PRESSURE CONTROL

Pressure reducing valve DM 618 ASME

Standard valve for medium to high flow rates

Technical data

Connection NPS	1/2 - 4
Flange class	150 - 300
Inlet pressure	up to 740 / 580 psi
	up to 51.1 / 40 bar
Outlet pressure	4 - 145 psi
	0.3 - 10 bar
C_{vs} value	4.2 - 116.5 US gal/min.
K_{vs}value	3.6 - 100 m³/h
Temperature	266 °F
	130 °C
Medium	Liquids and gases

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 618 ASME is a diaphragm-operated, spring-loaded and balanced proportional valve for high flow rates.
The valve body is made of cast steel. Diaphragm housing, bonnet and internal parts are made of stainless steel 1.4404 (316L). 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 valves only work with a laid control line (to be laid by the operator).
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

- Body made of 1.0619 (GS-C25 / A216-WCB)
- Diaphragm housing and closed bonnet made from stainless steel 316L (1.4404)
- Internal parts made of stainless steel 316L / S31803 (1.4404 / 1.4462)
- Leakage line connection and sealed adjusting screw
- Balanced cone for controlling the outlet pressure indipendently from the inlet pressure
- Sense line connection
- EPDM elastomers

Options

- FKM elastomers
- PTFE protective foil for diaphragm

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 618 ASME

Standard valve for medium to high flow rates

Materials

Materials*		
1	Body	1.0619 (GS-C25 / A216-WCB)
2	Diaphragm housing	stainless steel 1.4404 / 316L
3	Bonnet	stainless steel 1.4404 / 316L
	Internals	stainless steel 1.4404 / 1.4462 (316L / Duplex)
4	Valve seal	EPDM optional FKM
5	Diaphragm	EPDM optional FKM, PTFE protection foil
6	O-ring	EPDM optional FKM

Dimensions and weights

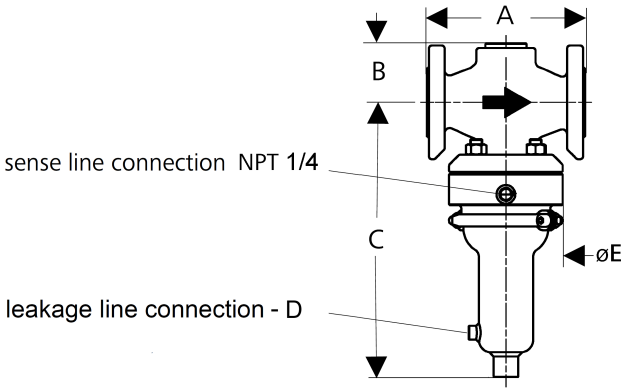
Dimensions [inch]

size	class	nominal diameter NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	7.25	7.25	7.25	8.75	10	10.88	11.75	13.88
	300	7.5	7.62	7.75	9.25	10.5	11.5	12.5	14.5
B		2.36	2.36	2.36	2.95	2.95	4.41	4.41	4.41
C		11	11	11	17.4	17.4	21.7	21.7	21.7
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
øE		4.5	4.5	4.5	8.2	8.2	8.7	8.7	8.7

Dimensions [mm]

size	class	nominal diameter NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	184	184	184	222	254	276	298	352
	300	190	194	197	235	267	292	318	368
B		60	60	60	75	75	112	112	112
C		278	278	278	441	441	511	511	511
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
øE		115	115	115	208	208	220	220	220

*Length tolerances according to ANSI/ISA-75.08.01-2016



Weights [lbs/kg]

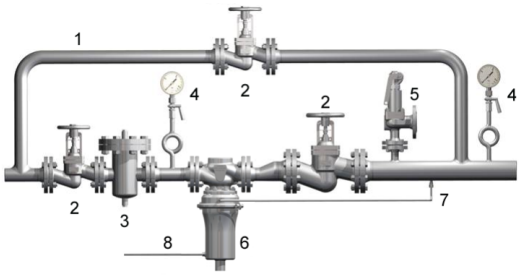
class	NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
150	lbs	21	22	24	76	82	148	151	168
	kg	9.5	10	11	34.5	37	67	68.5	76
300	lbs	22	24	27	80	85	150	161	185
	kg	10	11	12	36	39	68	73	84

Customs tariff number
84811019

Recommended installation

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

*Sense line connection 10 - 20 x DN behind the valve
Installation in a horizontal line without strain with the spring cap pointing vertically downwards in such a way that the arrow on the body points in the direction of flow. For gases, the installation can take place with the spring cap pointing either downwards or upwards. For use with liquids the valve must be installed with the spring cap pointing downwards.



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 618 ASME

Standard valve for medium to high flow rates

Appendix

C_{vs} values [US gal/min]								
NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
4 - 16 psi	4.2	7	7	31.5	40.8	52.4	58.3	64.1
10 - 145 psi	5.2	9.3	9.3	31.5	40.8	93.2	104.9	116.5

K_{vs} values m³/h								
NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0.8	0.8	0.8	1	1	1	1	1
0.3 - 1.1 bar	3.6	6	6	27	35	45	50	55
0.8 - 10 bar	4.5	8	8	27	35	80	90	100

Settingranges [psi/bar]				
psi	4 - 16	10 - 35	30 - 75	65 - 145
bar	0.3 - 1.1	0.8 - 2.5	2 - 5	4.5 - 10

Max. Operating pressures PS [psi/bar] for operating temperature TS [°F/°C]				
class	TS	NPS		
		1/2 - 1	1 1/2 - 2	2 1/2 - 4
150	-20 - 100 °F -29 - 38 °C	285 psi 19.6 bar	285 psi 19.6 bar	285 psi 19.6 bar
	266°F 130°C	240 psi 16.6 bar	240 psi 16.6 bar	240 psi 16.6 bar
300	-20 - 100 °F -29 - 38 °C	740 psi 51.1 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar
	266°F (130°C)	660 psi 45.7 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar

Permissible Reduction Ratio (max. p_1/p_2)			
Setting range psi/bar	NPS		
	1/2 - 1	1 1/2 - 2	2 1/2 - 4
65 - 145 / 4.5 - 10	10 : 1	8 : 1	5 : 1
30 - 75 / 2 - 5	20 : 1	15 : 1	10 : 1
10 - 35 / 0.8 - 2.5	30 : 1	20 : 1	12 : 1
4 - 16 / 0.3 - 1.1	15 : 1	11 : 1	6 : 1

Example: set pressure 10 psi / 0.8 bar = max. inlpressure 300 psi (30 x 10) / 24 bar (30 x 0.8). Attention: The max. allowable operating pressure must be observed!

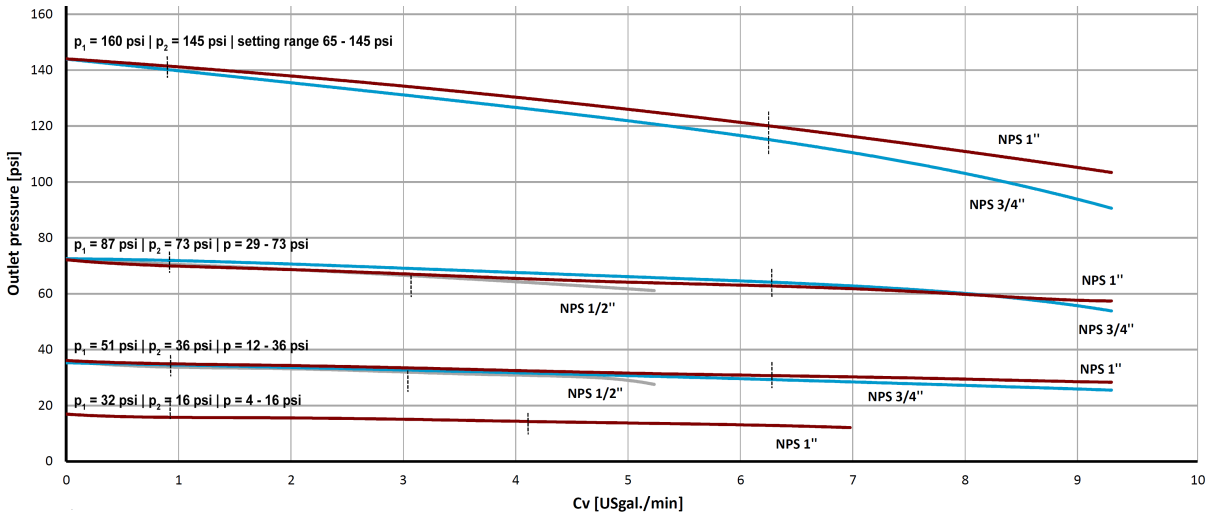
Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

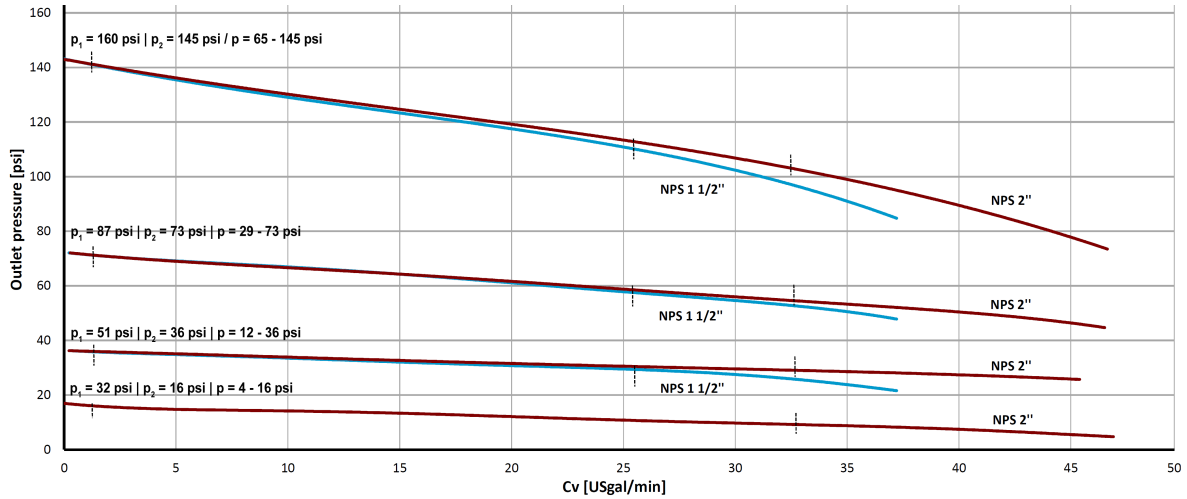
Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

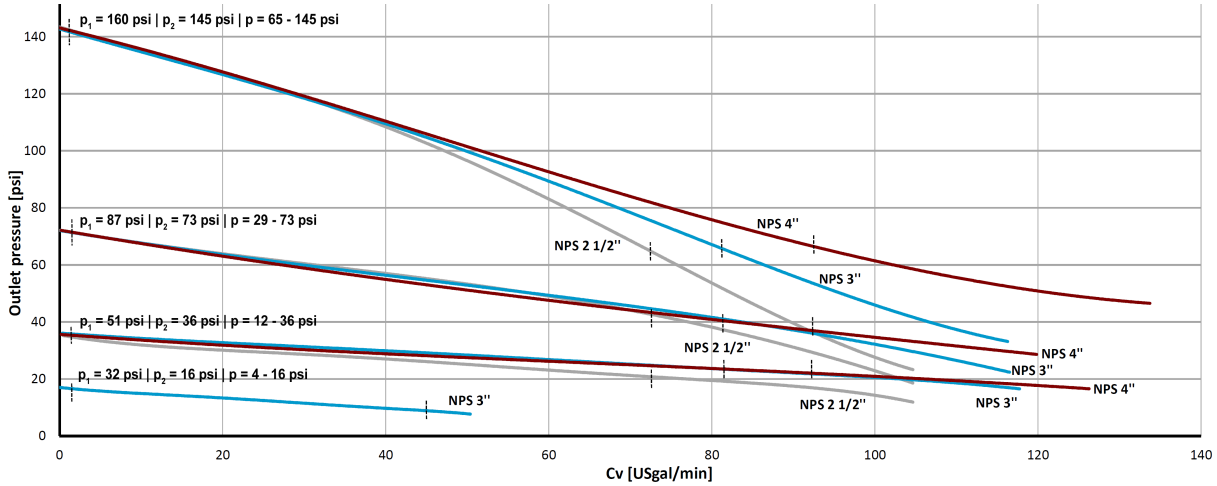
Pressure reducing valve DM 618 ASME

Standard valve for medium to high flow rates

Flow characteristics







P = pressure range P_1 = inlet pressure P_2 = adjusted outlet pressure | = recommended working range

Please also consider the pertinent article **How to read flow characteristics.**

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 618 ASME

Standardventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss NPS	1/2 - 4
Flansch Class	150 - 300
Vordruck*	bis 740 / 580 psi
	bis 51,1 / 40 bar
Hinterdruck	4 - 145 psi
	0,3 - 10 bar
C_{vs}-Wert	4,2 - 116,5 US gal/min.
K_{vs}-Wert	3,6 - 100 m³/h
Temperatur	266 °F
	130 °C
Medium	Flüssigkeiten und Gase

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 616 ASME ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler mit Entlastung für hohe Durchsätze.
Das Ventilgehäuse ist aus Stahlguss. Membrangehäuse, Federhaube und Innenteile sind aus Edelstahl. Der Ventilkegel ist weichdichtend ausgeführt.
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.
Die Ventile arbeiten nur mit verlegter Steuerleitung (bauseits zu verlegen). 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.

Standard

- Gehäuse aus Stahlguss 1.0619 (GS-C25 / A216-WCB)
- Membrangehäuse und geschlossene Federhaube aus rostfreiem Stahl 316L (1.4404)
- Innenteile aus rostfreiem Stahl 316L / S31803 (1.4404 / 1.4462)
- Leckleitungsanschluss mit Stellschraubenabdichtung
- Entlasteter Kegel für eine vordruckunabhängige Hinterdruckregelung
- Steuerleitungsanschluss
- EPDM Elastomere

Optionen

- Elastomere aus FKM
- PTFE Schutzfolie für Membrane

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

Weitere Informationen finden Sie im Anhang.

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

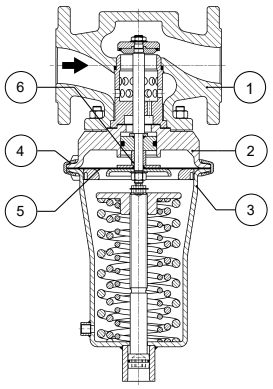
Druckminderventil DM 618 ASME

Standardventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*		
1	Gehäuse	1.0619 (GS-C25 / A216-WCB)
2	Membrangehäuse	Edelstahl 1.4404 (316L)
3	Federhaube	Edelstahl 1.4404 (316L)
	Innenteile	Edelstahl 1.4404 / 1.4462 (316L / Duplex)
4	Ventildichtung	EPDM optional FKM
5	Membrane	EPDM optional FKM, PTFE Schutzfolie
6	O-Ring	EPDM optional FKM

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig



Abmessungen und Gewichte

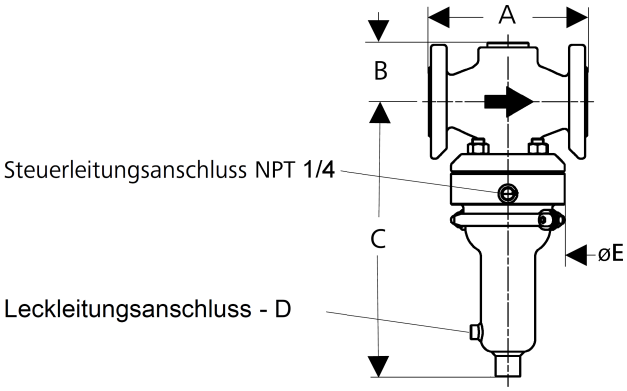
Abmessungen [inch]									
Maß	Class	Nennweite NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	7,25	7,25	7,25	8,75	10	10,88	11,75	13,88
	300	7,5	7,62	7,75	9,25	10,5	11,5	12,5	14,5
B		2,36	2,36	2,36	2,95	2,95	4,41	4,41	4,41
C		11	11	11	17,4	17,4	21,7	21,7	21,7
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
ØE		4,5	4,5	4,5	8,2	8,2	8,7	8,7	8,7

Abmessungen [mm]									
Maß	Class	Nennweite NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	184	184	184	222	254	276	298	352
	300	190	194	197	235	267	292	318	368
B		60	60	60	75	75	112	112	112
C		278	278	278	441	441	511	511	511
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
ØE		115	115	115	208	208	220	220	220

*Baulängentoleranzen gemäß ANSI/ISA-75.08.01-2016

Gewicht [lbs/kg]									
Class	NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
150	lbs	21	22	24	76	82	148	151	168
	kg	9,5	10	11	34,5	37	67	68,5	76
300	lbs	22	24	27	80	85	150	161	185
	kg	10	11	12	36	39	68	73	84

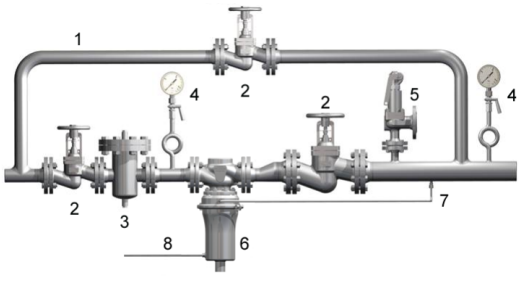
Zolltarifnummer
84811019



Einbauschema

1	Bypass für Wartung	5	Sicherheitsventil
2	Absperrventile	6	Druckminderventil
3	Schmutzfänger	7	Steuerleitung*
4	Manometer	8	Leckleitung

* Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN hinter dem Ventil
Einbau spannungsfrei in eine waagerechte Rohrleitung mit Federhaube senkrecht nach unten und Durchflusspfeil in Strömungsrichtung zeigend. Für Gase kann der Einbau mit der Federhaube nach oben oder unten erfolgen. Für Flüssigkeiten muss das Ventil mit der Federhaube nach unten eingebaut werden.



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

Druckminderventil DM 618 ASME

Standardventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Anhang

C_{vs}-Werte [US gal/min]								
NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4 - 16 psi	4,2	7	7	31,5	40,8	52,4	58,3	64,1
10 - 145 psi	5,2	9,3	9,3	31,5	40,8	93,2	104,9	116,5

K_{vs}-Werte [m³/h]								
NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1
0,3 - 1,1 bar	3,6	6	6	27	35	45	50	55
0,8 - 10 bar	4,5	8	8	27	35	80	90	100

Einstellbereiche [psi/bar]				
psi	4 - 16	10 - 35	30 - 75	65 - 145
bar	0,3 - 1,1	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10

max. Betriebsdrücke PS [psi/bar] für Betriebstemperatur TS [°F/°C]				
Class	TS	NPS		
		1/2 - 1	1 1/2 - 2	2 1/2 - 4
150	-20 - 100 °F -29 - 38 °C	285 psi 19,6 bar	285 psi 19,6 bar	285 psi 19,6 bar
	266°F 130°C	240 psi 16,6 bar	240 psi 16,6 bar	240 psi 16,6 bar
300	-20 - 100 °F -29 - 38 °C	740 psi 51,1 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar
	266°F 130°C	660 psi 45,7 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar

Reduktionsverhältnis (max. p_1/p_2)			
Einstellbereich psi/bar	NPS		
	1/2 - 1	1 1/2- 2	2 1/2 - 4
65 - 145 / 4,5 - 10	10 : 1	8 : 1	5 : 1
30 - 75 / 2 - 5	20 : 1	15 : 1	10 : 1
10 - 35 / 0,8 - 2,5	30 : 1	20 : 1	12 : 1
4 - 16 / 0,3 - 1,1	15 : 1	11 : 1	6 : 1

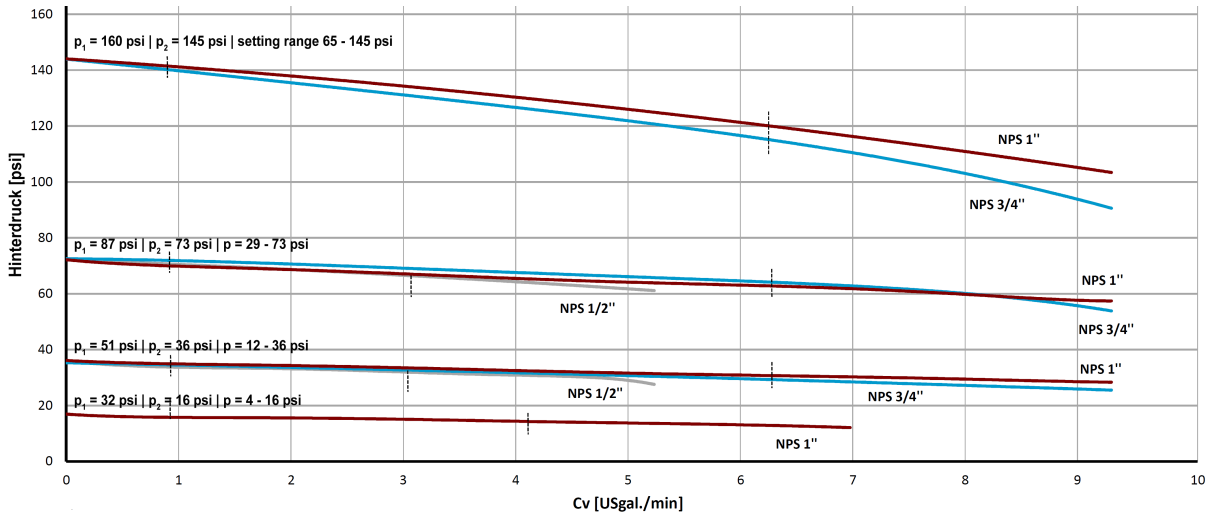
Bsp.: Hinterdruck 10 psi / 0,8 bar = max. Vordruck 300 psi (30 x 10) / 24 bar (30 x 0,8). Achtung: der max. zulässige Betriebsdruck ist zu beachten!

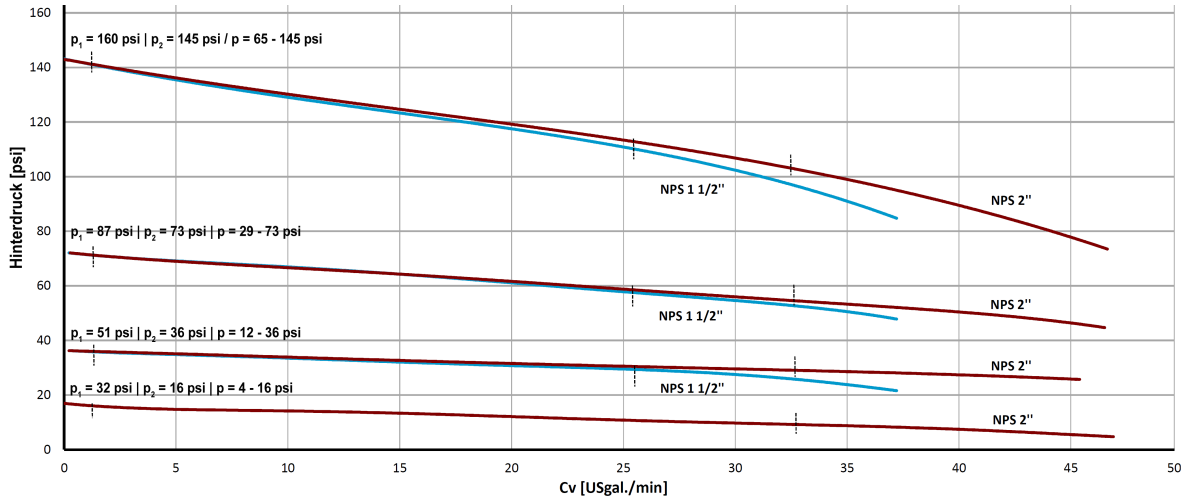
Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

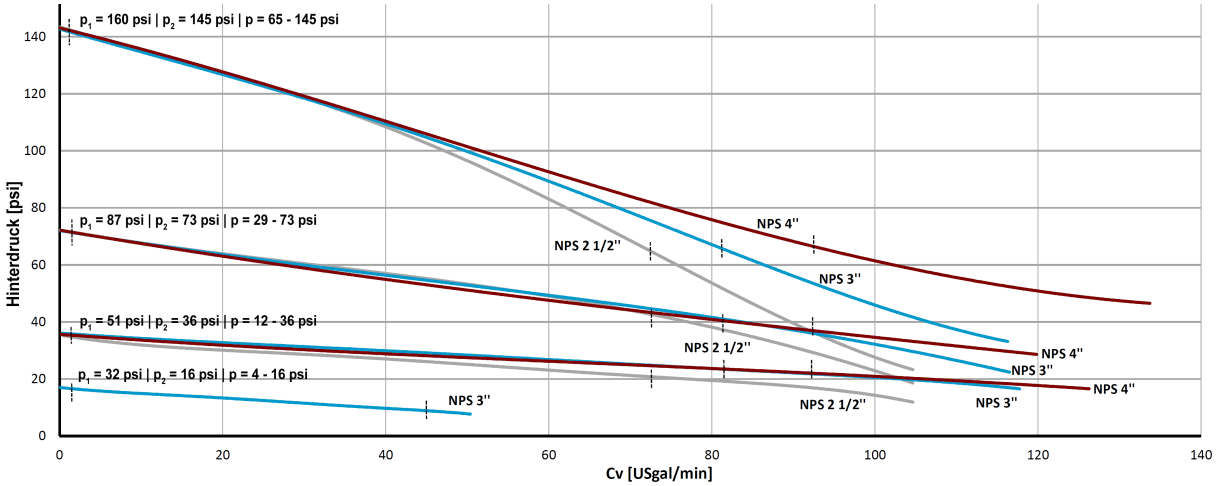
Druckminderventil DM 618 ASME

Standardventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Durchflusskennlinien







p = Druckbereich p_1 = Vordruck p_2 = eingestellter Hinterdruck | = empfohlene Arbeitsbereichsgrenzen

Beachten Sie außerdem den dazugehörigen Artikel **Durchflusskennlinien richtig lesen.**

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

压力调节

减压阀 DM 618 ASME

中到大流量的标准阀门

技术参数

接口 NPS	1/2 - 4
压力温度等级	150 - 300
阀前压力*	至 740 / 580 psi 至 51,1 / 40 bar
阀后压力	4 - 145 psi 0,3 - 10 bar
C_v值	4,2 - 116,5 US gal/min.
K_v-值	3,6 - 100 m³/h
温度	266 °F 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 618 ASME为膜片控制, 弹簧加载适用于大流量的比例平衡式阀门。阀体为铸钢制造，膜片室, 弹簧罩和内部构件均为不锈钢。 阀锥为软密封设计。
阀体为铸钢， 膜片室， 弹簧罩和内部构件为不锈钢。阀芯为软密封设计
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)。
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。

标准配置

- 阀体铸钢(GS-C 25/A216WCB)
- 膜片室和封闭弹簧罩为不锈钢1.4404 (316L)
- 内部元件不锈钢1.4404 / 1.4462 (316L / S31803)
- 泄漏管接口带调节螺栓密封g
- 平衡阀锥使阀后压力的调节不受阀前压力影响
- 控制管道接口
- EPDM 合成橡胶

可选配置

- 合成橡胶可选 FKM
- PTFE 保护膜

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

压力调节

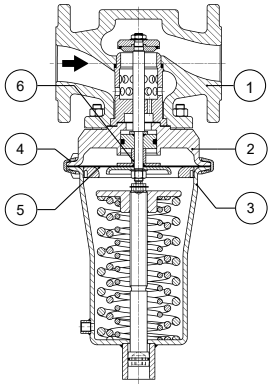
减压阀 DM 618 ASME

中到大流量的标准阀门

材料

材料*		
1	阀体	1.0619 (GS-C25 / A216-WCB)
2	阀体	不锈钢 1.4404 (SS316L)
3	弹簧罩	不锈钢 1.4404 (SS316L)
	内部零件	不锈钢 1.4404 / 1.4462 (SS316L / Duplex)
4	阀门密封	EPDM可选FKM
5	膜片	EPDM可选FKM、PTFE保护膜
6	O型圈	EPDM可选FKM

*所有材料相同或更优



尺寸，重量

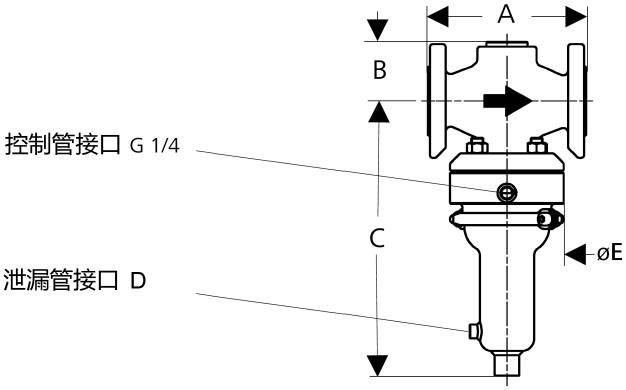
尺寸 [inch]									
尺寸	Class	公称直径 NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	7,25	7,25	7,25	8,75	10	10,88	11,75	13,88
	300	7,5	7,62	7,75	9,25	10,5	11,5	12,5	14,5
B		2,36	2,36	2,36	2,95	2,95	4,41	4,41	4,41
C		11	11	11	17,4	17,4	21,7	21,7	21,7
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
ØE		4,5	4,5	4,5	8,2	8,2	8,7	8,7	8,7

尺寸 [mm]									
尺寸	Class	公称直径 NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	184	184	184	222	254	276	298	352
	300	190	194	197	235	267	292	318	368
B		60	60	60	75	75	112	112	112
C		278	278	278	441	441	511	511	511
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
ØE		115	115	115	208	208	220	220	220

* 安装长度误差根据标准ANSI/ISA-75.08.01-2016

重量 [lbs/kg]									
Class	NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
150	lbs	21	22	24	76	82	148	151	168
	kg	9,5	10	11	34,5	37	67	68,5	76
300	lbs	22	24	27	80	85	150	161	185
	kg	10	11	12	36	39	68	73	84

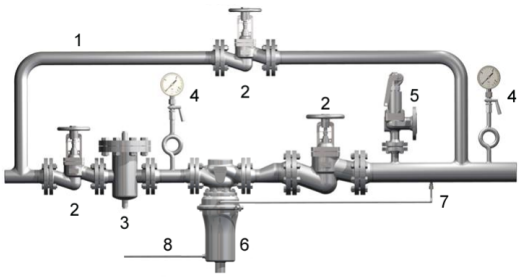
税务编号
84811019



安装示意图

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

* 控制管路接口在距阀门后10-20倍管径处
在水平管路无应力安装，弹簧罩朝下且箭头指示方向和流体流动方向一致。如果是气体介质， 弹簧罩可以朝上或朝下安装。如果是液体， 阀门必须是弹簧罩朝下安装。



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。

附录

C_{vs}-值 [US gal/min]								
DN	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4 - 16 psi	4,2	7	7	31,5	40,8	52,4	58,3	64,1
10 - 145 psi	5,2	9,3	9,3	31,5	40,8	93,2	104,9	116,5

K_{vs}-值 [m³/h]								
NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1
0,3 - 1,1 bar	3,6	6	6	27	35	45	50	55
0,8 - 10 bar	4,5	8	8	27	35	80	90	100

设定范围 [psi/bar]				
psi	4 - 16	10 - 35	30 - 75	65 - 145
bar	0,3 - 1,1	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10

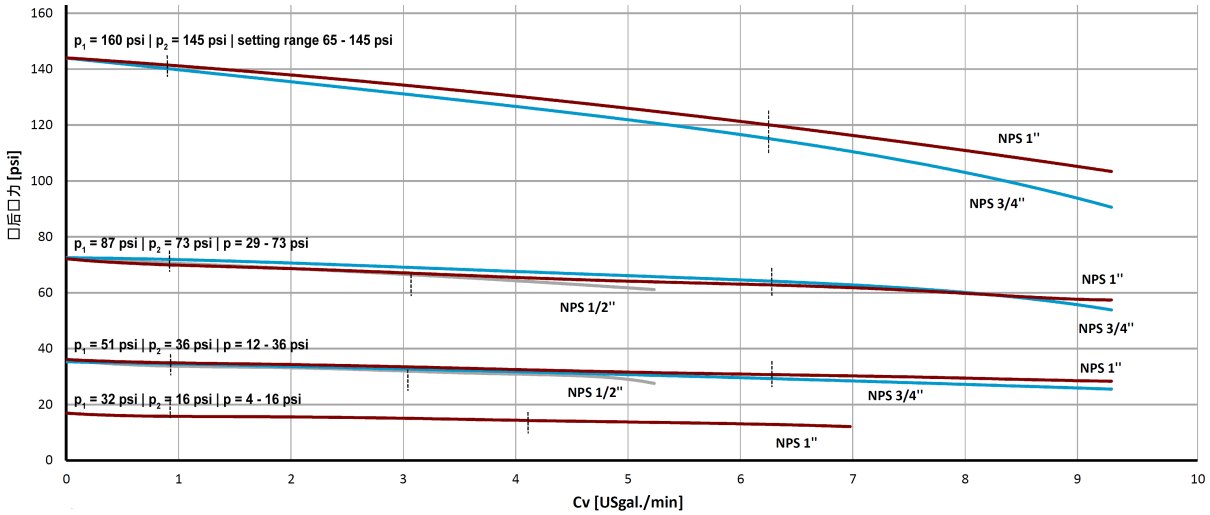
在工作温度PS [psi/bar]下的最大工作压力TS [°F/°C]				
Class	TS	NPS		
		1/2 - 1	1 1/2 - 2	2 1/2 - 4
150	-20 - 100°F -29 - 38°C	285 psi 19.6 bar	285 psi 19.6 bar	285 psi 19.6 bar
	266°F 130°C	240 psi 16.6 bar	240 psi 16.6 bar	240 psi 16.6 bar
300	-20 - 100°F -29 - 38°C	740 psi 51.1 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar
	266°F 130°C	660 psi 45.7 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar

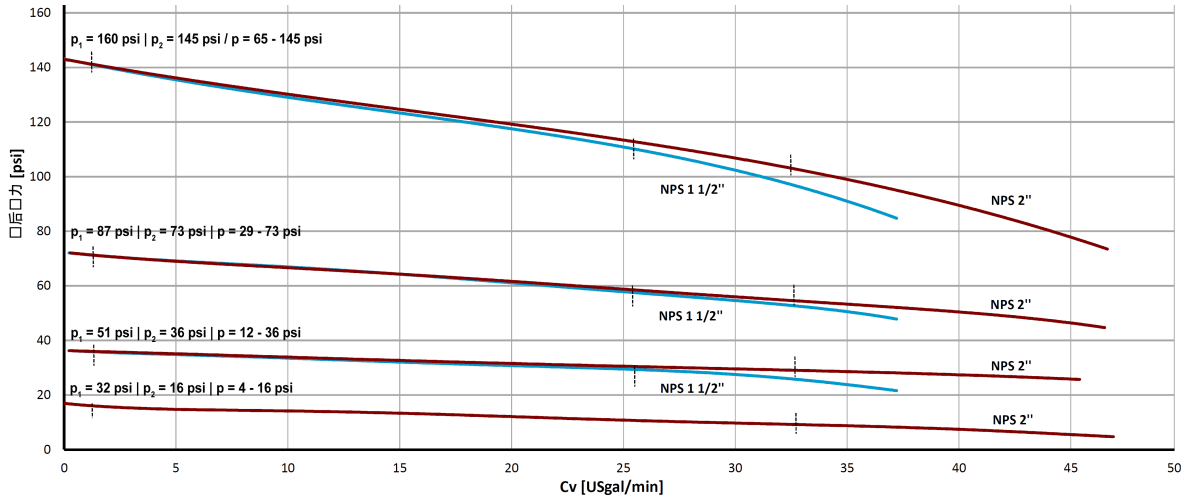
最大减压比 (max. p_1/p_2)			
设定范围[bar/psi]	NPS		
	1/2 - 1	1 1/2- 2	2 1/2 - 4
65 - 145 / 4,5 - 10	10 : 1	8 : 1	5 : 1
30 - 75 / 2 - 5	20 : 1	15 : 1	10 : 1
10 - 35 / 0,8 - 2,5	30 : 1	20 : 1	12 : 1
4 - 16 / 0,3 - 1,1	15 : 1	11 : 1	6 : 1

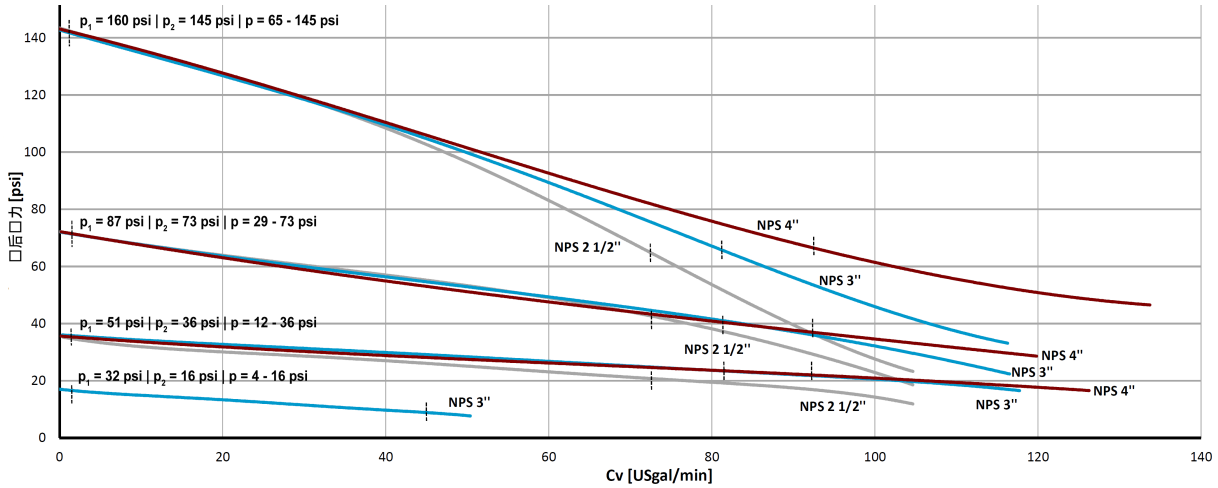
例:阀后压力10 psi / 0,8 bar = 最大阀前压力300 psi (30 x 10) / 24 bar (30 x 0,8) 注意: 注意最大允许工作压力!

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

流量曲线







p = 压力范围　　p_1 = 阀前压力　　p_2 = 设定的阀后压力　　| = 建议工作范围界线

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

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

CONTRÔLE DE PRESSION

Vanne de réduction de pression DM 618 ASME

Vanne standard pour les moyens à grands débits

Caractéristiques techniques

Raccords NPS	1/2 - 4
Bride class	150 - 300
Pression en amont *	jusqu'à 740 / 580 psi
	jusqu'à 51,1 / 40 bar
Pression en aval	4 - 145 psi
	0,3 - 10 bar
Valeur C_{vs}	4,2 - 116,5 US gal/min.
Valeur K_{vs}	3,6 - 100 m³/h
Température	266 °F
	130 °C
Fluide	liquides, gaz

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 618 ASME est un régulateur proportionnel équilibré à ressort, avec décharge et à commande par membrane pour de forts débits.
Le corps de la vanne est fabriqué en acier moulé. Le corps de membrane, la cloche du ressort et les pièces internes sont en acier inox. Le cône de la vanne est à étanchéité métallique.
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.
Les vannes ne fonctionnent qu'avec une ligne d'impulsion (posée par l'exploitant).
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 V.

Standard

- Corps en A216WCB (1.0619) selon ASME
- Corps de membrane, cloche du ressort fermée en 316L (1.4404)
- Pièces internes en 316L / S31803 (1.4404/1.4462)
- Raccord pour tuyau de fuite et vis de réglage étanche
- Cône équilibré pour une régulation de la pression en aval indépendante de la pression en amont
- Raccord de ligne d'impulse
- Élastomères EPDM

Options

- Élastomères en option en FKM
- Feuille de protection en PTFE

Produit



Figure similaire

Spécifications techniques

Pour plus de détails, voir l'annexe.

Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

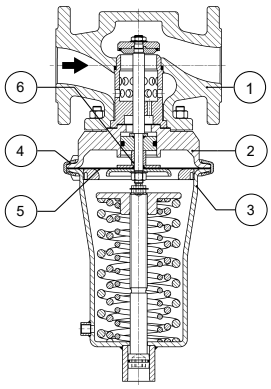
Vanne de réduction de pression DM 618 ASME

Vanne standard pour les moyens à grands débits

Matériaux

Matériaux *		
1	Corps	1.0619 (GS-C25 / A216-WCB)
2	Logement membrane	Acier inox 1.4404 (316L)
3	Cloche du ressort	Acier inox 1.4404 (316L)
	Pièces internes	Acier inox 1.4404 / 1.4462 (316L / Duplex)
4	Joint de vanne	EPDM optionnel FKM
5	Membrane	EPDM en option FKM, feuille protectrice en teflon
6	Joint torique	EPDM en option FKM

*Tous les matériaux de qualité égale ou supérieure



Dimensions et poids

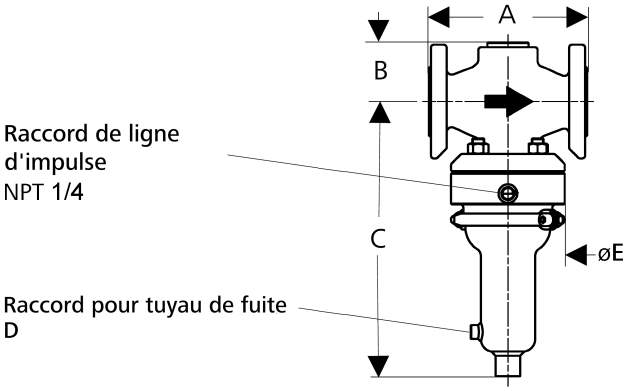
Dimensions [inch]									
Maß	Class	Diamètre nominal NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	7,25	7,25	7,25	8,75	10	10,88	11,75	13,88
	300	7,5	7,62	7,75	9,25	10,5	11,5	12,5	14,5
B		2,36	2,36	2,36	2,95	2,95	4,41	4,41	4,41
C		11	11	11	17,4	17,4	21,7	21,7	21,7
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
ØE		4,5	4,5	4,5	8,2	8,2	8,7	8,7	8,7

Dimensions [mm]									
Maß	Class	Diamètre nominal NPS							
		1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
A*	150	184	184	184	222	254	276	298	352
	300	190	194	197	235	267	292	318	368
B		60	60	60	75	75	112	112	112
C		278	278	278	441	441	511	511	511
D		NPT 1/8					NPT 1/4		
ØE		115	115	115	208	208	220	220	220

* Tolérances de longueur selon ANSI/ISA-75.08.01-2016

Poids [lbs/kg]									
Class	NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
150	lbs	21	22	24	76	82	148	151	168
	kg	9,5	10	11	34,5	37	67	68,5	76
300	lbs	22	24	27	80	85	150	161	185
	kg	10	11	12	36	39	68	73	84

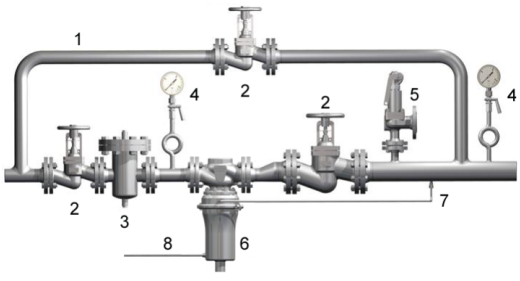
Numéro de tarif douanier
84811019



Schema de montage

1	By-pass pour l'entretien	5	Soupape de sécurité
2	Vannes d'arrêt	6	Détendeur
3	Filtre	7	Ligne d'impulse*
4	Manomètre	8	Tuyau de fuite

*Raccord de ligne d'impulse 10 à 20 fois DN en aval de la vanne
Montage de la soupape sans tensions dans une section de conduite horizontale avec la cloche du ressort orientée vers le bas et de sorte que la flèche indiquée sur le corps pointe dans le sens du débit.
Pour l'utilisation avec des gaz, l'installation de la soupape peut se faire avec la cloche du ressort orientée soit vers le haut soit vers le bas. Lorsque la soupape est utilisée pour des liquides, il est impératif que la cloche du ressort soit orientée vers le bas.



Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

Vanne de réduction de pression DM 618 ASME

Vanne standard pour les moyens à grands débits

Annexe

Valeur C_{vs} [US gal/min]								
DN	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4 - 16 psi	4,2	7	7	31,5	40,8	52,4	58,3	64,1
10 - 145 psi	5,2	9,3	9,3	31,5	40,8	93,2	104,9	116,5

Valeur K_{vs} [m^3/h]								
NPS	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	4
min.	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1
0,3 - 1,1 bar	3,6	6	6	27	35	45	50	55
0,8 - 10 bar	4,5	8	8	27	35	80	90	100

Plages de réglage [psi/bar]				
psi	4 - 16	10 - 35	30 - 75	65 - 145
bar	0,3 - 1,1	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10

Pressions de fonctionnement maximales PS [psi/bar]à la température de fonctionnement TS [°F/°C]				
Class	TS	NPS		
		1/2 - 1	1 1 / 2 - 2	2 1/2 - 4
150	-20 - 100 °F -29 - 38 °C	285 psi 19,6 bar	285 psi 19,6 bar	285 psi 19,6 bar
	266°F 130°C	240 psi 16,6 bar	240 psi 16,6 bar	240 psi 16,6 bar
300	-20 - 100 °F -29 - 38 °C	740 psi 51,1 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar
	266°F 130°C	660 psi 45,7 bar	475 psi 33 bar	345 psi 24 bar

Rapport de réduction (max.p_1/p_2)			
Plages de réglage psi/bar	NPS		
	1/2 - 1	1 1/2- 2	2 1/2 - 4
65 - 145 / 4,5 - 10	10 : 1	8 : 1	5 : 1
30 - 75 / 2 - 5	20 : 1	15 : 1	10 : 1
10 - 35 / 0,8 - 2,5	30 : 1	20 : 1	12 : 1
4 - 16 / 0,3 - 1,1	15 : 1	11 : 1	6 : 1

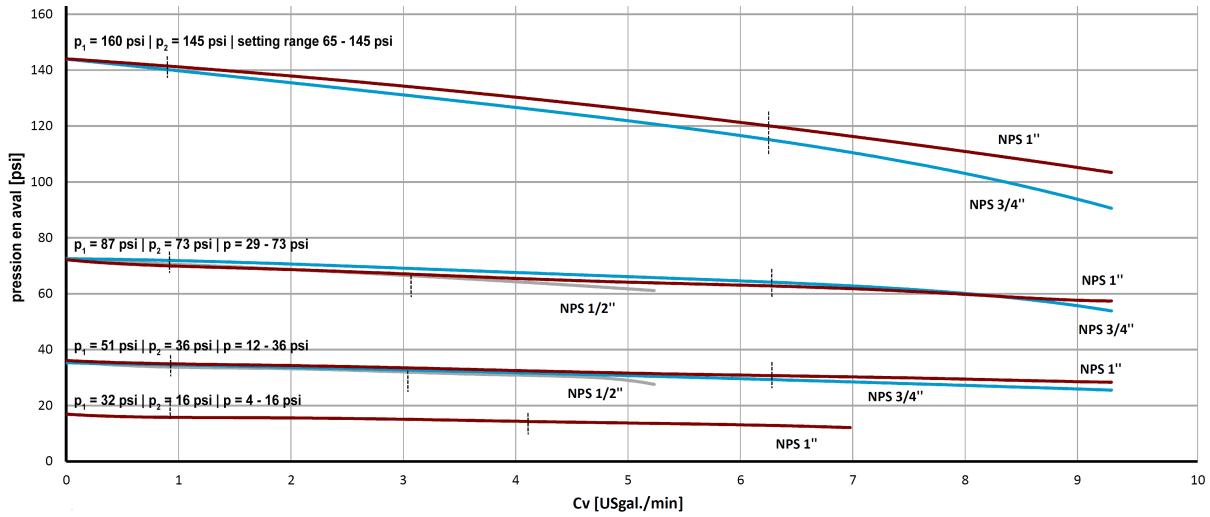
Ex.: pression en aval 10 psi / 0,8 bar = pression en amont max. 300 psi (30 x 10) / 24 bar (30 x 0,8). Respecter la pression de service maximale admissible!

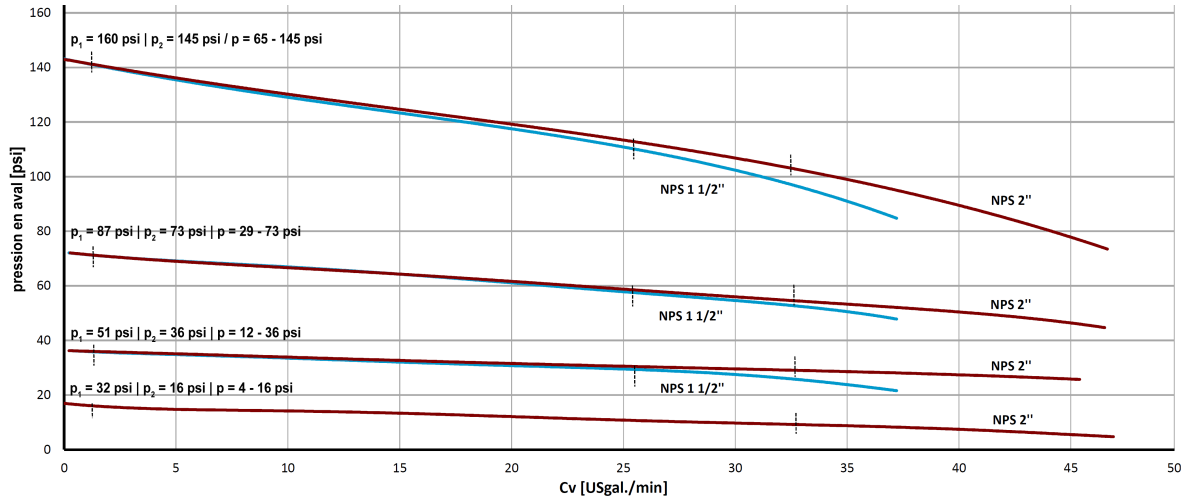
Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

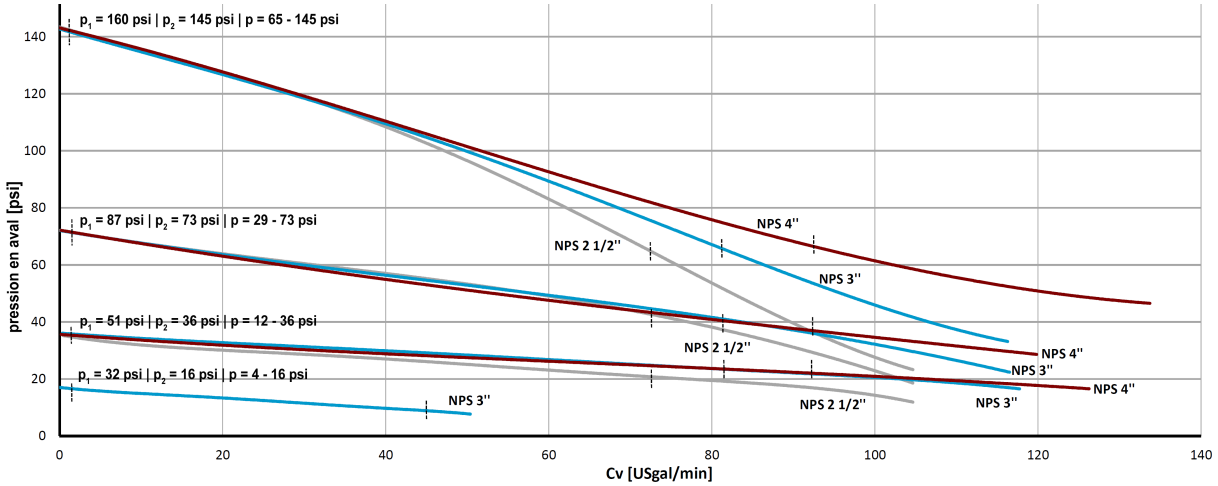
Vanne de réduction de pression DM 618 ASME

Vanne standard pour les moyens à grands débits

Courbe du débit







p = plages de réglage p_1 = pression en amont p_2 = pression en aval réglée | = limites de fonctionnement recommandées

Veuillez également noter l'article rélatif à ce sujet**Comment lire les caractéristiques du débit**.

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