

PRESSURE CONTROL

Pressure reducing valve DM 762

Millibar control valve for small to medium flow rates



Technical data

Connection DN	15 - 50
Connection G	1/2 - 2
Nominal pressure PN	16
Inlet pressure	up to 16 bar
Outlet pressure	0.002 - 0.52 bar
K _{vs} value	0.2 - 3.6 m³/h
Temperature	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 762 pressure reducing valve is a diaphragm-controlled spring-loaded proportional control valve for very small outlet pressures and medium volumes in potentially explosive atmospheres. This pressure reducer is manufactured from deep-drawn stainless steel featuring excellent corrosion resistance. The valve cone is fitted with a soft 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.

The valve requires a sense line (to be installed on-site).

We recommend that G 1 and G 1½ or DN 25 and DN 40 connections be used.

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.

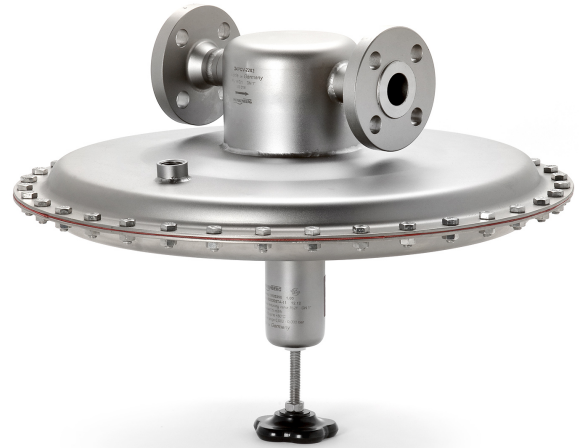
Standard

- » All stainless steel construction
- » Sense line connection

Options

- » Pressure gauge connection
- » Clean gas version with special connections
- » 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 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

0.2	0.9	1.5	2.2	2.8	3.6
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Setting ranges [bar] for gases

Setting ranges [bar] for gases			Diaphragm
0.002 - 0.004	0.003 - 0.015		ø 500 mm
0.004 - 0.010	0.005 - 0.032		ø 360 mm
0.008 - 0.016	0.015 - 0.065	0.05 - 0.28	ø 270 mm
0.015 - 0.03	0.025 - 0.125	0.1 - 0.52	ø 220 mm

Setting ranges [bar] for fluids

0.05 - 0.28	ø 270 mm
0.1 - 0.52	ø 220 mm

Permissible Reduction Ratio (max. p₁/p₂)

diaphragm [mm]	K _{vs} value					
	0.2	0.9	1.5	2.2	2.8	3.6
ø 500	15000	7500	4500	2200	1500	1100
ø 360	8000	4000	2500	1200	800	650
ø 270	4000	2000	1250	600	400	320
ø 220	2200	1100	660	320	210	170

Materials

Materials*		
Temperature	80 °C	130 °C
Body, Bonnet, Internals, Spring, Screws	stainless steel	stainless steel
Adjusting screw	M10 stainless steel with handwheel made of duroplast	
Valve seal	FKM	EPDM
Diaphragm	NBR	EPDM

*All materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm]						
size	connection G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	= diaphragm diameter, see table setting ranges					

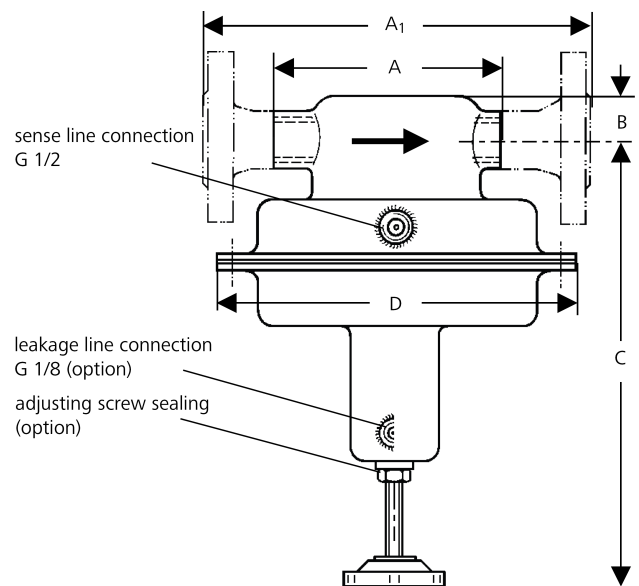
Dimensions [mm]						
size	nominal diameter DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	30	340	350	360
D	= diaphragm diameter, see table setting ranges					

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]			
diaphragm	nominal diameter		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
ø 500	13	15	17
ø 360	12.5	14.5	16.5
ø 270	8	10	12
ø 220	6	8	10

Customs tariff number

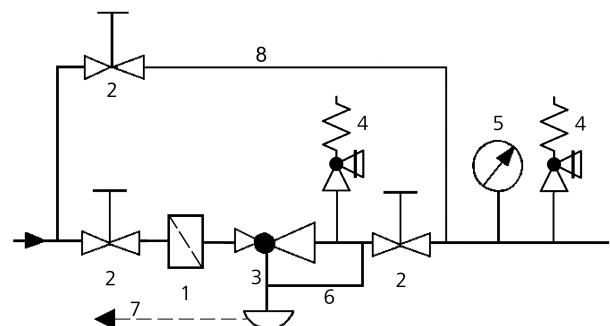
84811019



Recommended installation

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1 Strainer | 5 Pressure gauge |
| 2 Shut-off valves | 6 Sense line |
| 3 Pressure reducing valve | 7 Leakage line |
| 4 Safety valve | 8 Bypass |

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

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Anschluss G	1/2 - 2
Nenndruck PN	16
Vordruck	bis 16 bar
Hinterdruck	0,002 - 0,52 bar
K _{vs} -Wert	0,2 - 3,6 m³/h
Temperatur	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 762 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler für kleinste Hinterdrücke bei mittleren Durchsätzen. 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 Ventildfeder (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. Die Ventile arbeiten nur mit verlegter Steuerleitung (bauseits zu verlegen). Anschlüsse G 1, G 1 1/2, DN 25 und DN 40 sind bevorzugt zu verwenden. 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

- » Komplet aus Edelstahl
- » Steuerleitungsanschluss

Optionen

- » Manometeranschluss
- » Reingas-Ausführung mit speziellen Anschlüssen
- » Für toxische oder gefährliche Medien geschlossene Federhaube mit Leckleitungsanschluss (incl. Stellschraubenabdichtung), Montage mit Leckleitung, die evtl. austretendes Medium gefahrlos und drucklos abführen.
- » 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

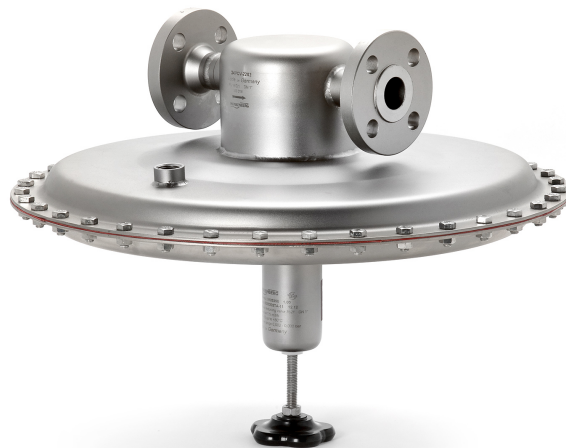


Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h] für alle Gehäusegrößen

0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Einstellbereiche [bar] für Gase

Einstellbereiche [bar] für Gase			Membrane
0,002 - 0,004	0,003 - 0,015		ø 500 mm
0,004 - 0,010	0,005 - 0,032		ø 360 mm
0,008 - 0,016	0,015 - 0,065	0,05 - 0,28	ø 270 mm
0,015 - 0,03	0,025 - 0,125	0,1 - 0,52	ø 220 mm

Einstellbereiche [bar] für Flüssigkeiten

0,05 - 0,28	ø 270 mm
0,1 - 0,52	ø 220 mm

Reduktionsverhältnis (max. p₁/p₂)

Membrane [mm]	K _{vs} -Wert					
	0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
ø 500	15000	7500	4500	2200	1500	1100
ø 360	8000	4000	2500	1200	800	650
ø 270	4000	2000	1250	600	400	320
ø 220	2200	1100	660	320	210	170

Werkstoffe

Werkstoffe*		
Temperatur	80 °C	130 °C
Gehäuse, Federhaube, Feder Innenteile, Schrauben	Edelstahl	Edelstahl
Stellschraube	Edelstahl M10 mit Handrad aus Duroplast	
Ventildichtung	FKM	EPDM
Membrane	NBR	EPDM

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

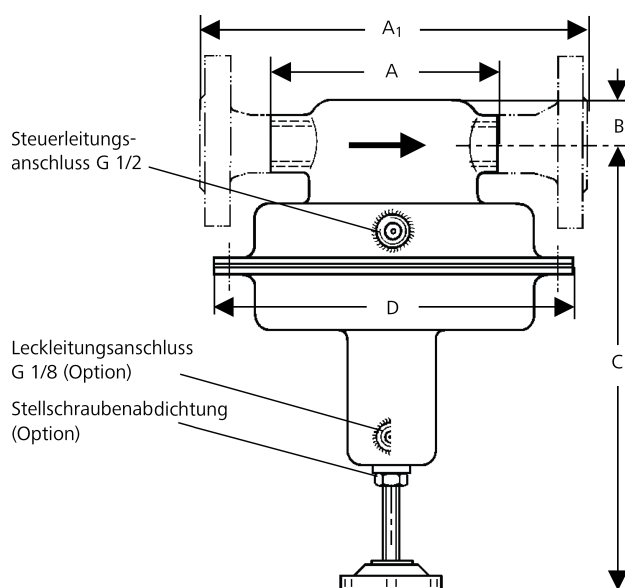
Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	= Membrandurchmesser, siehe Tabelle Einstellbereiche					

Abmessungen [mm]						
Maß	Nennweite DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	30	340	350	360
D	= Membrandurchmesser, siehe Tabelle Einstellbereiche					

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]			
Membrane	Nennweite		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
ø 500	13	15	17
ø 360	12,5	14,5	16,5
ø 270	8	10	12
ø 220	6	8	10

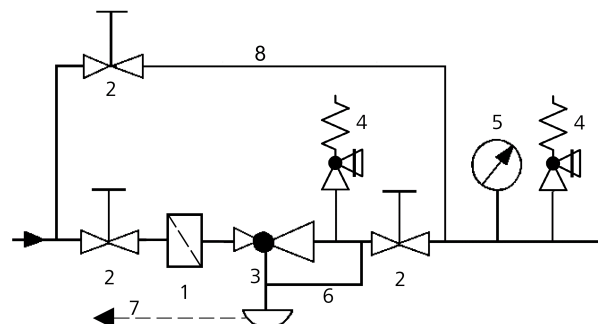
Zolltarifnummer	
84811019	



Einbauschema

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1 Schmutzfänger | 5 Manometer |
| 2 Absperrventile | 6 Steuerleitung |
| 3 Druckminderventil | 7 Leckleitung |
| 4 Sicherheitsventil | 8 Bypass |

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.

技术参数

接口 DN	15 - 50
接口 G	1/2 - 2
公称压力PN	16
阀前压力	至 16 bar
阀后压力	0,002 - 0,52 bar
K _{vs} -值	0,2 - 3,6 m³/h
温度	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。

减压阀DM 762是一种由膜片控制、弹簧加载的比例调节阀。大流量下的最小阀后压力。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。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。

该调节阀只能在控制管连好后工作(建设方连接)。

优先采用的接口为 G 1, G 1 1/2, DN 25 和 DN 40。

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。

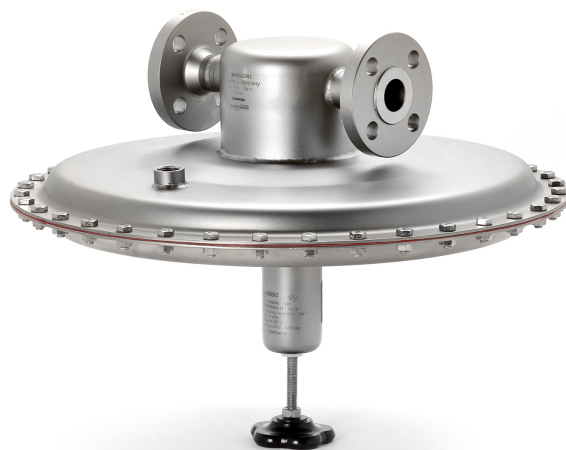
标准配置

- » 整体采用不锈钢
- » 控制管道接口

可选配置

- » 压力表接口
- » 纯净气体设计带专用接口
- » 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, 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]针对所有阀体尺寸

0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
-----	-----	-----	-----	-----	-----

设定范围 [bar]对于气体			膜片
0,002 - 0,004	0,003 - 0,015		Ø 500 mm
0,004 - 0,010	0,005 - 0,032		Ø 360 mm
0,008 - 0,016	0,015 - 0,065	0,05 - 0,28	Ø 270 mm
0,015 - 0,03	0,025 - 0,125	0,1 - 0,52	Ø 220 mm

设定范围 [bar]对于液体		
0,05 - 0,28		Ø 270 mm
0,1 - 0,52		Ø 220 mm

最大减压比 (最大p ₁ /p ₂)						
膜片直径 [mm]	K _{vs} 值					
	0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
ø 500	15000	7500	4500	2200	1500	1100
ø 360	8000	4000	2500	1200	800	650
ø 270	4000	2000	1250	600	400	320
ø 220	2200	1100	660	320	210	170

压力调节

减压阀 DM 762

小到中流量的毫巴级调节阀



材料

材料*		
温度	80 °C	130 °C
阀体, 弹簧罩, 内部元件, 螺栓	不锈钢	不锈钢
调节螺栓	不锈钢M10带热固性塑料的手轮	
阀门密封	FKM	EPDM
膜片	NBR	EPDM

*所有材料相同或更优

尺寸·重量

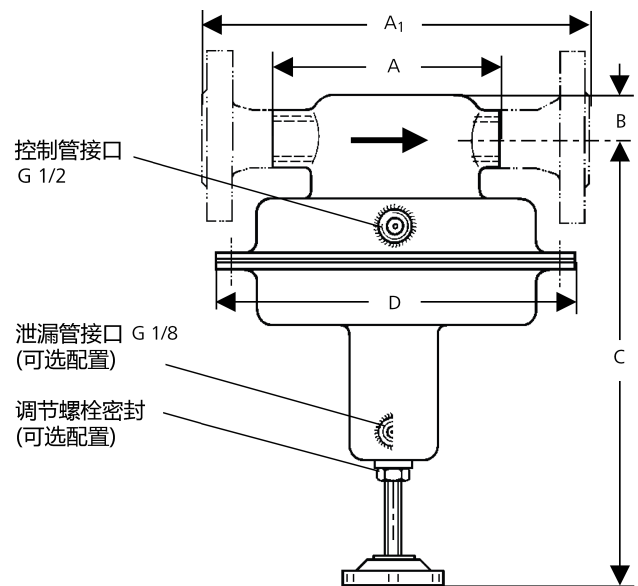
尺寸 [mm]						
尺寸	公称直径 G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	= 膜片直径, 见设定范围表					

尺寸 [mm]						
尺寸	公称直径 DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	30	340	350	360
D	= 膜片直径, 见设定范围表					

* 安装长度误差根据标准 DIN EN 558

重量[kg]			
膜片	公称直径		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
ø 500	13	15	17
ø 360	12,5	14,5	16,5
ø 270	8	10	12
ø 220	6	8	10

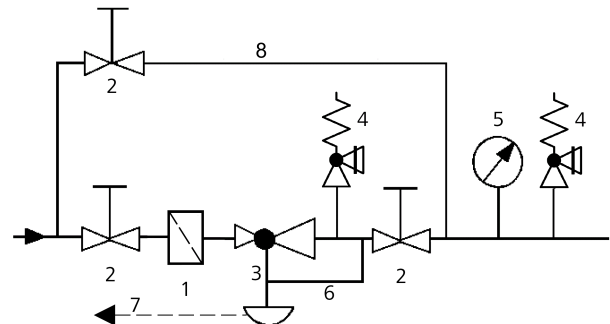
税务编号	
84811019	



安装示意图

- | | |
|-------|--------|
| 1 除尘器 | 5 压力表 |
| 2 截止阀 | 6 控制管路 |
| 3 减压阀 | 7 泄漏管 |
| 4 安全阀 | 8 维护旁路 |

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



DM 762-2.X.23.1 Issue 15.09.2023

Page 6 of 8

CONTROL DE PRESIÓN

Válvulas reductoras de presión DM 762

Válvula reguladora de milibares desde pequeños hasta medios caudales

**Datos técnicos**

Conexión DN	15 - 50
Conexión G	1/2 - 2
Presión nominal PN	16
Presión inicial	hasta 16 bar
Presión trasera	0,002 - 0,52 bar
Valor K_{vs}	0,2 - 3,6 m³/h
Temperatura	130 °C
Medio	gases y líquidos

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 762 es un regulador proporcional controlado por membrana y cargado por resorte para presiones muy bajas a grandes caudales. Esa válvula es de acero fino de embutición profunda con excelente resistencia a la corrosión. El cono de la válvula está dotado de un obturador con junta blanda.

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.

Las válvulas trabajan solo cuando existe una tubería de control (a cargo del cliente).

Emplee de preferencia las conexiones G1, G1 ½, DN 25 y DN 40.

Estas válvulas no son mecanismos de cierre que aseguren el cierre absolutamente hermético de las válvulas. En posición de cierre pueden tener una tasa de fuga según las clases de fuga III o 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
- » Conexión de la tubería de control

Opciones

- » Conexión de manómetro
- » Versión para gases limpios con conexiones especiales
- » Para medios tóxicos o peligrosos, casquete de muelle cerrado 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
- » Conexiones especiales: bridas asépticas, ANSI o DIN, NPT, extremos soldados, otras conexiones bajo demanda
- » Modelos especiales bajo demanda

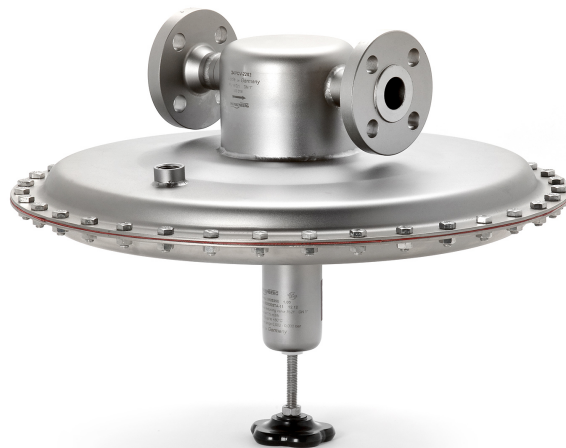
Producto

Imagen similar

Especificaciones técnicas**Valor K_{frente} [m³/h] para todos los tamaños del cuerpo**

0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Márgenes de ajuste [bar] para gases

			Membrana
0,002 - 0,004	0,003 - 0,015		ø 500 mm
0,004 - 0,010	0,005 - 0,032		ø 360 mm
0,008 - 0,016	0,015 - 0,065	0,05 - 0,28	ø 270 mm
0,015 - 0,03	0,025 - 0,125	0,1 - 0,52	ø 220 mm

Márgenes de ajuste [bar] para líquidos

0,05 - 0,28	ø 270 mm
0,1 - 0,52	ø 220 mm

Relación de reducción (máx. P_1/P_2)

Membrana [mm]	Valor K_{vs}					
	0,2	0,9	1,5	2,2	2,8	3,6
ø 500	15000	7500	4500	2200	1500	1100
ø 360	8000	4000	2500	1200	800	650
ø 270	4000	2000	1250	600	400	320
ø 220	2200	1100	660	320	210	170

Materiales

Materiales*		
Temperatura	80 °C	130 °C
Cuerpo, tapa del resorte, piezas interiores, tornillos	acero inoxidable	acero inoxidable
Tornillo regulador	Acero inoxidable M10 con volante de material duroplástico	
Junta de la válvula	FKM	EPDM
Membrana	NBR	EPDM

*Todos los materiales de calidad igual o superior

Dimensiones y pesos

Dimensiones [mm]						
Medida	diámetro nominal G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A*	165	170	170	180	180	180
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	330	340	350	360
D	diámetro de la membrana, véase tabla de los márgenes de ajuste					

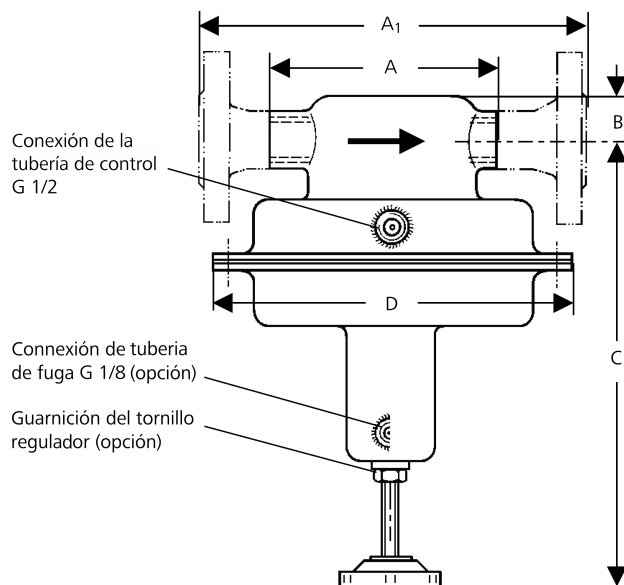
Dimensiones [mm]						
Medida	diámetro nominal DN					
	15	20	25	32	40	50
A*	240	240	250	250	260	260
B	35	35	35	40	45	50
C	320	330	30	340	350	360
D	diámetro de la membrana, véase tabla de los márgenes de ajuste					

*Tolerancias de longitud conforme a DIN EN 558

Pesos [kg]			
Membrana	Diámetro nominal		
	G 1/2 - 2	DN 15 - 25	DN 32 - 50
ø 500	13	15	17
ø 360	12,5	14,5	16,5
ø 270	8	10	12
ø 220	6	8	10

Clasificación arancelaria

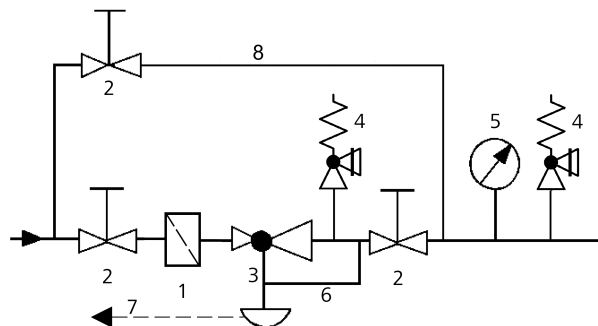
84811019



Esquema de montaje

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------------|
| 1 | Colector de suciedad | 5 | Manómetro |
| 2 | Válvulas de cierre | 6 | Tubería de control |
| 3 | Válvula de reducción de presión | 7 | Tubería de fugas |
| 4 | Válvula de seguridad | 8 | Bypass |

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



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