

Druckreduzierventil DRV 152

Druckregler ohne Hilfsenergie, Edelstahl, PN 16, ¼" – 2"

Beschreibung

Die Druckreduzierventile DRV 152 sind membrangesteuerte Proportionalregler mit Federkraftsollwertverstellung. Sie dienen zur Konstanthaltung des Druckes hinter dem Ventil und sind für den Einsatz für die Medien Wasserdampf, Gase und Flüssigkeiten geeignet.

Das Ventil arbeitet ohne Steuerleitung und ist CIP-fähig. Das aus CrNiMo-Stahl tiefgezogene Gehäuse ist spalt- und porenfrei. Die Rauigkeit beträgt $Ra \leq 3,2 \mu m$. Die Eckform ermöglicht vollständige Entleerung. Die Membrane ist durch eine PTFE-Auflage physiologisch unbedenklich und dämpfbar bis 180 °C. Der kugelförmige Ventilkegel ist metallisch dichtend ausgeführt. Stellschraube und Feder sind so integriert, dass bei Verstellen des Hinterdruckes die Bauhöhe unverändert bleibt. Die Dichtheit des Ventilabschlusses entspricht den Anforderungen der VDI/VDE-Richtlinie 2174.

An der Membran steht der zu regelnde Minderdruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventilfeeder (Sollwert). Steigt der Minderdruck über den an der Stellschraube eingestellten Sollwert an, so wird der Ventilkegel zum Sitz hin bewegt und der Durchsatz gedrosselt. Bei sinkendem Minderdruck vergrößert sich der Drosselquerschnitt, bei druckloser Leitung ist das Ventil offen. Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn erhöht den Minderdruck.

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.

Anschlüsse

Anschlüsse	- SC Gewindestutzen nach DIN 11851
	- Klemmstutzen nach DIN 32676
	- Tri-Clamp nach ISO 2852

Sonderausführungen auf Anfrage.

Einsatzgrenzen, Sollwertbereiche

Nenndruckstufe	PN 16
Vordruck	bis 8 bar ü
Max. Betriebstemperatur	180 °C
Max. zul. Überdruck an der Membrane	1,5-fache des Einstelldruckes, sofern nichts anderes angegeben

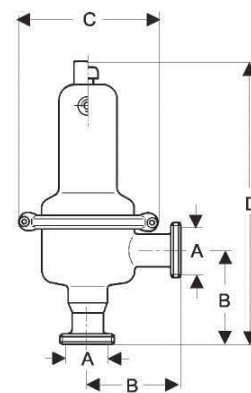
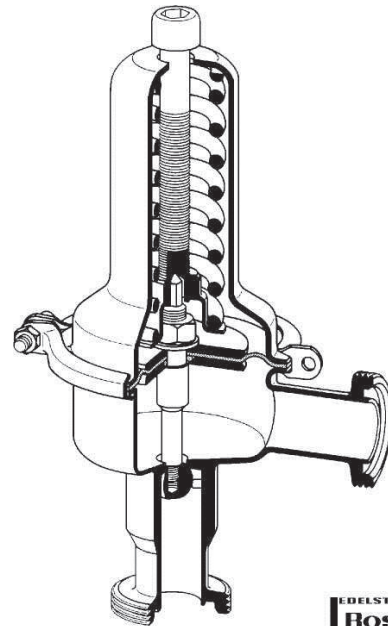
Sollwertbereich [bar ü]	Max. zulässiger Überdruck (an der Membrane) [bar ü]
0,3 – 1,5	1,65
0,8 – 2,5	3,75
1,0 – 5,0	7,5

Werkstoffe

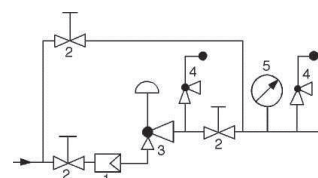
Bauteil	Werkstoff
Gehäuse	CrNiMo-Stahl
Federhaube	CrNiMo-Stahl
Innenteile	CrNiMo-Stahl
Schrauben	CrNiMo-Stahl
Stellschraube	CrNiMo-Stahl
Kegelabdichtung	CrNiMo-Stahl
Feder	CrNi-Stahl
Membrane	FPM + PTFE

Abmessungen [mm], Gewichte [kg], kvs-Werte [m³/h]

Größe	Minderdruckbereich 0,8-2,5 bar ü, 1-5 bar ü						Minderdruckbereich 0,3-1 bar ü					
	Abmessungen				kvs-Wert	Gewicht	Abmessungen				kvs-Wert	Gewicht
	A	B	C	D			A	B	C	D		
½"	Ø16	90	138	290	2	2	Ø16	120	200	320	2	3
¾"	Ø20	90	138	290	3	2	Ø20	120	200	320	3	3
1"	Ø26	90	138	290	3,5	2	Ø26	120	200	320	3,5	3
1 ¼"	Ø32	120	138	320	4	2,5	Ø32	120	200	320	4	3,5
1 ½"	Ø38	120	138	320	4,5	2,5	Ø38	120	200	320	4,5	3,5
2"	Ø50	120	138	320	5,2	3	Ø50	120	200	320	5,2	4



Einbauschema



- 1 Schmutzfänger
- 2 Absperrventile
- 3 Druckreduzierventil
- 4 Sicherheitsventile
- 5 Manometer