PRESSURE CONTROL

Back pressure regulators UV 4.5

Standard valve for medium to high flow rates

Technical data

Connection DN	15 - 100
Nominal pressure PN	40
Inlet pressure	0.3 - 10 bar
K_{vs}value	5 - 65 m³/h
Temperature	130 °C (steam 150 °C)
Medium	liquids, gases and steam

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 back pressure regulator UV 4.5 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. The valve cone is fitted with 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.
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 soft opening and quick closing
- Sense line connection
- EPDM elastomers

Options

- Body made of stainless steel 1.4408 (CF8M)
- Flange PN 16
- FKM elastomers
- PTFE protection foil for diaphragm

Please specify on order

Please specify on order:	
» Nominal diameter DN	» Flange PN
» K_{vs}-Value	» Pressure range
» Body material	» Elastomeres

Example: UV 4.5, DN 50, PN 40, K_{vs} 30 m³/h, 2 - 5 bar, GP240GH, EPDM

Product



Picture similar

Technical specification

K_{vs} values [m³/h]									
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
0.3 - 5 bar	5	7	7	25	30	30	65	65	65
4.5 - 10 bar	5	7	7	25	30	30	50	50	50

Setting range [bar]				
bar	0.3 - 1.1	0.8 - 2.5	2 - 5	4.5 - 10

Max. Operating pressures PS with operating temperature TS				
TS	setting range [bar]			
	0.3 - 1.1	0.8 - 2.5	2 - 5	4.5 - 10
-10 up to 150 °C	1.65 bar	3.75 bar	7.5 bar	15 bar

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.

Back pressure regulators UV 4.5

Standard valve for medium to high flow rates

Materials

Materials	
Body	GP240GH - 1.0619 (A216-WCB) optional stainless steel 1.4408 (CF8M)
Diaphragm housing	Stainless steel 1.4404 (316L)
Bonnet	Stainless steel 1.4404 (316L)
Internal parts	Stainless steel 1.4404 / 1.4462 (316L / S31803)
Valve seal	EPDM optionally made of FKM
Diaphragm	EPDM optionally made of FKM, PTFE protection foile
O-ring (release)	EPDM elastomeres optionally made of FKM

*all materials equal or of higher quality

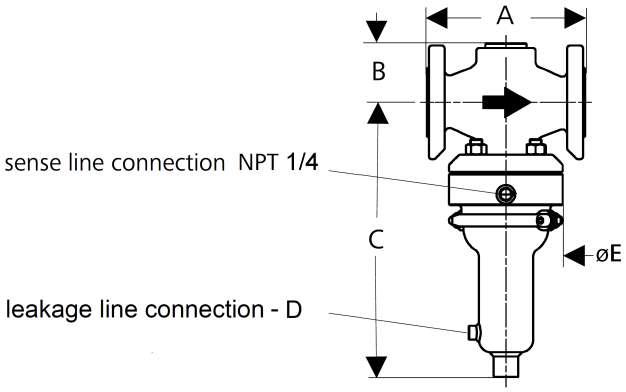
Dimensions and weights

Dimensions [mm]									
size	nominal diameter DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	130	150	160	180	200	230	290	310	350
B	60	60	60	75	75	75	112	112	112
C	278	278	278	441	441	441	511	511	511
D	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
øE	115	115	115	208	208	208	220	220	220

*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

Weights [kg]								
nominal diameter DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
9.5	10.5	11	33.5	35.5	38	64.5	67.5	74.5

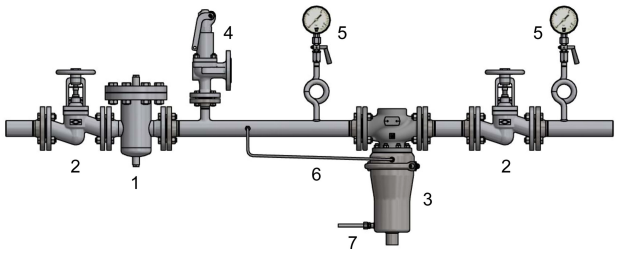
Customs tariff number
84814010



Recommended installation

1	Strainer	5	Pressure gauge
2	Shut-off valves	6	Sense line
3	Back presssure regulator	7	Leakage line
4	Safety valves		

Sense line connection 10 - 20 x DN before the valve

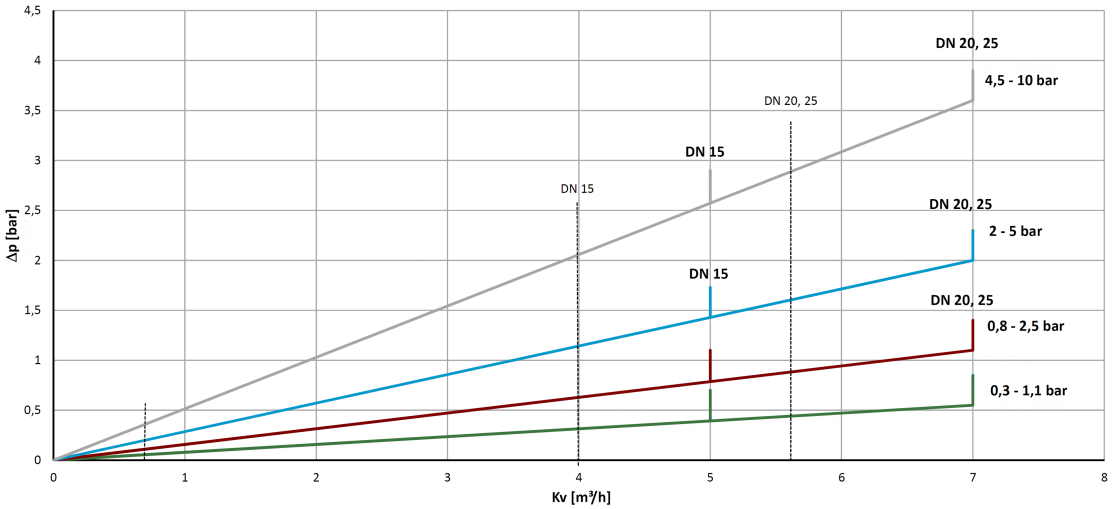


Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

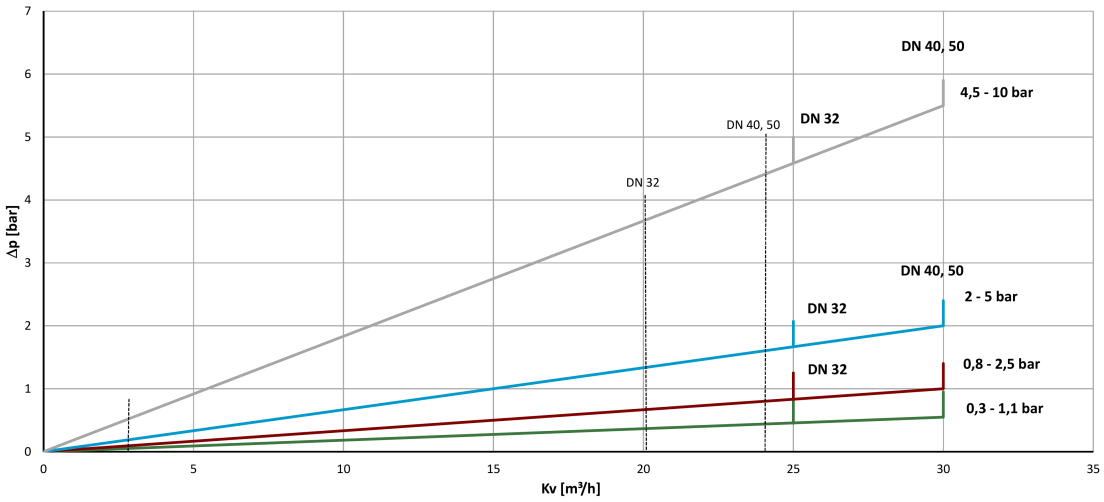
Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

Appendix

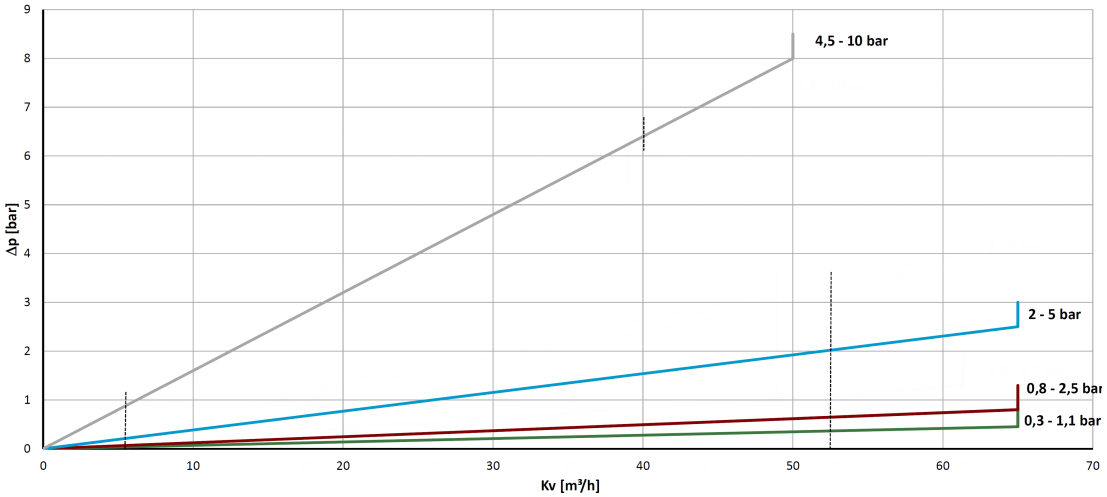
DN 15 - 25



DN 32 - 50



DN 65 - 100



Δp = pressure rise Kv = flow coefficient

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

Überströmventil UV 4.5

Standardventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Technische Daten

Anschluss DN	15 - 100
Nenndruck PN	40
Vordruck	0,3 - 10 bar
K_{vs}-Wert	5 - 65 m³/h
Temperatur	130 °C (Dampf 150 °C)
Medium	Flüssigkeiten, Gase und Dampf

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 4.5 ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler mit Entlastung für hohe Durchsätze. Das Ventilgehäuse ist aus Stahlguss. Membrangehäuse, Federhaube und Innenteile sind aus rostfreiem Stahl. Der Ventilkegel ist weichdichtend ausgeführt.
Am Steuerteil steht der zu regelnde Vordruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeder (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.
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 sanftes öffnen und schnelles Schließen
- Steuerleitungsanschluss
- EPDM Elastomere

Optionen

- Gehäuse aus Edelstahl 1.4408 (CF8M)
- Flansche PN 16
- Elastomere aus FKM
- Teflonschutzfolie für Membrane

Bei Bestellung bitte angeben

Bei Bestellung bitte angeben:	
» Nennweite DN	» FlanschPN
» K_{vs}-Wert	» Druckbereich
» Gehäusewerkstoff	» Elastomere

Bsp.: UV 4.5, DN 50, PN 40, K_{vs} 30 m³/h, 2 - 5 bar, GP240GH, EPDM

Produkt



Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

K_{vs}-Wert [m³/h]									
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
0,3 - 5 bar	5	7	7	25	30	30	65	65	65
4,5 - 10 bar	5	7	7	25	30	30	50	50	50

Einstellbereiche [bar]				
bar	0,3 - 1,1	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10

max. Betriebsdrücke PS bei Betriebstemperatur TS				
TS	Einstellbereich [bar]			
	0,3 - 1,1	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10
-10 bis 150 °C	1,65 bar	3,75 bar	7,5 bar	15 bar

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

Überströmventil UV 4.5

Standardventil für mittlere bis hohe Durchsätze

Werkstoffe

Werkstoffe*	
Gehäuse	GP240GH - 1.0619 (A216-WCB) optional Edelstahl 1.4408 (CF8M)
Membrangehäuse	Edelstahl 1.4404 (316L)
Federhaube	Edelstahl 1.4404 (316L)
Innenteile	Edelstahl 1.4404 / 1.4462 (316L / S31803)
Ventildichtung	EPDM optional aus FKM
Membrane	EPDM optional aus FKM, PTFE Schutzfolie
O-Ring (Entlastung)	EPDM optional aus FKM

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

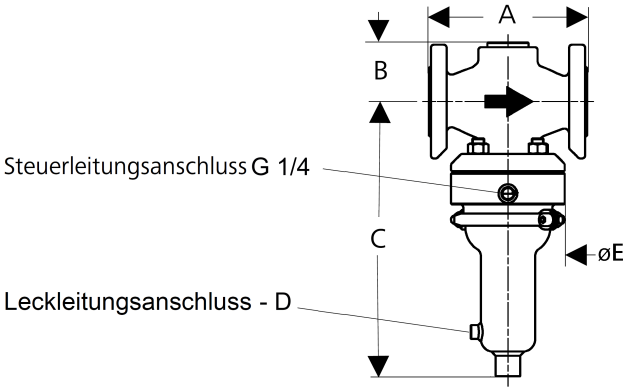
Abmessungen und Gewichte

Abmessungen [mm]									
Maß	Nennweite DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	130	150	160	180	200	230	290	310	350
B	60	60	60	75	75	75	112	112	112
C	278	278	278	441	441	441	511	511	511
D	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
ØE	115	115	115	208	208	208	220	220	220

*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Gewichte [kg]								
Nennweite DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
9,5	10,5	11	33,5	35,5	38	64,5	67,5	74,5

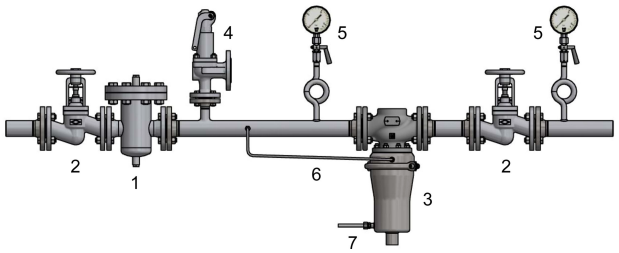
Zolltarifnummer
84814010



Einbauschema

1	Schmutzfänger	5	Manometer
2	Absperrventile	6	Steuerleitung
3	Überströmventil	7	Leckleitung
4	Sicherheitsventil		

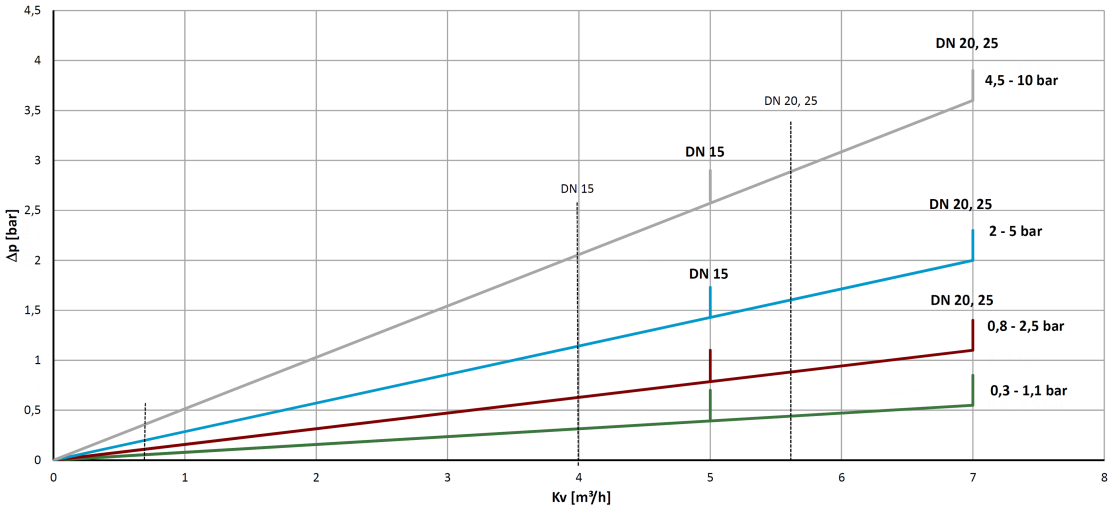
Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN vor dem Ventil



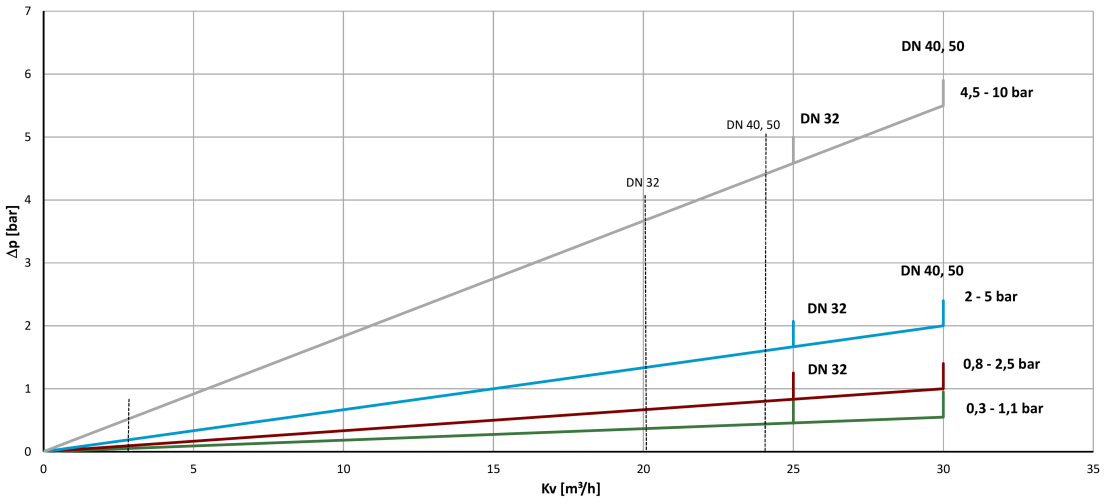
Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

Anhang

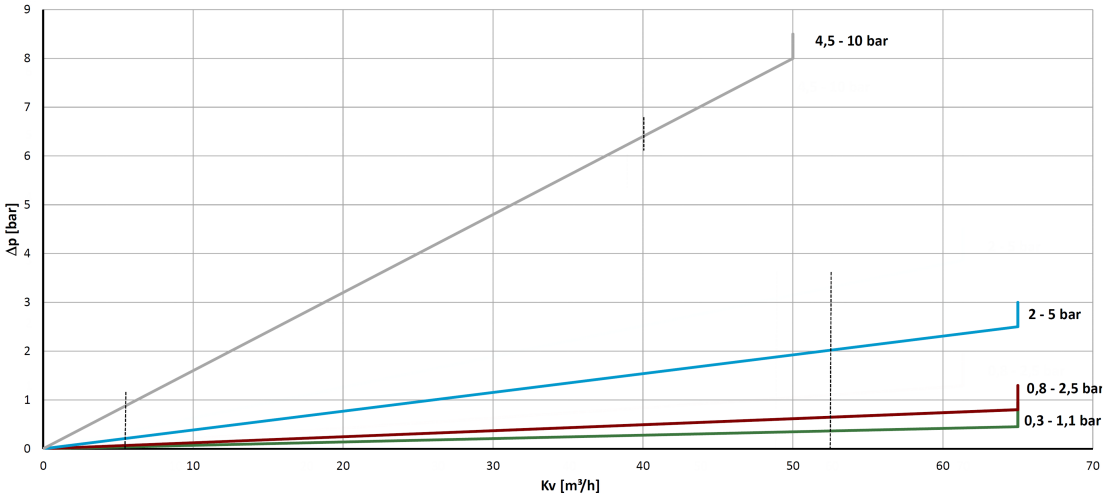
DN 15 - 25



DN 32 - 50



DN 65 - 100



Δp = Druckanstieg K_v = Durchflusskoeffizient

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

溢流阀 UV 4.5

中到大流量的标准阀门

技术参数

接口 DN	15 - 100
公称压力PN	40
阀前压力	0,3 - 10 bar
K_{VS}值	5 - 65 m³/h
温度	130 °C (蒸汽 150 °C)
介质	液体，气体，蒸汽 (Dampf 302 1.)

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.它们调节阀前压力无需气动或电控部件.
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。
需要调节的阀前压力和阀门弹簧力(设定值)在控制部分处于平衡.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.
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

- 阀体可选不锈钢 1.4408 (CF8M)
- 法兰 PN 16
- 合成橡胶可选 FKM
- PTFE 保护膜

请在订购时给出:

请在订购时给出:	
» 公称直径	»公称压力
» K_{VS}-值	» 压力范围
» 阀体材料	» 合成橡胶

例如: UV 4.5, DN 50, PN 40, K_{VS} 30 m³/h, 2 - 5 bar, GP240GH, EPDM

产品



类似插图

技术参数

K_{VS}-值 [m³/h]									
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
0,3 - 5 bar	5	7	7	25	30	30	65	65	65
4,5 - 10 bar	5	7	7	25	30	30	50	50	50

设定范围[bar]				
bar	0,3 - 1,1	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10

在工作温度PS下的最大工作压力TS				
TS	设定范围 [bar]			
	0,3 - 1,1	0,8 - 2,5	2 - 5	4,5 - 10
-10 bis 150 °C	1,65 bar	3,75 bar	7,5 bar	15 bar

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。

材料

材料*	
阀体	GP240GH - 1.0619 (A216-WCB) 可选不锈钢 1.4408 (CF8M)
膜片室	不锈钢 1.4404 (316L)
弹簧罩	不锈钢 1.4404 (316L)
内部元件	不锈钢 1.4404 / 1.4462 (316L / S31803)
阀门密封	EPDM可选FKM
膜片	EPDM可选FKM、PTFE保护膜
O型圈(平衡)	EPDM可选FKM

*所有材料相同或更优

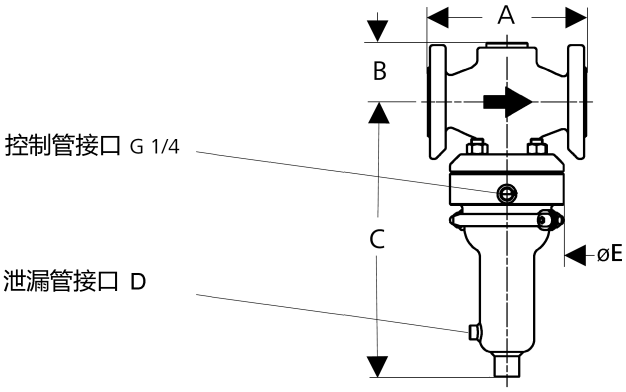
尺寸和重量

尺寸 [mm]									
尺寸	公称直径DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	130	150	160	180	200	230	290	310	350
B	60	60	60	75	75	75	112	112	112
C	278	278	278	441	441	441	511	511	511
D	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
ØE	115	115	115	208	208	208	220	220	220

* 安装长度误差根据标准DIN EN 558

重量 [kg]								
公称直径DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
9,5	10,5	11	33,5	35,5	38	64,5	67,5	74,5

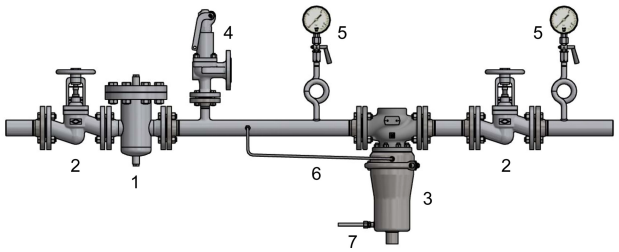
税务编号
84814010



安装示意图

1 除尘器
2 截止阀
3 溢流阀
4 安全阀
5 压力表
6 控制管路
7 泄漏管

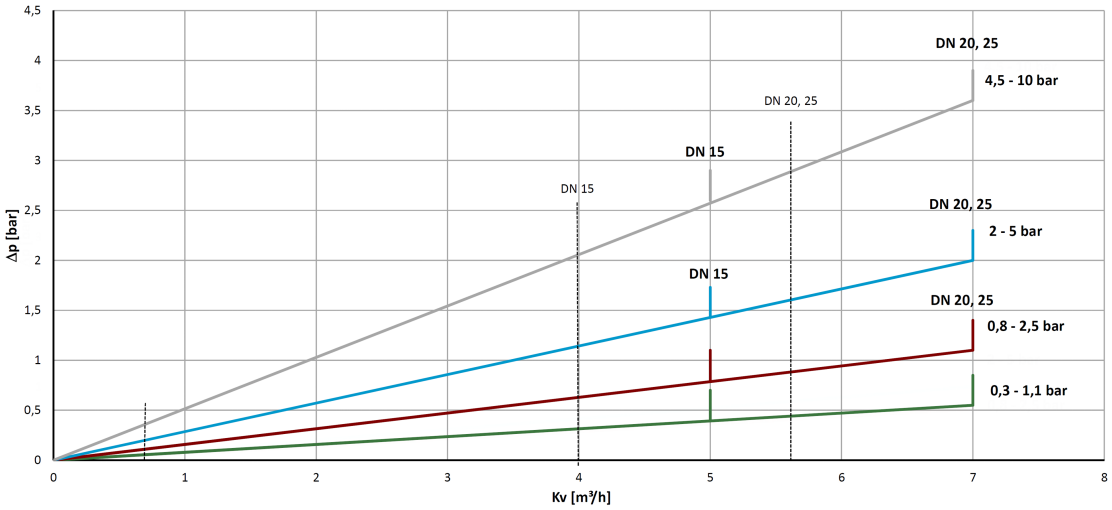
控制管路接口在距阀门前10-20倍管径处



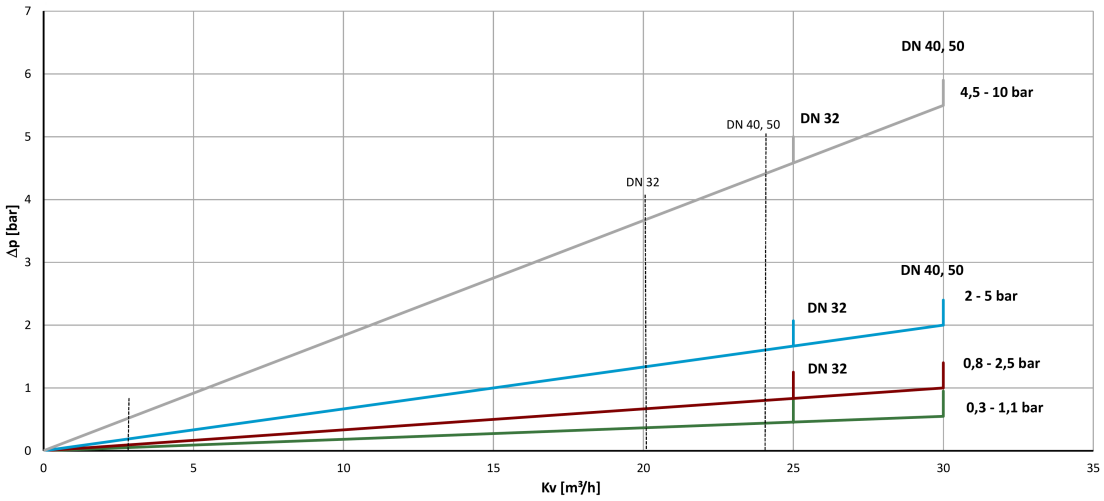
Mankenberg GmbH | Sprenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

压力升高（以设定值为基准）

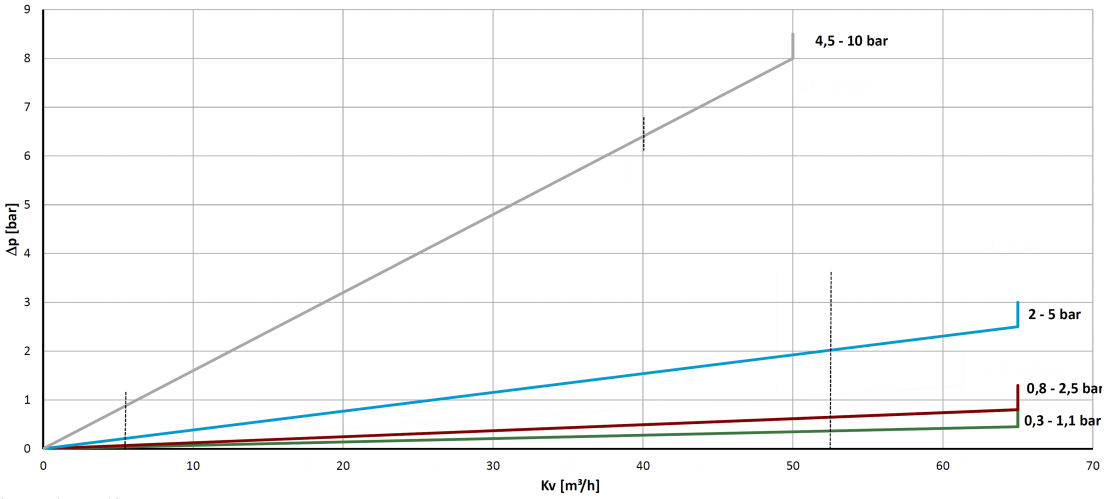
DN 15 - 25



DN 32 - 50



DN 65 - 100



ΔP =压力升高 k_v =流量系数

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

Régulateur de pression amont UV 4.5

Vanne standard pour les moyens à grands débits

Caractéristiques techniques

Raccord DN	15 - 100
Pression nominale PN	40
Pression en amont	0,3 - 10 bar
Valeur K_{vs}	5 - 65 m³/h
Température	130 °C (vapeur 150 °C)
Fluide	Fluide - liquides, gaz et vapeur

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 4.5 est un régulateur proportionnel équilibré à ressort, piloté par membrane pour des débits élevés. Le corps de la vanne est en acier moulé. Logement de la membrane, cloche de ressort et pièces internes sont en acier inoxydable. Le cône de la vanne est équipé d'un joint 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). Une fois que la pression amont dépasse la valeur réglée par 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.
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 acier moulé GP240GH - 1.0619 (A216-WCB)
- Logement de membrane et cloche de de ressort en acier inoxydable 1.4404 (316L)
- Pièces internes en inox 1.4404 / 1.4462 (316L / S31803)
- Raccordement de la ligne de fuite avec joint à vis sans fin
- Raccordement ligne de fuite avec joint de la vis de réglage
- Raccord de ligne d'impulse
- Élastomères EPDM

Options

- Corps en acier inoxydable 1.4408 (CF8M)
- Brides PN 16
- Élastomères en FKM
- Feuille de protection PTFE pour membrane

Veuillez préciser à la commande

Veuillez préciser à la commande:	
Diamètre nominal DN	Bride PN
Valeur K_{vs}	Plage de pression
Matériau du corps	Elastomères

Ex.: UV 4.5, DN 50, PN 40, Kvs 30 m³/h, 2 - 5 bar, GP240GH, EPDM

Produit



Figure similaire

Spécifications techniques

Valeurs K_{vs} [m³/h]									
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
0,3 - 5 bar	5	7	7	25	30	30	65	65	65
4,5 - 10 bar	5	7	7	25	30	30	50	50	50

Plages de réglage [bar]				
bar	0,3 / 1,1	0,8 / 2,5	2 / 5	4,5 / 10

Pressions de fonctionnement maximales PS [bar] à la température de fonctionnement TS -10 à 150 °C.				
TS	Plage de réglage [bar]			
	0,3 / 1,1	0,8 / 2,5	2 / 5	4,5 / 10
-10 à 150 °C.	1,65 bar	3,75 bar	7,5 bar	15 bar

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.

Régulateur de pression amont UV 4.5

Vanne standard pour les moyens à grands débits

Matériaux

Matériaux *	
Corps	GP240GH - 1,0619 (A216-WCB) en option acier inoxydable 1,4408 (CF8M)
Logement membrane	Acier inoxydable 1,4404 (316L)
Cloche de ressort	Acier inoxydable 1,4404 (316L)
Pièces internes	Acier inoxydable 1,4404 / 1,4462 (316L / S31803)
Joint de vanne	EPDM en option élastomères en FKM, feuille PTFE protection membrane
Membrane	EPDM en option élastomères en FKM, feuille PTFE protection membrane
Joint torique (décharge)	EPDM en option élastomères en FKM, feuille PTFE protection membrane

*Tous les matériaux sont de qualité identique ou supérieure

Dimensions et poids

Dimensions [mm]									
Cote	diamètre nominal DN								
	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A*	130	150	160	180	200	230	290	310	350
B	60	60	60	75	75	75	112	112	112
C	278	278	278	441	441	441	511	511	511
D	G 1/8	G 1/8	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4
ØE	115	115	115	208	208	208	220	220	220

*Tolérances de longueur selon DIN EN 558

Poids [kg]								
diamètre nominal DN								
15	20	25	32	40	50	65	80	100
9,5	10,5	11	33,5	35,5	38	64,5	67,5	74,5

Numéro de tarif douanier
84814010

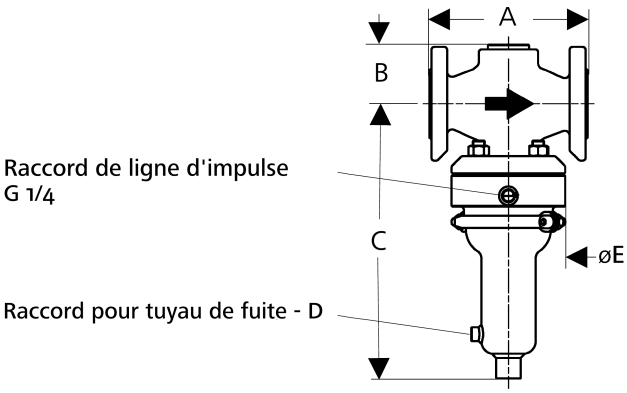
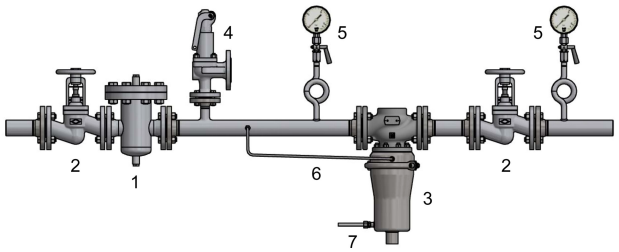


Schéma de montage

1	Filtre	5	Manomètre
2	Vannes d'arrêt	6	Ligne d'impulsion
3	Régulateur de pression amont	7	Conduite de fuite
4	Soupape de sécurité		

Connection prise d'impulsion 10 - 20 x DN avant la vanne



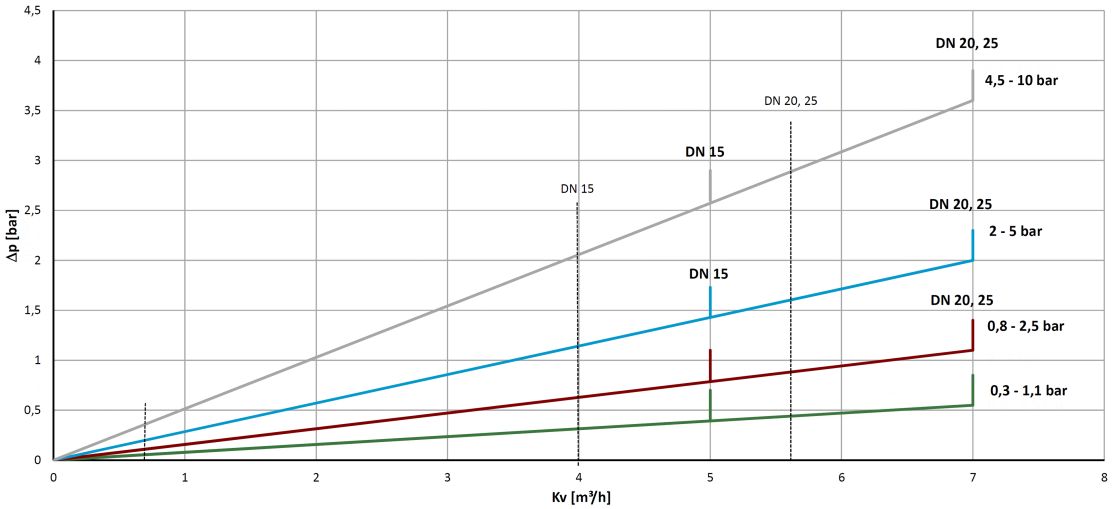
Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | 23556 Luebeck | Allemagne

Régulateur de pression amont UV 4.5

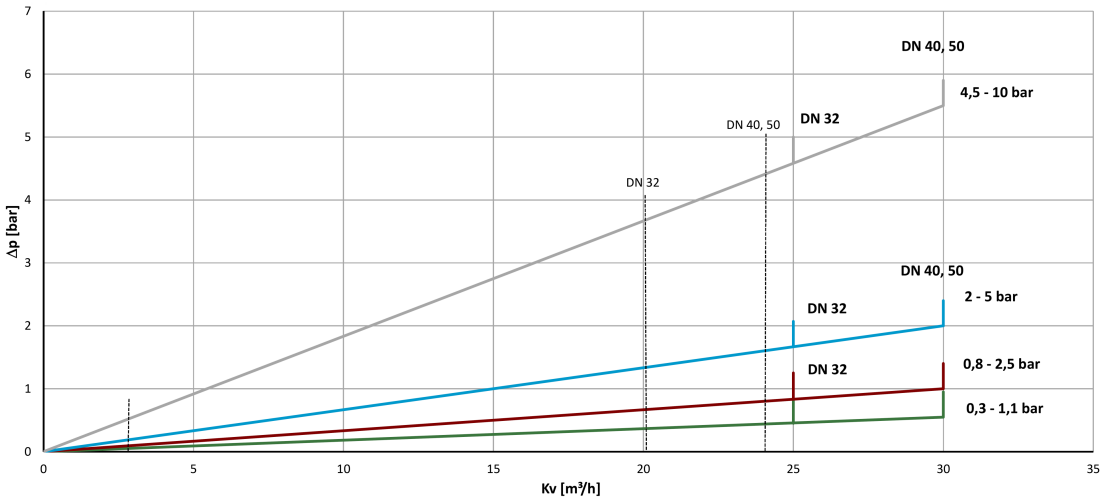
Vanne standard pour les moyens à grands débits

Annexe

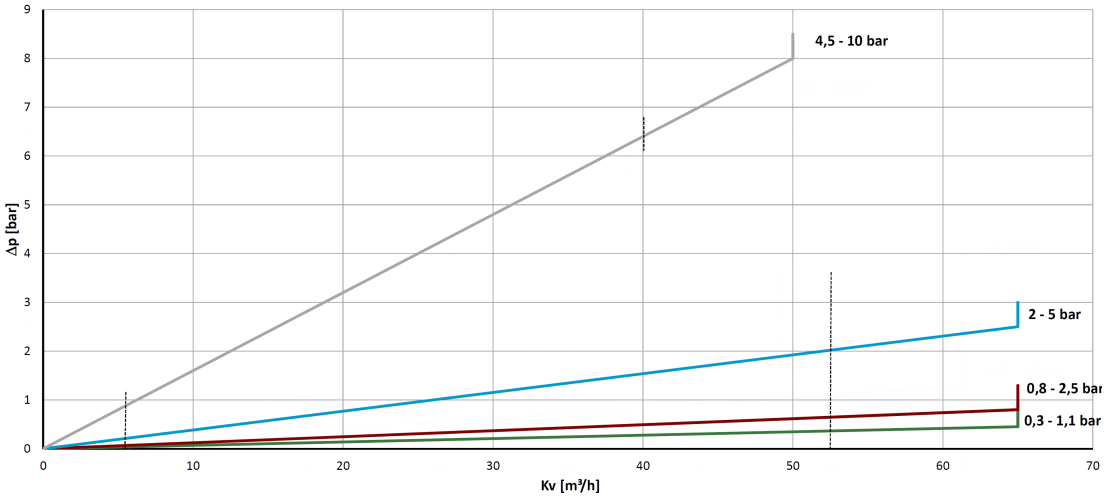
DN 25



DN 32 - 50



DN 65 - 100



ΔP = Augmentation de la pression k_v = Coefficient de 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