

Überströmventil Typ UV 3.5, 3.5S, 3.5Z für Flüssigkeiten, Gase und Dampf

Beschreibung

Überstromventile regeln den Druck vor dem Ventil.

Die Überstromventile Typ 3.5, 3.5S und 3.5Z sind membrangesteuerte, federbelastete Proportionalregler für kleine Drucksätze. Alle Teile bestehen aus Cr-Ni-Mo-Stahl mit glatten Oberflächen. Stellschraube und Feder sind so integriert, dass bei verstellen des Vordruckes die Bauhöhe unverändert bleibt. Die Dichtheit des Ventilabschlusses entspricht mindestens der VDI/VDE-Richtlinie 2174.

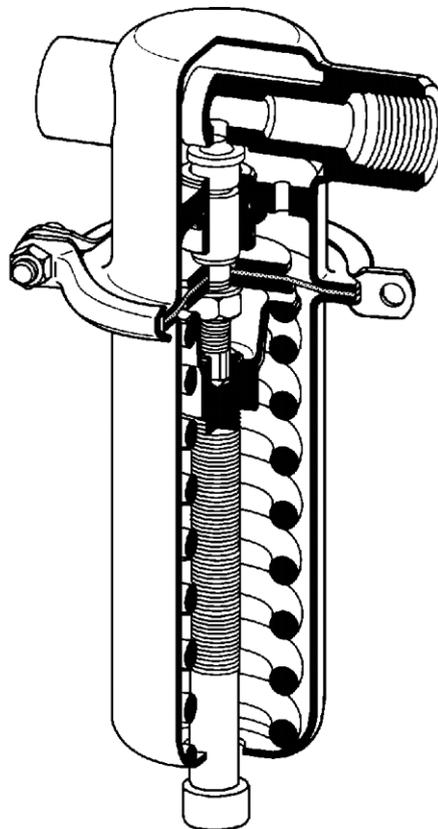
Bei druckloser Leitung ist das Ventil durch die Ventilfeeder geschlossen. Steigender Druck wirkt auf das Steuerteil-Federsystem. Am Steuerteil steht der zu regelnde Vordruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeeder (Sollwert). Steigt der Vordruck über den an der Stellschraube eingestellten Sollwert an, so beginnt das Ventil zu öffnen. Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn erhöht den Vordruck-Sollwert.

Der maximal zulässige Vordruck beträgt - sofern nicht anders angegeben - das 1,5fache des Einstelldruckes.

Bei toxischen oder gefährlichen Medien muss das Ventil eine geschlossene Federhaube (mit Stellschraubenabdichtung) mit Leckleitungsanschluss haben. Bei Montage vor Ort muss eine Leckleitung verlegt werden, die bei einem Defekt am Steuerteil das austretende Medium gefahrlos abführt.

Bei Dampf (Typ 3.5Z) ist das Membransteuerenteil vor Inbetriebnahme über den Steuerleitungsanschluss mit Wasser zu füllen.

Die Überstromventile Typ 3.5S und 3.5Z arbeiten nur mit verlegter Steuerleitung (Bauseits zu Verlegen).



Technische Daten

Medium	Flüssigkeiten, Gase, Dampf
Nennndruck	PN 1 / 2,5 / 6 / 10 / 16 / 25
Anschluss	G 1/2, DN 15 - 25
Vordruck	0,005 - 20 bar in 8 Einstellbereichen
Temperatur	Typ 3.5 + 3.5S bis 80/130 °C, Typ 3.5Z bis 200 °C
K_{vs} -Wert	0,2 / 0,4 / 0,9 m ³ /h
Ausführung	Typ 3.5 mit metallischer Dichtung Typ 3.5S mit Weichdichtung Typ 3.5Z mit metallischer Dichtung und Zwischenstück

K_{vs} -Werte (m³/h)

0,2	0,4	0,9
-----	-----	-----

Einstellbereiche (bar) Typ 3.5 + 3.5S

Einstellbereich (bar)	Nennndruck
0,005 - 0,025	PN 1
0,02 - 0,12	PN 1
0,1 - 0,5	PN 1
0,2 - 1,1	PN 2,5
0,8 - 2,5	PN 6
1 - 5	PN 10
4 - 12	PN 25
10 - 20	PN 25

Einstellbereiche (bar) Typ 3.5Z

Einstellbereich (bar)	Nennndruck
0,8 - 2,5	PN 6
1 - 5	PN 10
4 - 12	PN 25

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Anwendung:	nur für Wasserdampf und Gase der Fluid-Gruppe 2
Kategorie:	Art. 4, Abs. 3, GIP (gute Ingenieurpraxis)
CE-Kennzeichnung:	nicht zulässig

Abmessungen (mm) und Gewichte (kg)

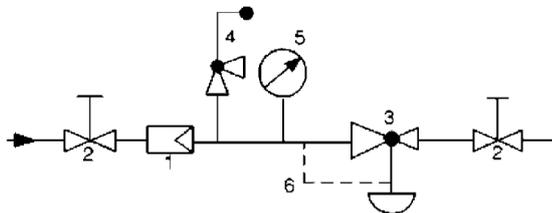
Einstellbereich (bar)	Maß	G 1/2	DN 15	DIN DN 20	DN 25
alle Bereiche	A	100			
	B	25	25	25	25
	øG		95	105	115
0,005 - 0,025 0,02 - 0,12	A ₁		130	150	160
	øD	360	360	360	360
	C	275	275	275	285
Gewicht		6	7,5	7,5	8
0,1 - 0,5	A ₁		130	150	160
	øD	264/210	264/210	264/210	264/210
	C	275	275	275	285
Gewicht		5,5	7	7	7,5
0,2 - 1,1	A ₁		130	150	160
	øD	200/155	200/155	200/155	200/155
	C	275	275	275	275
Gewicht		4,5	6	6	6,5
0,8 - 2,5	A ₁		180	180	180
	øD	138/110	138/110	138/110	138/110
	C	205	205	205	205
Gewicht		2	3,5	3,5	4
1 - 5 4 - 12 10 - 20	A ₁		130	150	160
	øD	114/80	114/80	114/80	114/80
	C	205	205	205	205
Gewicht		1,5	3	3	3,5

Flansche nach DIN 2635

Werkstoffe

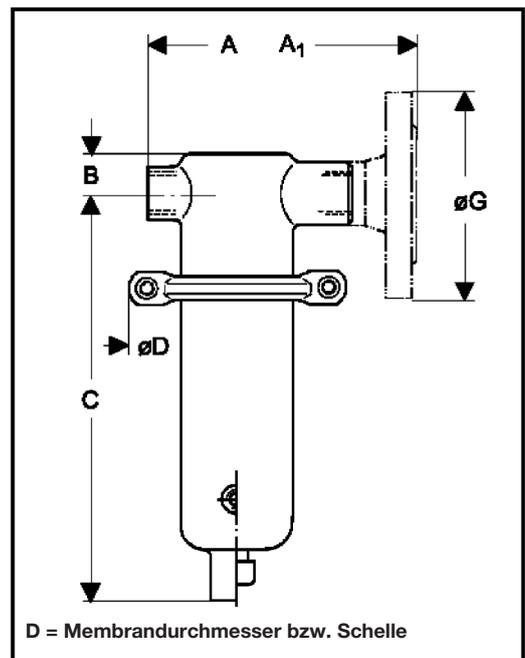
	UV 3.5S		UV 3.5		UV 3.5Z
	80°C	130°C	80°C	130°C	200°C
Gehäuse	CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl
Federhaube	CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl
Innenteile	CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl
Feder	CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl
Stellschraube	CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl
Ventildichtung	EU	FPM / EPDM / PTFE	CrNiMo-Stahl		CrNiMo-Stahl
Membrane	CR	FPM / EPDM	CR	FPM / EPDM	EPDM
Schutzfolie	PTFE (wenn erforderlich)				

Einbauschema



Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN vor dem Ventil Typ 3,5S - ø8/6 mm, Typ 3,5Z - G1/4

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



Maß A₁ = Baulänge nach EN 558-R1
 Maß C bei Typ 3,5Z zuzüglich 130 mm
 Gewicht für Typ 3,5Z zuzüglich 0,5kg