

Pressure control valves

Back pressure regulators UV 5.5

Universal valve for small and medium flow rates



Technical Data

Connection DN	15 - 50
Connection G	1/2 - 2
PS _{max} *	20 bar
Inlet pressure	0,5 - 20 bar
K _{vs} value	1,3 - 7,5 m ³ /h
Temperature	-40 bis 200 °C
Medium	liquids, gases and steam

* max. pressure at reference temperature -10 - +50°C

Description

Self-acting back pressure regulators are simple control valves offering accurate control while being easy to install and maintain. They control the pressure upstream of the valve without requiring pneumatic or electrical control elements.

The UV 5.5 back pressure regulator is a spring-loaded proportional control valve for universal application at small and medium flow rates. The valve body and medium-wetted internal parts are made of stainless steel 316L featuring excellent corrosion resistance. The valve cone is fitted either with a metallic or a soft seal.

The inlet pressure to be controlled is balanced across the valve seat by the force of the valve spring (set pressure). If the inlet pressure rises above the set pressure, the valve opens. With decreasing inlet pressure the valve control orifice reduces, when the pipeline is depressurised, the valve is closed. Rotating the adjusting screw clockwise increases the inlet 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.

Standard

- » Body and medium-wetted internal parts made of stainless steel 316L
- » DIN or ANSI flanges, threaded sockets G or NPT
- » Non-rising adjusting screw
- » Quick-release fastener for the body

Options

- » Various seal materials suitable for your medium
- » Special connections: aseptic, JIS flanges or welding ends; other connections on request
- » Special versions on request

Operating instructions, know how and safety instructions must be observed. The pressure has always been indicated as overpressure. We reserve the right to alter technical specifications without notice.



K_{vs} value [m³/h]

Nennweite	DN 15 - 50			DN 25 - 50
m ³ /h	1,3	2,4	4,2	7,5

Setting Ranges [bar], PS_{max} at RT [bar]

setting ranges	0,5 - 2	1 - 4	2 - 7	5 - 20
PS _{max}	20			

max. Operating Pressure [bar] at Reference Temperature [°C]

T	-10 - 50	100	130	200
p	20	20	20	16

Pressure control valves

Back pressure regulators UV 5.5

Universal valve for small and medium flow rates



Materials

Temperature	80 °C	130 °C	200 °C
Body	1.4408		
Spring Cap	1.4404		
Internals	1.4404 + 1.4462		
Adjusting Screw	A4		
Spring	1.4310 / 1.7102 + Delta Tone		
Metallic Seal	1.4404		
Soft Seal	NBR	EPDM optional FKM	-
O-Ring	NBR	EPDM optional FKM	FEPM

Dimensions [mm] Screwed Connection BSP and NPT

size	nominal diameter					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
A	135	135	135	190	190	190
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110

Weights [kg] Screwed Connection BSP and NPT

pressure range [bar]	nominal diameter					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0,5 - 2 / 1 - 4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
2 - 7	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
5 - 20	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6

Dimensions [mm] Flange Connection EN 1092 and ANSI 150, 300

Maß	Nennweite					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
A	230	230	230	230	230	230
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110
øE	95	105	115	140	150	165
F	19	22	23	26	26	30

Weights [kg] Flange Connection EN 1092 and ANSI 150, 300

pressure range [bar]	nominal diameter					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0.5 - 2 / 1 - 4	7.6	7.6	7.6	8.6	8.6	9.6
2 - 7	8.6	9.6	9.6	10.6	10.6	11.6
5 - 20	10.6	10.6	10.6	11.6	12.6	12.6

Customs Tariff Number

84814010

Special designs on request.

The pressure has always been indicated as overpressure.

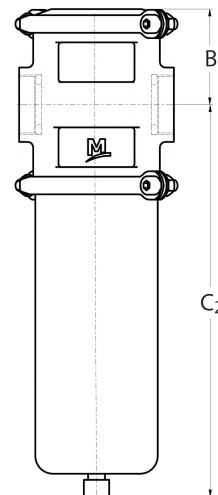
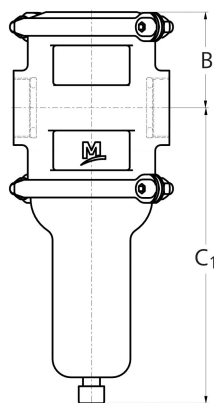
Mankenberg reserves the right to alter or improve the designs or specifications of the products described herein without notice.

Dimensional Drawing

Setting Range

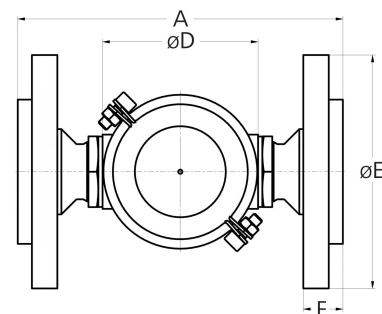
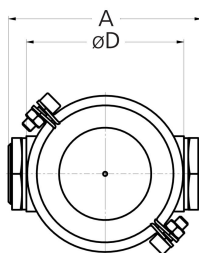
0,5 - 2 bar, 1 - 4 bar

2 - 7 bar, 5 - 20 bar

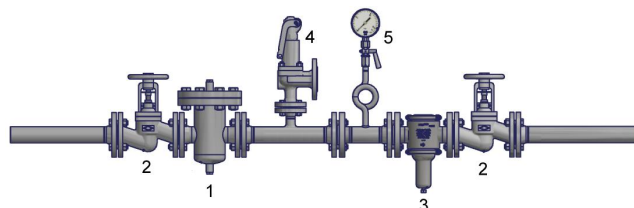


Screwed Connection
BSP and NPT

Flange Connection
EN 1092 and ANSI



Recommended Installation



1 Strainer*

2 Shut-off Valves

3 Backpressure Regulator*

*Use MANKENBERG-Products

4 Safety Valves*

5 Pressure Gauge

Druckregelventile

Überströmventile UV 5.5

Universalventil für kleine bis mittlere Durchsätze



Technische Daten

Anschluss DN	15 - 50
Anschluss G	1/2 - 2
PS _{max} *	20 bar
Vordruck	0,5 - 20 bar
K _{vs} -Wert	1,3 - 7,5 m ³ /h
Temperatur	-40 bis 200 °C
Medium	Flüssigkeiten, Gase und Dampf

* max. Vordruck bei der Referenztemperatur -10 °C bis + 50 °C

Beschreibung

Selbsttätig regelnde Überströmventile sind einfache Basisregler, die genaue Regelung bei leichter Installation und Wartung bieten. Sie regeln den Druck vor dem Ventil ohne pneumatische oder elektrische Steuerteile.

Das Überströmventil UV 5.5 ist ein, federbelasteter Proportionalregler für den universellen Einsatz bei kleinen bis mittleren Durchsätzen. Gehäuse und medienberührte Innenteile sind aus Edelstahl 316L mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der Ventilkegel ist metallisch- oder weichdichtend ausgeführt.

Am Steuerteil steht der zu regelnde Vordruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeeder (Sollwert). Steigt der Vordruck über den an der Stellschraube eingestellten Wert, öffnet das Ventil. Bei fallendem Vordruck verkleinert sich der Drosselquerschnitt, bei druckloser Leitung ist das Ventil geschlossen. Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn erhöht den Vordruck.

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.

Standard

- » Gehäuse und medienberührte Innenteile aus Edelstahl 316L
- » DIN- oder ANSI Flansche, Gewindemuffen G oder NPT
- » Nicht steigende Stellschraube
- » Gehäuse-Schnellverschluss

Optionen

- » Unterschiedliche Materialien für Dichtungen, passend für Ihr Medium
- » Sonderanschlüsse: Aseptik- oder JIS-Flansche, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Bedienungsanleitung, Know How und Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Technische Änderungen vorbehalten.



K_{vs}-Wert [m³/h]

Nennweite	DN 15 - 50			DN 25 - 50
m ³ /h	1,3	2,4	4,2	7,5

Einstellbereiche, Nenndruck

Einstellbereiche [bar]	0,5 - 2	1 - 4	2 - 7	5 - 20
PS _{max} bei RT [bar]	20			

max. Betriebsdruck [bar] bei Betriebstemperatur [°C]

T	-10 - 50	100	130	200
p	20	20	20	16

Druckregelventile

Überströmventile UV 5.5

Universalventil für kleine bis mittlere Durchsätze



Werkstoffe

Temperatur	80 °C	130 °C	200 °C
Gehäuse	1.4408		
Federhaube	1.4404		
Innenteile	1.4404 + 1.4462		
Stellschraube	A4		
Feder	1.4310 / 1.7102 + Delta Tone		
Hartdichtung	1.4404		
Weichdichtung	NBR	EPDM optional FKM	-
O-Ring	NBR	EPDM optional FKM	FEPM

Abmessungen [mm] Gewindeanschluss BSP und NPT

Maß	Nennweite					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
A	135	135	135	190	190	190
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110

Gewichte [kg] Gewindeanschluss BSP und NPT

Druckbereich [bar]	Nennweite					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0,5 - 2 / 1 - 4	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
2 - 7	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
5 - 20	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6

Abmessungen [mm] Flanschanschluss EN 1092 und ANSI 150, 300

Maß	Nennweite					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
A	230	230	230	230	230	230
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110
øE	95	105	115	140	150	165
F	19	22	23	26	26	30

Gewichte [kg] Flanschanschluss EN 1092 und ANSI 150, 300

Druckbereich [bar]	Nennweite					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0,5 - 2 / 1 - 4	7,6	7,6	7,6	8,6	8,6	9,6
2 - 7	8,6	9,6	9,6	10,6	10,6	11,6
5 - 20	10,6	10,6	10,6	11,6	12,6	12,6

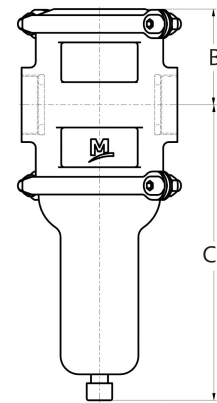
Zolltarifnummer

84811019

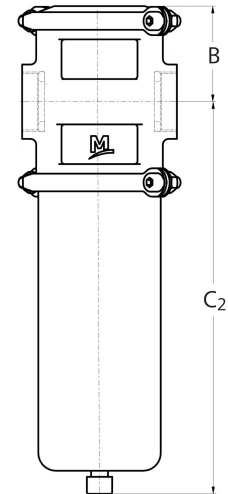
Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild

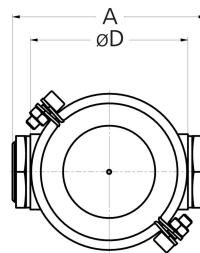
Einstellbereich
0,5 - 2 bar, 1 - 4 bar



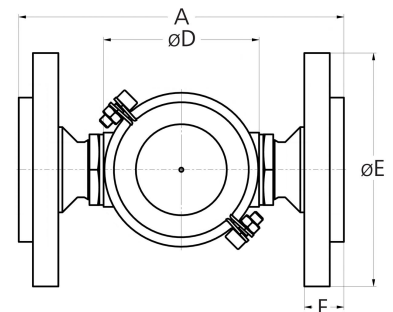
2 - 7 bar, 5 - 20 bar



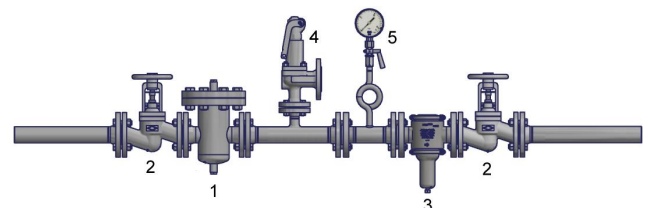
Muffenanschluss
BSP und NPT



Flanschanschluss
EN 1092 und ANSI



Einbauschema



- 1 Schmutzfänger*
- 2 Absperrventile
- 3 Überströmventil*
- 4 Sicherheitsventil*
- 5 Manometer

*Verwenden Sie MANKENBERG-Produkte

压力调节阀

溢流阀 UV 5.5

小到中等流量的通用阀门



技术参数

接口 DN	15 - 50
接口 G	1/2 - 2
PS _{max} *	20 bar
阀前压力	0,5 - 20 bar
K _{vs} -值	1,3 - 7,5 m ³ /h
温度	-40 bis 200 °C
介质	液体, 气体, 蒸汽

* 在参考温度-10 °C 到 + 50 °C下, 最大阀前压力

描述

自力式溢流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。

UV 5.5溢流阀为适用于小到中等流量, 弹簧加载比例调节的通用型阀门。阀体和介质接触内部部件为316L不锈钢制成, 具备优异的耐腐蚀性能。阀芯为金属或软密封设计。

在控制部分, 需要调节的阀前压力和阀门弹簧力(设定值)处于平衡。阀前压力超过调节螺栓处的设定值时, 阀门开启。阀前压力下降时, 截流面积缩小, 阀门在无压管道上处于关闭状态。顺时针旋转调节螺栓, 阀前压力升高。

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。

标准配置

- » 阀体和与液体接触内部元件由316L不锈钢制成
- » ANSI- 或 DIN-法兰, 螺纹连接G或NPT
- » EASY-CHECK, 不自升调节螺栓
- » 阀体快速卡箍连接

可选配置

- » 不同的密封材料, 适于不同介质
- » 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

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。



K _{vs} -值 [m ³ /h]				
公称直径	DN 15 - 50			DN 25 - 50
m ³ /h	1,3	2,4	4,2	7,5
设定范围, 公称压力				
设定范围 [bar]	0,5 - 2	1 - 4	2 - 7	5 - 20
PS _{max} bei RT [bar]	20			
在工作温度下[°C]的最高工作压力[bar]				
T	-10 - 50	100	130	200
p	20	20	20	16

压力调节阀

溢流阀 UV 5.5

小到中等流量的通用阀门



材料			
温度	80 °C	130 °C	200 °C
阀体	1.4408		
弹簧罩	1.4404		
内部元件	1.4404 + 1.4462		
调节螺栓	A4		
弹簧	1.4310 / 1.7102 + Delta Tone		
硬密封	1.4404		
软密封	NBR	EPDM 可选FKM	-
O型圈	NBR	EPDM 可选FKM	FEPM

尺寸 [mm] 螺纹连接BSP和NPT						
尺寸	公称直径					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
A	135	135	135	190	190	190
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110

重量 [kg] 螺纹连接BSP和NPT						
压力范围 [bar]	公称直径					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0,5 - 2 / 1 - 4	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
2 - 7	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
5 - 20	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6

尺寸 [mm] 法兰接口 EN 1092 和 ANSI 150, 300						
尺寸	公称直径					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
A	230	230	230	230	230	230
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110
øE	95	105	115	140	150	165
F	19	22	23	26	26	30

重量 [kg] 法兰接口 EN 1092 和 ANSI 150, 300						
压力范围 [bar]	公称直径					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0,5 - 2 / 1 - 4	7,6	7,6	7,6	8,6	8,6	9,6
2 - 7	8,6	9,6	9,6	10,6	10,6	11,6
5 - 20	10,6	10,6	10,6	11,6	12,6	12,6

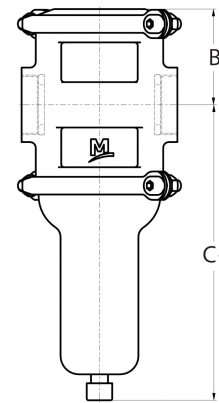
税务编号
84811019

特殊型号请垂询。
所有压力数据均为表压。
保留技术上的变更权。

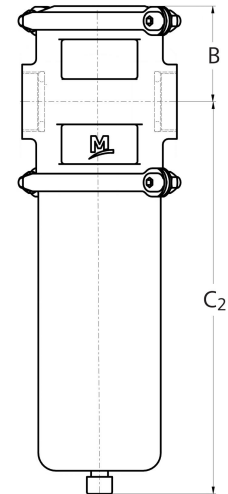
尺寸图

□力范□

0,5 - 2 bar, 1 - 4 bar

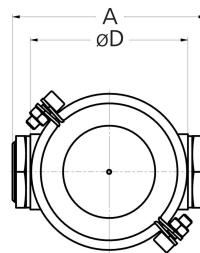


2 - 7 bar, 5 - 20 bar



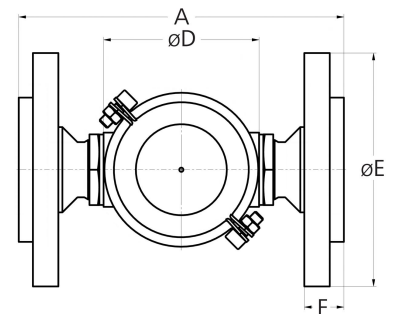
螺□接口

BSP und NPT

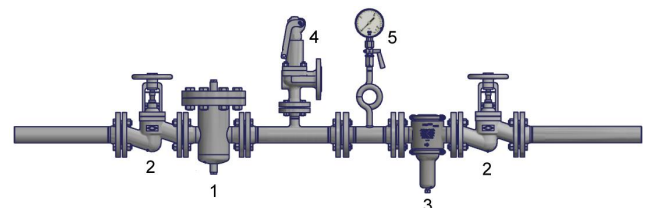


法□接口

EN 1092 und ANSI



安装示意图



1 除尘器*

2 截止阀

3 溢流阀*

*请使用Mankeberg产品

4 安全阀*

5 压力表

Vannes de régulation de pression

Régulateurs de pression amont UV 5.5

Vanne universelle pour petits et moyens débits

MANKENBERG

Caractéristiques techniques

Raccord DN	15 -50
Raccord G	1/2 - 2
PS _{max} *	20 bar
Pression en amont	0,5 - 20 bar
Valeur K _{vs}	1,3 - 7,5 m ³ /h
Température	-40 jusqu'à 200 °C
Fluide	liquides, gaz et vapeur

* Pression maximale en amont à la température de référence entre -10°C et +50°C

Description

Les régulateurs de pression amont automoteurs sont des vannes de régulation simples, offrant une régulation précise ainsi qu'une installation et une maintenance faciles. Ils régulent la pression en amont de la vanne sans unités de commande pneumatiques ni électriques.

Le régulateur de pression amont UV 5.5 est un régulateur proportionnel à ressort pour une utilisation universelle avec des débits petits à moyens. Le corps et les pièces internes en contact avec le fluide sont fabriqués en acier inoxydable 316L, qui présente une excellente résistance à la corrosion. Le cône de la vanne est équipé d'un joint métallique ou souple.

Sur l'unité de commande, la pression en amont à régler est en équilibre avec la force du ressort de la vanne (valeur de consigne). Si la pression en amont dépasse la valeur réglée au niveau de la vis de réglage, la vanne s'ouvre. Lorsque la pression en amont chute, l'orifice de régulation de la vanne diminue. Lorsque la tuyauterie est dépressurisée, la vanne est fermée. Pour augmenter la pression en amont, 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.

Standard

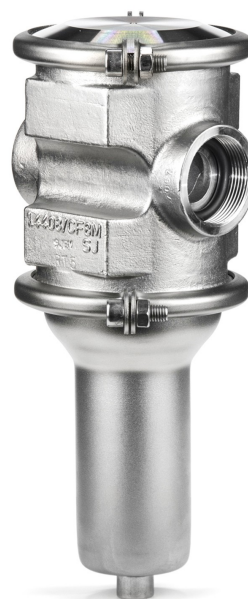
- » Corps et parties internes en contact avec le fluide sont en inox 316L
- » Brides DIN ou ANSI, taraudages G ou NPT
- » Vis de réglage non montante
- » Libération rapide des attaches pour le corps

Options

- » Différents matériaux de joint adaptés à votre fluide
- » Raccords spéciaux: aseptiques, brides JIS ou extrémités à souder, autres connexions sur demande
- » Versions spéciales sur demande

Le mode d'emploi, le savoir-faire et les consignes de sécurité doivent être observés.

Les indications de pression sont les pressions maximales. Sous réserve de modifications techniques.



Valeurs K_{vs} [m³/h]

Diamètre nominal	DN 15 - 50			DN 25 - 50
m ³ /h	1,3	2,4	4,2	7,5

Plages de réglage [bar], Pression nominale

Plages de réglage [bar]	0,5 - 2	1 - 4	2 - 7	5 - 20
PS _{max} à la RT [bar]*	20			

Pression [bar] et température [°C] max. de service

T	-10 - 50	100	130	200
p	20	20	20	16

Vannes de régulation de pression

Régulateurs de pression amont UV 5.5

Vanne universelle pour petits et moyens débits



Matériaux

Température	80 °C	130 °C	200 °C
Corps	1.4408		
Cloche du ressort	1.4404		
Internes	1.4404 + 1.4462		
Vis de réglage	A4		
Ressort	1.4310 / 1.7102 + Delta Tone		
Joint dur	1.4404		
Joint souple	NBR	EPDM optionnel FKM	-
Joint torique	NBR	EPDM optionnel FKM	FEPM

Dimensions [mm] raccords taraudés BSP et NPT

Cote	Diamètre nominal					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
A	135	135	135	190	190	190
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110

Poids [kg] Raccords taraudés BSP and NPT

Plage de pression [bar]	Diamètre nominal					
	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
0,5 - 2 / 1 - 4	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
2 - 7	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
5 - 20	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6

Dimensions [mm] Raccords à bride EN 1092 et ANSI 150, 300

Cote	Diamètre nominal					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
A	230	230	230	230	230	230
B	68	68	68	68	68	68
C ₁	205	205	205	205	205	205
C ₂	275	275	275	275	275	275
øD	110	110	110	110	110	110
øE	95	105	115	140	150	165
F	19	22	23	26	26	30

Poids [kg] Raccords à bride EN 1092 et ANSI 150, 300

Plage de pression [bar]	Diamètre nominal					
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0,5 - 2 / 1 - 4	7,6	7,6	7,6	8,6	8,6	9,6
2 - 7	8,6	9,6	9,6	10,6	10,6	11,6
5 - 20	10,6	10,6	10,6	11,6	12,6	12,6

Numéro de tarif douanier

84811019

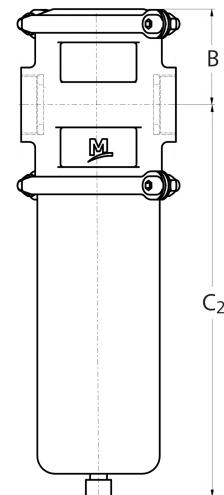
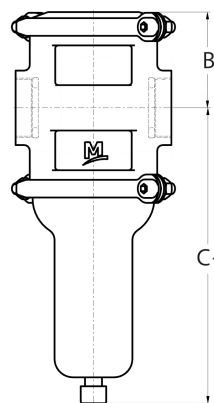
Versions spéciales sur demande.
Les indications de pression sont les pressions maximales.
Sous réserve de modifications techniques.

Plan dimensionnel

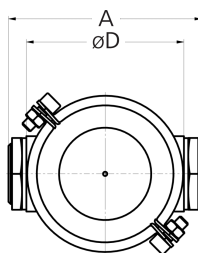
Plage de réglage

0,5 - 2 bar, 1 - 4 bar

2 - 7 bar, 5 - 20 bar



Raccords taraudés BSP and NPT



Raccords à bride EN 1092 and ANSI

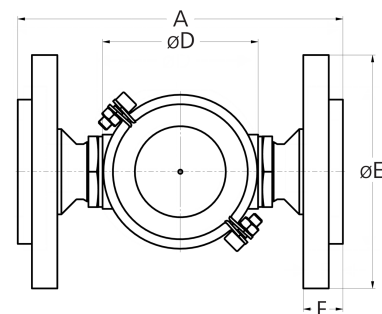
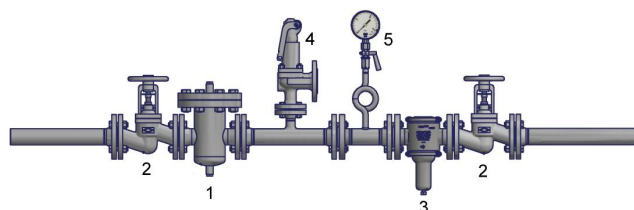


Schéma de montage



- 1 Collecteur d'impuretés*
- 2 Vannes d'arrêt
- 3 Régulateur de pression amont*
- 4 Soupape de sécurité
- 5 Manomètre

*Utilisez des produits MANKENBERG