

# Druckregelventile UV 3.5, 3.5S, 3.5Z

## Überströmventile

Kompaktventil für kleinen Durchsatz



### Technische Daten

Anschluss DN	15 - 25
Anschluss G	1/2
Nenndruck PN	25
Vordruck	0,005 - 20 bar
K <sub>vs</sub> -Wert	0,15, 0,4 oder 0,9 m <sup>3</sup> /h
Temperatur	200 °C
Medium	Flüssigkeiten, Gase und Dampf

### Beschreibung

Eigenmedium gesteuerte 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.

Die Überströmventile UV 3.5, UV 3.5S und UV 3.5Z sind membrangesteuerte, federbelastete Proportionalregler für kleine Durchsätze. Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der Ventilkegel ist weich- oder metallischdichtend ausgelegt.

Das Federmodul mit Federhaube, Feder, Stellschraube und Membran mit dem Gehäuse verbunden. Wechseln der Membrane oder des kompletten Federmodules für einen anderen Regelbereich ist sehr einfach und ohne Spezialwerkzeug möglich. Das gilt auch bei Wartungsarbeiten.

Verstellen des Einstelldruckes ändert nicht die Bauhöhe des Ventils (nicht steigende Stellschraube).

Am Steuerteil steht der zu regelnde Vordruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventildfeder (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.

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

Diese Ventile sind keine Absperrorgane, die einen dichten Ventilabschluss gewährleisten. Sie können nach VDI/VDE Richtlinie 2174 in der Schließstellung eine Leckrate von 0,05% des K<sub>vs</sub>-Wertes aufweisen.

### Standard

- » Komplett aus Edelstahl
- » Nicht steigende Stellschraube
- » Gehäuse-Schnellverschluss
- » Steuerleitungsanschluss (UV 3.5S und UV 3.5Z)

### Optionen

- » Für toxische oder gefährliche Medien geschlossene Federhaube mit Leckleitungsanschluss (incl. Stellschraubenabdichtung). Montage mit Leckleitung, die evtl. austretendes Medium gefahrlos und drucklos abführt
- » Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- » Sonderausführungen auf Anfrage

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



### K<sub>vs</sub>-Werte [m<sup>3</sup>/h]

Sitz I	Sitz II	Sitz III
0,15	0,4	0,9

### Einstellbereiche [bar] UV 3.5 + UV 3.5S

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

### Einstellbereiche [bar] UV 3.5Z

Einstellbereich bar	Nenndruck
0,005 - 0,025	PN 1
0,02 - 0,12	
0,1 - 0,5	
0,2 - 1,1	PN 2,5
0,8 - 2,5	PN 6
1 - 5	PN 10
4 - 12	PN 16

# Druckregelventile UV 3.5, 3.5S, 3.5Z

## Überströmventile

Kompaktventil für kleinen Durchsatz



Werkstoffe			
Typ	UV 3.5		UV 3.5Z
Temperatur	80 °C	130 °C	200 °C
Gehäuse	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl
Federhaube			
Innenteile			
Feder	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl
Ventildichtung	UV 3.5: CrNiMo-Stahl UV 3.5S: EU	UV 3.5: CrNiMo-Stahl UV 3.5S: FPM oder EPDM oder PTFE	CrNiMo-Stahl
Membrane	CR	FPM oder EPDM	EPDM
Schutzfolie für Membrane	PTFE (Option)	PTFE (Option)	PTFE (Option)

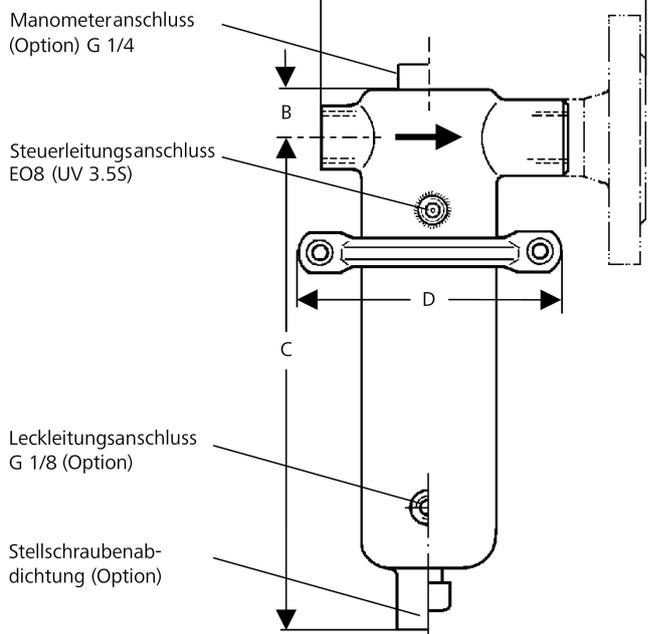
Abmessungen [mm]						
Einstellbereiche bar	Size	Typ	Nennweite			
			G 1/2	DN 15	DN 20	DN 25
Alle Bereiche	B	3.5 + 3.5Z	25	25	25	25
0,005 - 0,025 0,02 - 0,12	A/A <sub>1</sub>	3.5 + 3.5Z	100	130	150	160
	C	3.5	275	275	275	272
	C	3.5Z	405	405	405	415
	D	3.5 + 3.5Z	360	360	360	360
0,1 - 0,5	A/A <sub>1</sub>	3.5 + 3.5Z	100	130	150	160
	C	3.5	275	275	275	272
	C	3.5Z	405	405	405	415
	D	3.5 + 3.5Z	264	264	264	264
0,2 - 1,1	A/A <sub>1</sub>	3.5 + 3.5Z	100	130	150	160
	C	3.5	275	275	275	272
	C	3.5 + 3.5Z	405	405	405	405
	D	3.5 + 3.5Z	200	200	200	200
0,8 - 2,5	A/A <sub>1</sub>	3.5	100	180	180	180
	A/A <sub>1</sub>	3.5Z	100	130	150	160
	C	3.5	205	205	205	205
	C	3.5Z	338	338	338	338
1 - 5 4 - 12 10 - 20	A/A <sub>1</sub>	3.5 + 3.5Z	100	130	150	160
	C	3.5	205	205	205	205
	C	3.5Z	338	338	338	338
	D	3.5 + 3.5Z	114	114	114	114

Gewichte [kg]					
Einstellbereiche bar	Typ	Nennweite			
		G 1/2	DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,025 0,02 - 0,12	3.5	6	7,5	7,5	8
	3.5Z	6,5	8	8	8,5
0,1 - 0,5	3.5	5,5	7	7	7,5
	3.5Z	6	7,5	7,5	8
0,2 - 1,1	3.5	4,5	6	6	6,5
	3.5Z	5	6,5	6,5	7
0,8 - 2,5	3.5	2	3,5	3,5	4
	3.5Z	2,5	4	4	4,5
1 - 20	3.5	1,5	3	3	3,5
	3.5Z	2	3,5	3,5	4

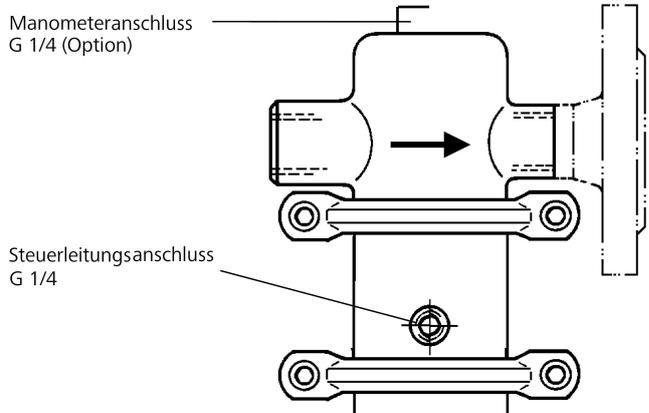
Sonderausführungen auf Anfrage.  
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.  
Technische Änderungen vorbehalten.

### Maßbild

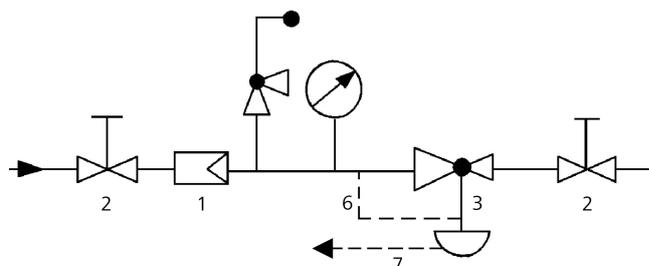
#### UV 3.5, UV 3.5S



#### UV 3.5Z (Abmessungen siehe UV 3.5)



### Einbauschema



- 1 Schmutzfänger
  - 2 Absperrventile
  - 3 Überströmventil
  - 4 Sicherheitsventil
  - 5 Manometer
  - 6 Steuerleitung EO8, G 1/4 (Option)
  - 7 Leckleitung G 1/8 (Option)
- Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN hinter dem Ventil.  
verwenden Sie MANKENBERG-Produkte