PRESSURE CONTROL

Pressure reducing valve DM 582

Valve for ultrapure media and small to medium flow rates

Technical data

Connection DN	15 - 50
Nominal pressure PN	16
Inlet pressure	up to 16 bar
Outlet pressure	0.8 - 10 bar
K_{vs} value	1.4 - 5.5 m³/h
Temperature	-35 up to 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 DM 582 pressure reducing valve is a diaphragm-controlled spring-loaded proportional control valve made completely of stainless steel. The valve cone is provided with a soft seal.
Changing the control pressure setting does not affect the height of the valve (non rising adjusting screw).
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 maximum admissible downstream pressure is the 1.5-fold value of the set pressure, unless otherwise indicated.
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
- Surface quality medium-wetted Ra ≤ 0.8 µm
- Elastomers with FDA and USP Class VI approval
- Aseptic connections DIN and ASME
- Non-rising adjusting screw
- Quick-release body clamp ring
- PTFE protective foil for the diaphragm

Options

- Surface quality medium-wetted Ra ≤ 0.4 µm
- For toxic or hazardous media, closed bonnet with leakage line connection (incl. set screw seal). Installation with leakage line, which discharges escaping medium safely and without pressure.
- Pressure range 0.5 - 1.5 bar
- Different materials for diaphragm and seals, suitable for your medium

Product



Picture similar

Technical specification

K_{vs} values [m³/h]					
nominal diameter	DN	15 - 25	15 - 50	25 - 50	40 - 50
K_{vs} value	m³/h	1.4	2.8	4.2	5.5*

*Only for pressure range 0.8 - 2.5 bar

Setting ranges [bar], nominal pressure, max. inlet pressure [bar]			
setting ranges	0.8 - 2.5	2 - 5	4 - 10
max. p_1 = 16 bar			

Permissible Reduction Ratio (max. p_1/p_2)			
Setting range [bar]	K_{vs} value m³/h		
	1.4	2.8	4.2
0.8 - 2.5	35	20	10
2 - 5	15	10	6
4 - 10	15	10	6

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 582

Valve for ultrapure media and small to medium flow rates

Materials

Materials*	
Housing, bonnet, internal parts	stainless steel 1.4404 / 316L
Spring	stainless steel 1.4310 / 301
Valve seal	EPDM optional FKM, PTFE
Diaphragm	EPDM optional FKM
Protection foil	PTFE

*all materials of equal or higher quality

Dimensions and weights

Dimensions [mm] threaded connection BSP and NPT

size	nominal diameter				
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
A*	160	160	180	200	230
B	60				
C	210				
D	138 / 112				

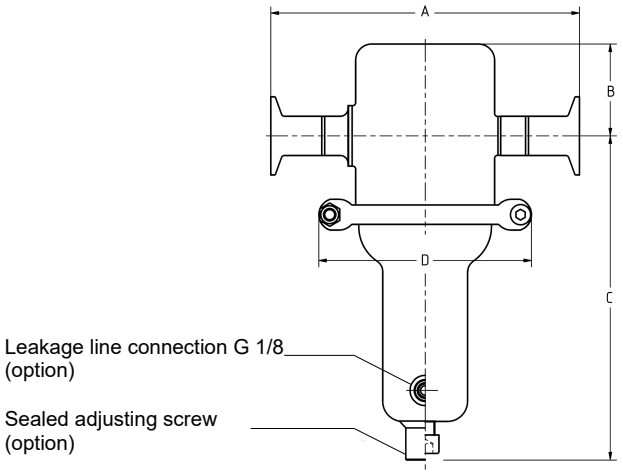
*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]

nominal diameter				
DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
3	3	4	4	5

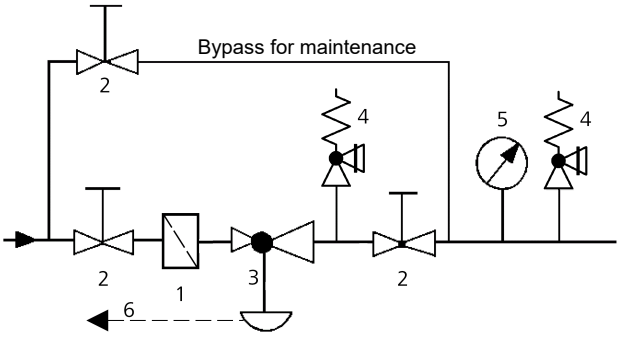
Customs tariff number

84811019



Recommended installation

1	Strainer	4	Safety valve
2	Shut-off valves	5	Pressure gauge
3	Pressure reducing valve	6	Leakage line connection G 1/8 (optional)



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 582

Ventil für hochreine Medien und geringe bis mittlere Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Nenndruck PN	16
Vordruck	bis 16 bar
Hinterdruck	0,8 - 10 bar
K_{vs}-Wert	1,4 - 5,5 m³/h
Temperatur	-35 bis 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.
Druckminderer DM 582 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler komplett aus Edelstahl. Der Ventilkegel ist weichdichtend ausgeführt.
Verstellen des Einstelldruckes ändert nicht die Bauhöhe des Ventils (nicht steigende Stellschraube).
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.
Der max. zulässige Hinterdruck beträgt - sofern nicht anders angegeben - das 1,5-fache des Einstelldruckes.
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.

Standard

- Komplett aus Edelstahl
- Mediumberührte Oberflächengüte Ra ≤ 0,8 µm
- Elastomere mit FDA- und USP Class VI-Zulassung
- Aseptikanschlüsse DIN und ASME
- Nicht-steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss
- PTFE-Schutzfolie für Membrane

Optionen

- Mediumberührte Oberflächengüte Ra ≤ 0,4 µm
- Für toxische oder gefährliche Medien geschlossene Federhaube mit Leckleitungsanschluss (incl. Stellschraubenabdichtung). Montage mit Leckleitung, die evtl. austretendes Medium gefahrlos und drucklos abführt
- Druckbereich 0,5 - 1,5 bar
- Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- Manometeranschluss

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Werte [m³/h]					
Nennweite	DN	15 - 25	15 - 50	25 - 50	40 -50
K_{vs}-Wert	m³/h	1,4	2,8	4,2	5,5*

*Nur bei Druckbereich 0,8 - 2,5 bar

Einstellbereiche [bar], Nenndruck, max. Vordruck [bar]			
Einstellbereiche	0,8 - 2,5	2 - 5	4 - 10
max. p_1 = 16 bar			

Reduktionsverhältnis (max. p_1/p_2)			
Einstellbereich [bar]	K_{vs}-Wert m³/h		
	1,4	2,8	4,2
0,8 - 2,5	35	20	10
2 - 5	15	10	6
4 - 10	15	10	6

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

Druckminderventil DM 582

Ventil für hochreine Medien und geringe bis mittlere Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*	
Gehäuse, Federhaube, Innenteile	Edelstahl 1.4404 / 316L
Feder	Edelstahl 1.4310 / 301
Ventildichtung	EPDM optional FKM, PTFE
Membrane	EPDM optional FKM
Schutzfolie	PTFE

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

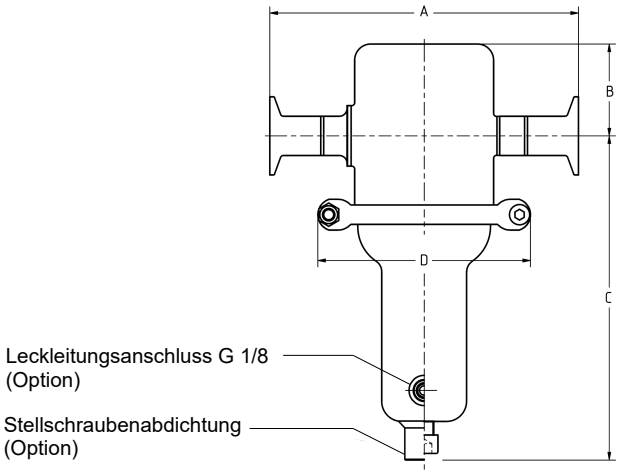
Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm] Gewindeanschluss BSP und NPT					
Maß	Nennweite				
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
A*	160	160	180	200	230
B	60				
C	210				
D	138 / 112				

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

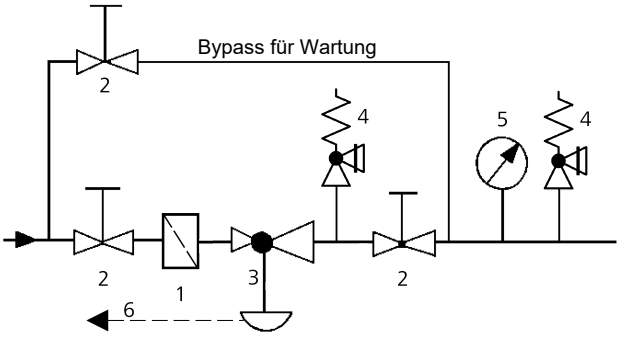
Gewichte [kg]				
Nennweite				
DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
3	3	4	4	5

Zolltarifnummer
84811019



Einbauschema

1	Schmutzfänger	4	Sicherheitsventil
2	Absperrventile	5	Manometer
3	Druckminderventil	6	Leckleitungsanschluss G 1/8 (optional)



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

Sprechen Sie uns an und lassen Sie sich beraten. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

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

压力调节

减压阀 DM 582

小到中等流量的高纯介质阀门

技术参数

接口 DN	15 - 50
公称压力PN	16
阀前压力	至 16 bar
阀后压力	0,8 - 10 bar
K_{vs}值	1,4 - 5,5 m³/h
温度	-35和 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DM582为膜片控制, 弹簧调节比例式,完全不锈钢制成的调节阀门。阀锥为软密封设计。
设定压力改变不影响阀门的安装高度(不自升调节螺栓)。
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。
最大容许的阀后压力 - 如果没有另行说明 - 为设定压力的1.5倍。
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。

标准配置

- 整体采用不锈钢
- 接液表面光洁度 Ra ≤ 0,8 µm
- 非上升定位螺钉
- 阀体快速卡箍连接
- 膜片聚四氟乙烯保护膜

可选配置

- 接液表面光洁度 Ra ≤ 0,4 µm
- 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
- 压力范围0.5 - 1.5 bar
- 不同材料的膜片和密封件 适于不同介质
- 压力表接口

产品



类似插图

技术参数

K_{vs}值 [m³/h]					
温度	DN	15 - 25	15 - 50	25 - 50	40 -50
K_{vs}值	m³/h	1,4	2,8	4,2	5,5

*仅在压力范围0.8 - 2.5 bar时

设定范围[bar], 公称压力， 最大阀前压力[bar]			
设定范围	0,8 - 2,5	2 - 5	4 - 10
最大p_1 = 16 bar			

最大减压比 (max p_1/p_2)			
设定范围 [bar]	K_{vs}-值 m³/h		
	1,4	2,8	4,2
0,8 - 2,5	35	20	10
2 - 5	15	10	6
4 - 10	15	10	6

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

减压阀 DM 582

小到中等流量的高纯介质阀门

材料

材料*	
壳体，弹簧罩，内部元件	不锈钢 1.4404 (SS316L)
弹簧	不锈钢1.4310 / 301
阀门密封	EPDM可选FKM、PTFE
膜片	EPDM可选FKM
保护膜	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]

尺寸	温度				
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
A/A1*	160	160	180	200	230
B	60				
C	210				
D	138 - 112				

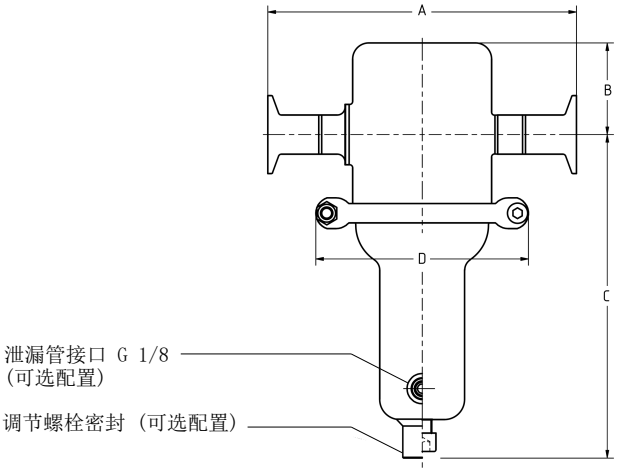
* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量[kg]

温度				
DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
3	3	4	4	5

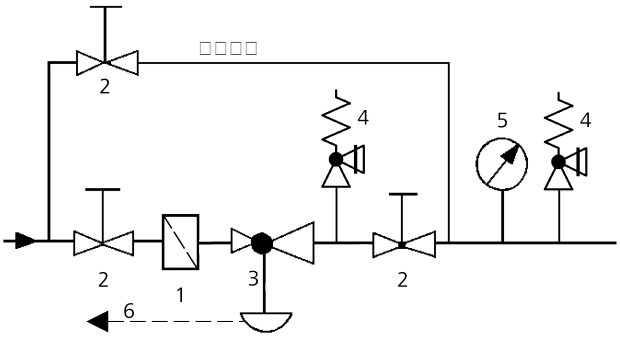
税务编号

84811019



安装示意图

1	除尘器	4	安全阀
2	截止阀	5	压力表
3	减压阀	6	泄漏管接口G1/8 (可选)



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

请务必重视说明书、专业知识和安全提示。所有压力数据均为表压。保留技术上的变更权。

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

CONTRÔLE DE PRESSION

Vanne de réduction de pression DM 582

Vanne pour les fluides de haute pureté et les petits à moyens débits

Caractéristiques techniques

Raccord DN	15 - 50
Pression nominale PN	16
Pression en amont	jusqu'à 16 bar
Pression en aval	0,8 - 10 bar
Valeur K_{vs}	1,4 - 5,5 m³/h
Température	-35 à 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 582 est un régulateur proportionnel commandé par membrane et chargé par ressort, entièrement en acier inoxydable. Le clapet de la vanne est à étanchéité souple.
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).
Sur la partie commande, la pression aval à réguler est en équilibre avec la force du ressort de la vanne (valeur de consigne). Si la pression aval augmente au-delà de la valeur réglée à l'aide de la vis de réglage, le clapet de la vanne se déplace vers le siège et le débit est réduit. Lorsque la pression aval diminue, la section d'étranglement augmente; à l'état sans pression, la vanne est ouverte. Pour augmenter la pression en aval, tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.
Sous réserve d'indications contraires, la pression aval maximale admissible est équivalente à 1,5 fois la pression de réglage.
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.

Standard

- Complètement en acier fin
- Qualité de surface en contact avec le fluide Ra < 0,8 µm
- Élastomères homologués FDA et USP Classe VI
- Raccords aseptiques DIN et ASME
- Vis de réglage non montante
- Fermeture rapide du corps
- Film protecteur en PTFE pour la membrane

Options

- Qualité de surface en contact avec le fluide Ra < 0,4 µm
- Pour les fluides toxiques ou dangereux, cloche du ressort fermée avec raccord pour conduite de fuite (joint de vis de réglage inclus). Montage avec une conduite de fuite évacuant sans danger et sans pression le fluide éventuellement s'échappant
- Plage de pression 0,5 – 1,5 bar
- Différents matériaux pour les diaphragmes et les joints, en fonction de votre fluide
- Raccord de manomètre

Produit



Figure similaire

Spécifications techniques

Valeurs K_{vs} [m³/h]					
Diamètre nominal	DN	15 - 25	15 - 50	25 - 50	40 - 50
Valeur K_{vs}	m³/h	1,4	2,8	4,2	5,5*

*Uniquement pour une plage de pression 0,8 – 2,5 bar

Plages de réglage [bar], pression nominale, pression amont max. [bar]			
Plage de réglage	0,8 - 2,5	2 - 5	4 - 10
p_1 max. = 16 bar			

Rapport de réduction (max. P_1/p_2)			
Plage de réglage [bar]	valeur K_{vs} [m³/h]		
	1,4	2,8	4,2
0,8 - 2,5	35	20	10
2 - 5	15	10	6
4 - 10	15	10	6

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.

Vanne de réduction de pression DM 582

Vanne pour les fluides de haute pureté et les petits à moyens débits

Matériaux

Matériaux *	
Corps, cloche du ressort, pièces internes	acier inoxydable 1.4404 (316L)
Ressort	Acier inoxydable 1.4310/301
Joint de vanne	EPDM en option FKM, PTFE
Membrane	EPDM en option FKM
feuille de protection en PTFE	PTFE

*Tous les matériaux sont de qualité identique ou supérieure

Dimensions et poids

Dimensions [mm] raccords taraudés BSP et NPT					
cote	Diamètre nominal				
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
A*	160	160	180	200	230
B	60				
C	210				
D	138 / 112				

*Tolérances de longueur selon DIN EN 558

Poids [kg]				
Diamètre nominal				
DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50
3	3	4	4	5

Numéro de tarif douanier
84811019

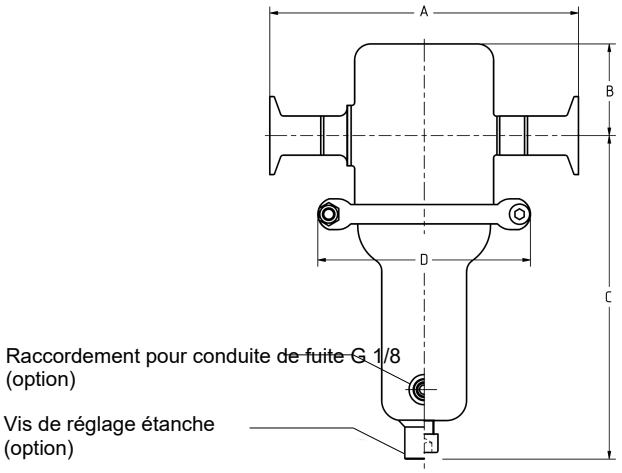
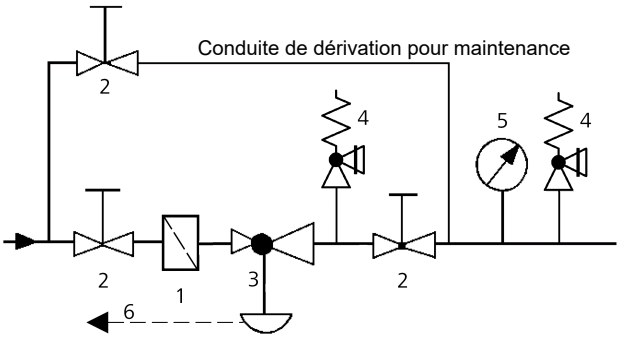


Schéma de montage

1 Collecteur d'impuretés
2 Vannes d'arrêt
3 Détendeur
4 Soupape de sécurité
5 Manomètre
6 Raccord de câble de fuite G 1/8 (en option)



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