluide qui s'échappe
- Différents matériaux pour les diaphragmes et les joints, en fonction de votre fluide
- Différents matériaux comme le Duplex, Superduplex, Hastelloy® ou le titane, d'autres matériaux sur demande
- Raccords spéciaux: brides aseptiques, ANSI ou JIS, NPT, embouts soudés, autres raccords sur demande
- Versions spéciales sur demande

Produit



Figure similaire

Spécifications techniques

Pour plus de détails, voir l'annexe.

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

Vanne de réduction de pression DM 510, 514

Vanne haute pression pour les petits à moyens débits

Matériaux

Matériaux*			
Température	80 °C	130 °C	400 °C
Corp	G 3/8 - 1, DN 15 - 25 = acier au carbone G 1 1/4 - 2, DN 32 - 50 = acier soudé option: acier pour tous les diamètres nominaux		
Cloche de ressort	Acier soudé en option Acier		
Pièces internes	Acier		
Ressort	Acier		
Joint métallique	Acier		
Joint souple	EU	EPDM optional FKM en PTFE	
Diaphragme	EPDM	EPDM optional FKM	-
Feuille de protection (option)	PTFE		
oint torique pour piston	EPDM	EPDM optional FKM en PTFE	-
Soufflet	-	-	Acier

*Tous les matériaux de qualité égale ou supérieure

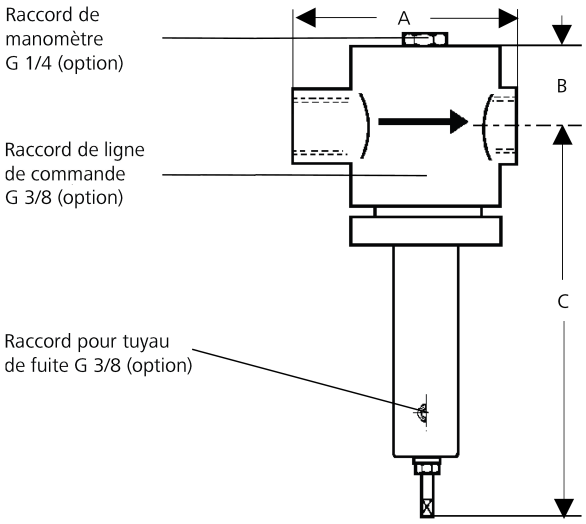
Dimensions et poids

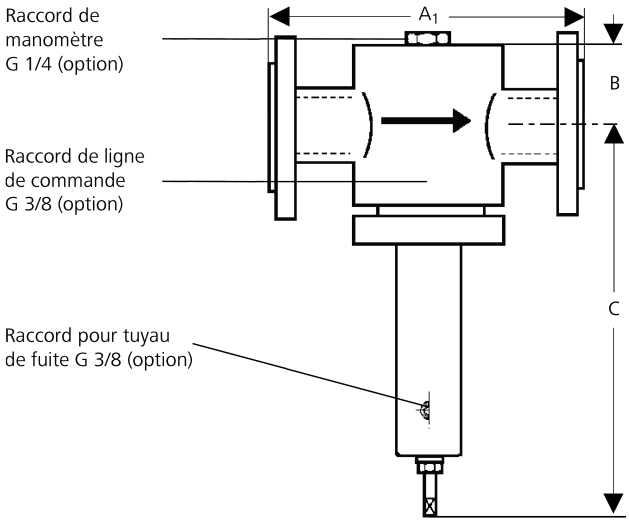
Dimensions [mm]
sur demande

Poids [kg]
sur demande

Puisque la vanne est conçue individuellement en se basant sur vos données d'exploitation et sa forme de construction peut varier, nous ne pouvons pas fournir d'indications précises sur les dimensions et les poids. Veuillez nous consulter!

Numéro de tarif douanier
84811019





Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

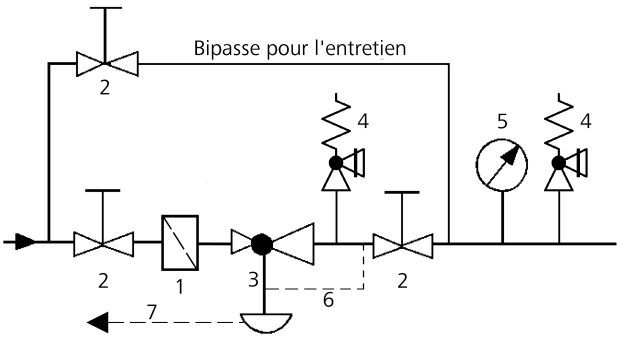
Vanne de réduction de pression DM 510, 514

Vanne haute pression pour les petits à moyens débits

Schéma de montage

1	Collecteur d'impuretés	5	Manomètre
2	Vannes d'arrêt	6	Ligne de commande G 3/8 (option)
3	Détendeur	7	Tuyau de fuite G 3/8
4	Soupape de sécurité	8	Bypass

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



Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

Vanne de réduction de pression DM 510, 514

Vanne haute pression pour les petits à moyens débits

Annexe

Max. rapport de réduction (p_1/p_2) DM 510

plage de réglage bar	siège	diamètre nominal		
		G 3/8 - 1	G 1 1/4 - 1 1/2	G 2
		DN 25	DN 32 - 40	DN 50
2 - 4	I	100	80	60
	II	30	29	18
	III	15	15	12
4 / 7	I	80	52	39
	II	30	19	12
	III	15	10	8
7 / 10	I	80	38	28
	II	30	14	8
	III	15	7	6
5 / 16	I	32	45	33
	II	21	16	10
	III	9	8	7
10 / 20	I	32	38	28
	II	21	14	8
	III	9	7	6
10 / 25	I	20	25	18
	II	17	9	6
	III	7	4,5	4
20 / 35	I	16	20	15
	II	13	7	4,5
	III	4	3,5	3
35 / 50	I	9	15	11
	II	9	5,5	3
	III	4	3	2,5
45 / 63	I	7	11	8
	II	7	4	2,5
	III	3	2	1,5
60 / 100	I	6	8	5,5
	II	6	2,5	1,5
	III	2,5	1,5	1,2

Max. rapport de réduction (p_1/p_2) DM 514

plage de réglage bar	siège	G 3/8 - 2	DN 15 - 50
Toutes les plages	I	4	
	II		
	III		

Valeurs K_{vs} [m³/h]

diamètre nominal								
G		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
DN		-	15	20	25	32	40	50
siège	I	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	1
	II	0,9	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5	3,5
	III	1,7	1,8	2	2,2	3,9	3,9	5,5

Plages de réglage [bar], DM 510

2 - 4	4 - 7	7 - 10	5 - 16	10 - 20
10 - 25	20 - 35	35 - 50	45 - 63	60 - 100

Plages de réglage [bar], DM 514

40 - 100	80 - 160

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

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

CONTROL DE PRESIÓN

Válvulas reductoras de presión DM 510, 514

Válvula de alta presión desde pequeños hasta medios caudales

Datos técnicos

Conexión DN	15 - 50
Conexión G	3/8 - 2
Presión nominal PN	16 - 320
Presón inicial	hasta320 bar
Presión trasera	2 - 160 bar
Valor K_{vs}	0,2 - 5,5 m³/h
Temperatura	400 °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.
Las válvulas reductoras de presión DM 510 y DM 514 son reguladores proporcionales controlados por membrana, por pistón o por fuelle y cargados por resorte para altas presiones iniciales y traseras. Están disponibles tres variantes de conexión: manguitos, bridas y extremos de soldadura. Para cada tamaño se pueden instalar tres asientos diferentes. El cono es con junta blanda o metálica.
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 III o V, opcionalmente IV de acuerdo con las normas DIN EN 60534-4 y/o ANSI FCI 70-2.

Opciones

- Presiónes traseras a partir de 0,005 bares hasta 2 bares
- Conexión de manómetro
- Cono de la válvula y asiento blindados
- Para medios tóxicos o peligrosos, tapa del resorte cerrada con conexión de tubería de fuga (incl. guarnición del tornillo regulador). Montaje con tubería de fuga que descarga el medio posiblemente derramado sin peligro y sin presión
- Distintos materiales para la membrana y las juntas, adecuados para su medio
- Materiales especiales como Duplex, Superduplex, Hastelloy® o titanio, otros bajo demanda
- Conexiones especiales: Bridas asépticas, ANSI o DIN, extremos soldados, otras conexiones bajo demanda
- Modelos especiales bajo demanda

Producto



Imagen similar

Especificaciones técnicas

Puede obtener más informaciones en el apéndice.

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

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

Válvulas reductoras de presión DM 510, 514

Válvula de alta presión desde pequeños hasta medios caudales

Materiales

Materiales*			
Temperatura	80 °C	130 °C	400 °C
Cuerpo	G 3/8 - 1, DN 15 - 25 = acero carbono G 1 1/4 - 2, DN 32 - 50 = acero soldado opcionalmente acero inoxidable para todos los tamaños		
Tapa de resorte	acero soldado, opcionalmente acero inoxidable		
Piezas interiores	acero inoxidable		
Resorte	acero inoxidable		
Junta metálica	acero inoxidable		
Junta blanda	EU	EPDM opcionalmente FKM o PTFE	
Membrana	EPDM	EPDM o FKM	-
Lámina protectora (opcional)	PTFE		
Anillo en O para pistón	EPDM	EPDM opcionalmente FKM o PTFE	-
Fuelle	-	-	acero inoxidable

*Todos los materiales de calidad igual o superior

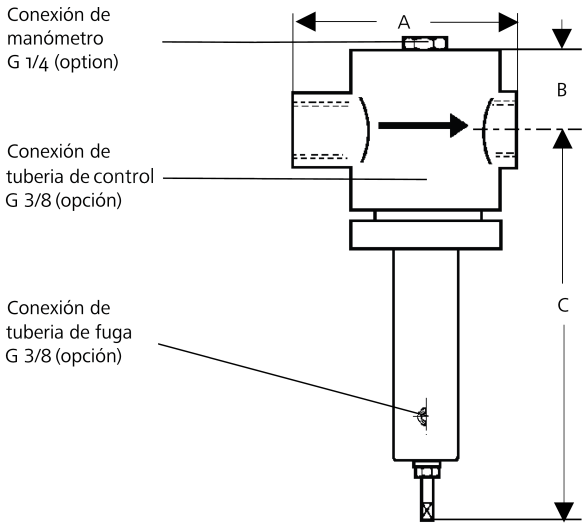
Dimensiones y pesos

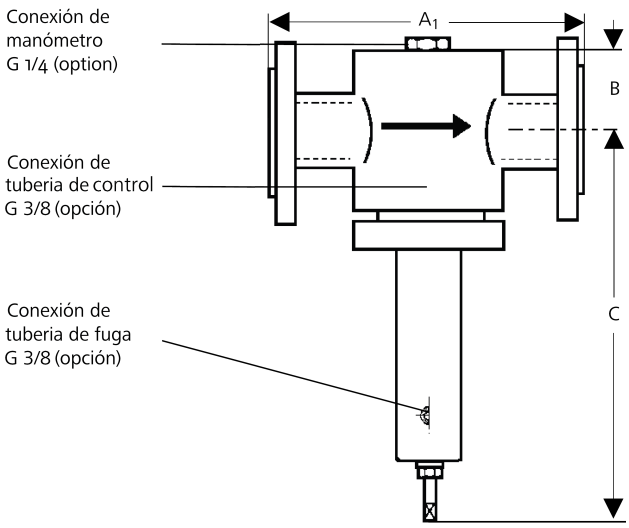
Dimensiones [mm]
bajo demanda

Pesos [kg]
bajo demanda

Dado que la válvula se diseña individualmente según sus datos de funcionamiento y puede variar mucho en diseño, no podemos suministrar aquí información precisa sobre dimensiones y pesos. ¡Por favor, consúltenos!

Clasificación arancelaria
84811019





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

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

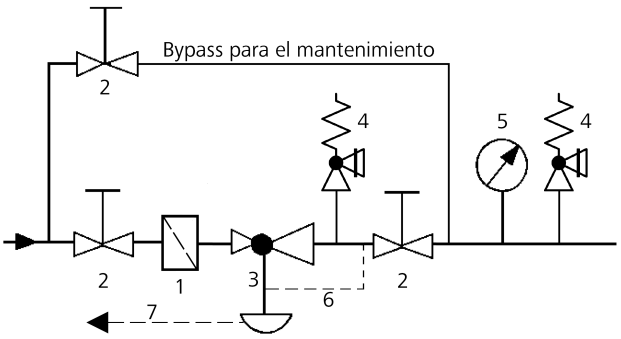
Válvulas reductoras de presión DM 510, 514

Válvula de alta presión desde pequeños hasta medios caudales

Esquema de montaje

1	Colector de suciedad	5	Manómetro
2	Válvulas de cierre	6	Tubería de control G 3/8 (opción)
3	Válvula de reducción de presión	7	Tubería de fugas G 3/8 (opción)
4	Válvula de seguridad	8	Bypass

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



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

Válvulas reductoras de presión DM 510, 514

Válvula de alta presión desde pequeños hasta medios caudales

Apéndice

Máx. relación de reducción (p_1/p_2) DM 510

Márgenes de ajuste	asiento	Diámetro nominal		
		G 3/8 - 1	G 1 1/4 - 1 1/2	G 2
		DN 15 - 25	DN 32 - 40	DN 50
2 - 4	I	100	80	60
	II	30	29	18
	III	15	15	12
4 - 7	I	80	52	39
	II	30	19	12
	III	15	10	8
7 - 10	I	80	38	28
	II	30	14	8
	III	15	7	6
5 - 16	I	32	45	33
	II	21	16	10
	III	9	8	7
10 - 20	I	32	38	28
	II	21	14	8
	III	9	7	6
10 - 25	I	20	25	18
	II	17	9	6
	III	7	4,5	4
20 - 35	I	16	20	15
	II	13	7	4,5
	III	4	3,5	3
35 - 50	I	9	15	11
	II	9	5,5	3
	III	4	3	2,5
45 - 63	I	7	11	8
	II	7	4	2,5
	III	3	2	1,5
60 - 100	I	6	8	5,5
	II	6	2,5	1,5
	III	2,5	1,5	1,2

Máx. relación de reducción (p_1/p_2) DM 514

Márgenes de ajuste	asiento	G 3/8 - 2	DN 15 - 50
Todas las gamas	I	4	
	II		
	III		

Valores K_{vs} [m³/h]

Diámetro nominal								
G		3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
DN		-	15	20	25	32	40	50
asiento	I	0,2	0,2	0,25	0,25	0,4	0,4	1
	II	0,9	0,9	0,9	0,9	2,5	2,5	3,5
	III	1,7	1,8	2	2,2	3,9	3,9	5,5

Márgenes de ajuste [bar], DM 510

2 - 4	4 - 7	7 - 10	5 - 16	10 - 20
10 - 25	20 - 35	35 - 50	45 - 63	60 - 100

Rangos de ajuste [bar], DM 514

40 - 100	80 - 160

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

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