

Direkt gesteuerte Druckreduzierventile Serie SRV 460

Druckregler ohne Hilfsenergie, Edelstahl, PN 16, G ½ ... G2, DN 15 ... DN 50

Beschreibung

Direkt über eine Membran gesteuerter und druckentlasteter P-Regler mit Federkraftsollwertverstellung zur Konstanthaltung des Druckes hinter dem Ventil für den Einsatz bei Wasserdampf, Gasen und Flüssigkeiten. Die Messwerterfassung erfolgt über eine extern zu verlegende Steuerleitung (Druckmeßleitung), in die bei reduzierten Drücken kleiner 0,1 bar ein wassergefülltes Ausgleichsgefäß eingesetzt werden sollte.

Ausführungen, Anschlüsse, Baulängen

Typ SRV 461:	Zylindrisches Innengewinde DIN ISO 228/1
Typ SRV 463:	Flanschanschlussmaße DIN 2501, PN16, Dichtflächen DIN 2526 Form C, Baulängen DIN 3202-F1
Steuerleitungs-Anschluss:	G ¼ zyl. Innengewinde DIN ISO 228/1

Einsatzgrenzen, Sollwertbereiche

Nenndruckstufe:	PN 16
Prüfdruck für Festigkeitsprüfung:	24 bar
max. zul. Betriebsüberdruck:	12 bar
max. Betriebstemperatur für Dampf:	190°C
max. Betriebstemperatur für Flüssigkeiten:	130°C

Zur Verfügung stehen 7 Sollwertbereiche (bar Überdruck):

Bereich A	0,02 ... 0,12 bar	Bereich E	2,00 ... 5,0 bar
Bereich B	0,10 ... 0,50 bar	Bereich F	4,00 ... 8,0 bar
Bereich C	0,30 ... 1,10 bar	Bereich G	6,00 ... 12,0 bar
Bereich D	0,80 ... 2,50 bar		

Werkstoffe

Nr.	Bauteil	Werkstoff	
1	Gehäuse	Edelstahl	1.4571
2	Federgehäuse	Edelstahl	1.4404
3	Verschlussstopfen	Edelstahl	1.4571
4	Ventilsitz	Edelstahl	1.4571
5	Ventilkegel*	Edelstahl, weichdichtend	1.4571
6	Membrane	EPDM**	
7	Entlastungs-Kolben	Edelstahl	1.4571
8	O-Ring	EPDM	
9	oberer Federteller	Edelstahl	1.4571
10	Feder	Edelstahl	1.4310
11	Sollwerteinstellungsschraube	Edelstahl	1.4571
12	Klammer	Edelstahl	1.4571
13	Flansche	Edelstahl	1.4571

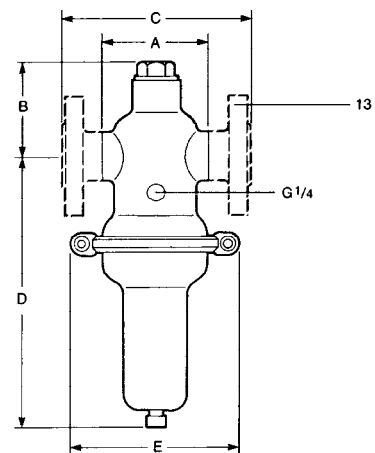
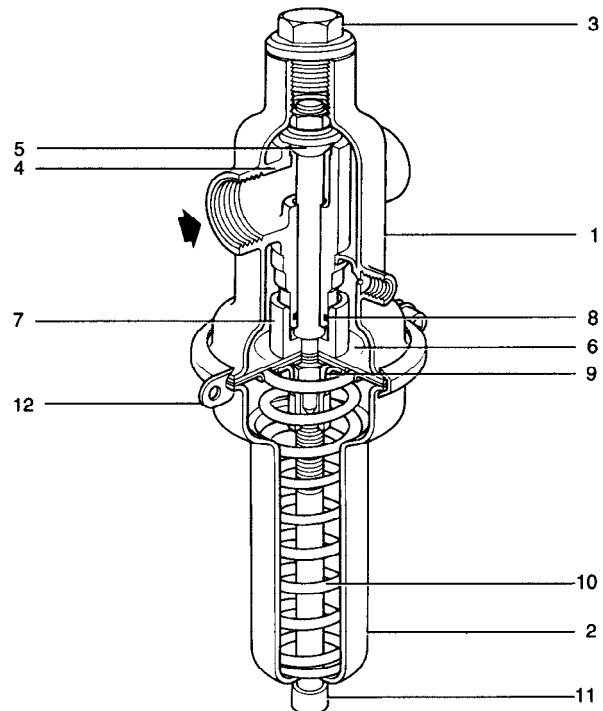
* Kegeldichtung aus FEPM

**Für Sollwertbereiche D, E, F und G mit PTFE-Schutzfolien
Sonderausführungen auf Anfrage.

Abmessungen (mm), Gewichte (kg), k_{vs} -Werte

Größe DN-G	Sollwertbereiche, max. Gewichte																		k_{vs} - Wert m³/h
	F: 4,0...8,0 bar			D: 0,8...2,5 bar			C: 0,3...1,1 bar			B: 0,1...0,5 bar			A: 0,02...0,12 bar						
	A	B	C	D	E	kg	D	E	kg	D	E	kg	D	E	kg	D	E	kg	
15-½	85	76	130	235	138	4,9	305	138	4,9	335	175	7,9	345	220	8,9	345	360	15,3	4
25-1	85	76	160	235	138	4,9	305	138	4,9	335	175	7,9	345	220	8,9	345	360	15,3	6
32-1¼	130	90	180	235	138	8,0	305	138	8,0	335	175	11,0	360	220	12,0	360	360	18,4	12
40-1½	145	90	200	235	138	8,0	305	138	8,0	335	175	11,0	360	220	12,0	360	360	18,4	16
50-2	185	90	230	235	138	8,0	305	138	8,0	335	175	11,0	360	220	12,0	360	360	18,4	18

Angabe der Drücke in bar Überdruck, Abmessungen in mm.



Einbau

Einbau in horizontale Rohrleitung mit Federhaube senkrecht nach unten oder oben (bei Dampf Federhaube nur nach unten) und mit Durchflussrichtungspfeil in Fließrichtung zeigend. Die Steuerleitung (Druckmeßleitung) ist in einem Abstand von mindestens $10 \times DN$ hinter dem Reduzierventil in strömungstechnisch ungestörtem Leistungsabschnitt anzuschließen. Bei reduzierten Drücken kleiner 0,1 bar Überdruck ist ein wassergefülltes Ausgleichsgefäß in die Steuerleitung einzusetzen.

Ersatzteile

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll ausgezeichnet. Gestrichelt gezeichnete Teile werden nicht als Ersatzteil geliefert.

Ersatzteil	Typ SRV	Teil
Reparatursatz	461/463 DN15...25	A,B,C,F,G
Reparatursatz	461/463S DN15...25	A,B,C,F,G,L,M
Reparatursatz	461/463 DN32...50	A,D,E,H,J,K
Reparatursatz	461/463S DN32...50	A,D,E,H,J,K,N,P

Bei der Bestellung von Ersatzteilen bitte genaue Teilebezeichnung, Typ und Größe des Gerätes angeben.

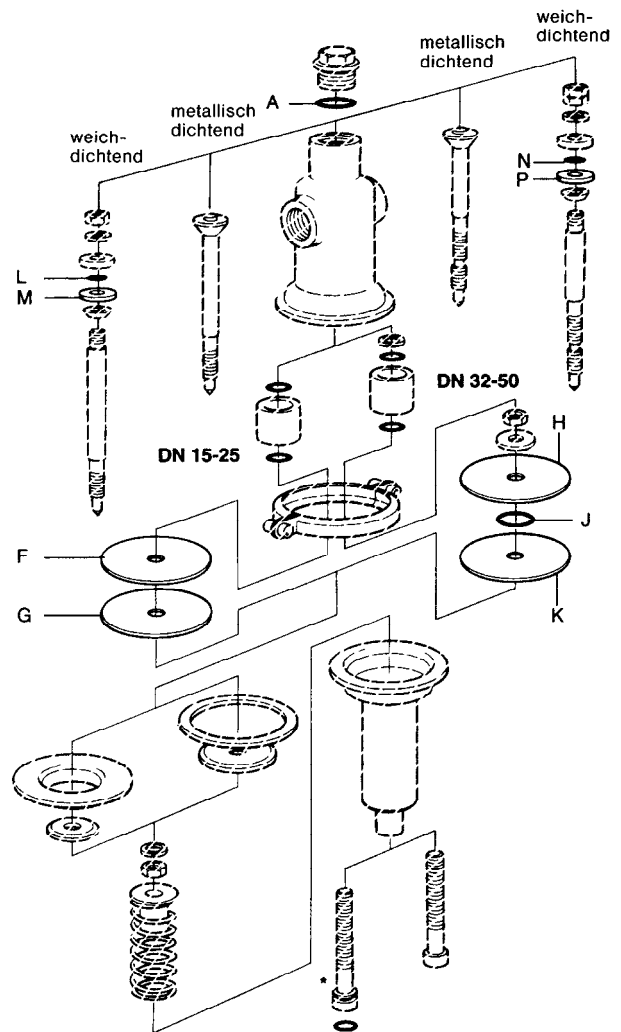
Ventil-Auslegung

Bei der Ventil-Auslegung sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Die Regelgenauigkeit hängt von der Proportionalabweichung im jeweiligen Betriebszustand ab, die u. a. vom gewählten Sollwertbereich abhängt. Im oberen Teil eines Sollwertbereiches ist bei gleicher Durchflussmenge die Proportionalabweichung geringer und damit die Genauigkeit besser als im unteren Teil des nächst höheren Sollwertbereiches. Deshalb sollte bei sich überschneidenden Sollwertbereichen stets der niedrigste Sollwertbereich gewählt werden, der die Einstellung des gewünschten Sollwertes noch zulässt.
- Damit die Proportionalabweichung in praxisgerechten Grenzen bleibt, sollte der k_{vs} -Wert beim Normaldurchsatz nur zu etwa max. 80 % ausgenutzt werden.

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

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



* O-Ring nur für einige Sollwertbereiche