

Direkt gesteuerte Druckreduzierventile Serie SRV 460
Druckregler ohne Hilfsenergie, Edelstahl, PN 40, G ½ ... G2, DN 15 ... DN 50

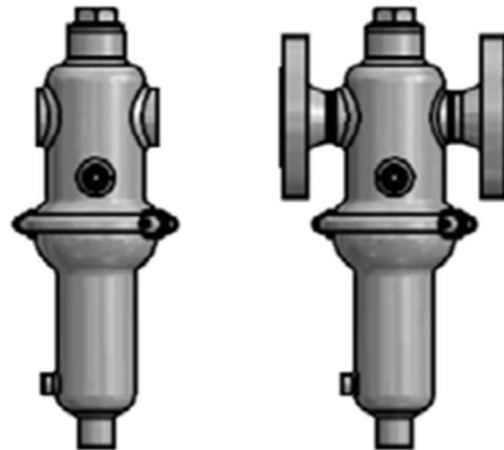
Beschreibung

Das Druckreduzierventil SRV 460 ist ein membran-gesteuerter, federbelasteter Proportionalregler mit entlasteten Kegel für den Einsatz bei Flüssigkeiten, Gase und Dampf.

Der Ventilkegel ist weich dichtend ausgeführt. Die Messwerterfassung erfolgt über eine bauseits zu ver-legende Steuerleitung. Bei Minderdrücken kleiner 0,1 bar wird der Einsatz eines wassergefüllten Aus-gleichsgefäßes empfohlen.

Bei druckloser Steuerleitung ist das Ventil offen, ein Drehen der Stellschraube erhöht den Minderdruck.

Die Standard-Ausführung ist für Wasserdampf bis 190°C geeignet.



Ausführungen, Anschlüsse

SRV 461	Zylindrisches Innengewinde DIN ISO 228/1
SRV 463	Flansch EN 1092-1/11 B1/PN 40
Steuerleitungs-Anschluss	G ¼, mit Düse Ø 1,5

Einsatzgrenzen

Nenndruckstufe	PN 40
Max. Auslegungstemperatur	190°C
Min. Auslegungstemperatur	-10°C
Max. Arbeitstemperatur	190°C
Min. Arbeitstemperatur	-10°C
Prüfdruck auf Festigkeitsprüfung	60 bar

Sollwertbereiche

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

Reduktionsverhältnis

Bereich	DN 15 - 25	DN 32 - 50
0,02 ... 0,12 bar	80	50
0,10 ... 0,50 bar	40	25
0,30 ... 1,10 bar	30	18
0,80 ... 12 bar	20	12

Optionen

Ventildichtung	bis 190°C	PTFE
	bis 130°C	EPDM, FKM
Membrane	bis 130°C	FKM

Sonderausführungen auf Anfrage.

Kvs-Werte

Nenn- weite	Nennweite G						
	G	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	DN	15	20	25	32	40	50
	m³/h	5	7	8	22	22	22

Gewichte [kg]

Bereich	Nennweite G					
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
A	13,5	13,5	13,5	14,4	14,4	14,4
B	7,1	7,1	7,1	8	8	8
C	6,1	6,1	6,1	7	7	7
D	3,1	3,1	3,1	4	4	4
E	3,1	3,1	3,1	4	4	4
F	3,1	3,1	3,1	4	4	4
G	3,1	3,1	3,1	4	4	4

Bereich	Nennweite DN					
	15	20	25	32	40	50
A	15,3	15,3	15,3	18,4	18,4	18,4
B	8,9	8,9	8,9	12	12	12
C	7,9	7,9	7,9	11	11	11
D	4,9	4,9	4,9	8	8	8
E	4,9	4,9	4,9	8	8	8
F	4,9	4,9	4,9	8	8	8
G	4,9	4,9	4,9	8	8	8

Abmessungen [mm]

G	DN	A*	A1*	B
1/2	15	85	130	76
3/4	20	91	150	76
1	25	85	160	76
1 1/4	32	130	180	80
1 1/2	40	145	200	80
2	50	185	230	80

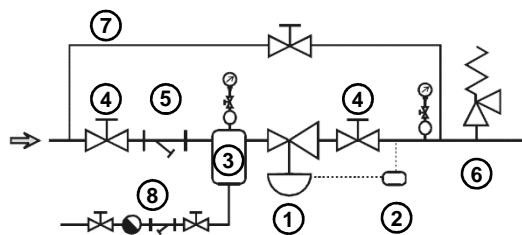
*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

Bereich [bar]	C	D
0,02 ... 0,12	300	360
0,10 ... 0,50	300	264
0,30 ... 1,10	300	200
0,80 ... 12	235	138

Einbau

Einbau in horizontale Rohrleitung mit Federhaube senkrecht nach unten (Flüssigkeiten, Dampf) oder nach oben (Gase), mit Durchflussrichtungspfeil in Durchflussrichtung zeigend. Die Steuerleitung ist in einem Abstand von mindestens 10 x DN oder 1 m (je nach dem, was länger ist), hinter dem Ventil in strömungstechnisch ungestörtem Leitungsabschnitt anzuschließen.

Bei Minderdrücken von kleiner 0,1 bar ist ein wassergefülltes Ausgleichsgefäß in die Steuerleitung, in Höhe Rohrleitung einzusetzen.

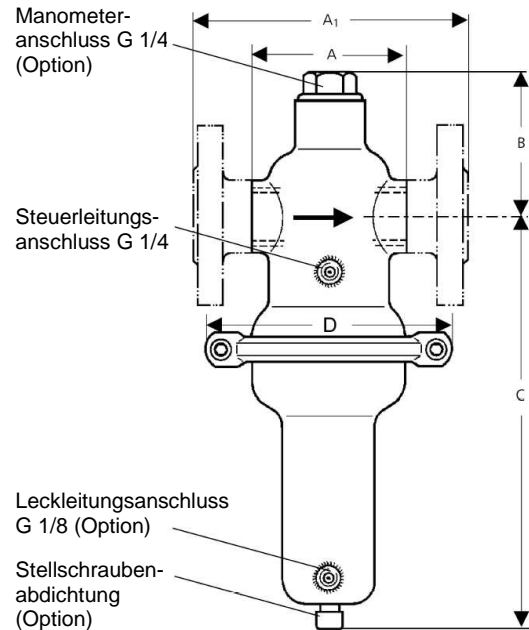


- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1 Druckreduzierventil | 5 Schmutzfänger |
| 2 Ausgleichsgefäß | 6 Sicherheitsventil |
| 3 Trockner | 7 Bypass |
| 4 Absperrventile | |

Ventil-Auslegung

Bei der Ventil-Auslegung sollten die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Die Regelgenauigkeit hängt von der Proportionalabweichung im jeweiligen Betriebszustand ab, die u.a. vom gewählten Sollwert-Bereich abhängt. Im oberen Teil eines Bereichs ist bei gleicher Durchflussmenge die Proportionalabweichung geringer und damit die Genauigkeit höher.
- Damit die Proportionalabweichung in praxisgerechten Grenzen bleibt, sollte der kvs-Wert bei Normaldurchsatz nur zu etwa 80% ausgenutzt werden.

**Werkstoffe**

Gehäuse, Federhaube, Innenteile, Schrauben	CrNiMo-Stahl
Feder	CrNi-Stahl
Ventildichtung	FEPM
Membrane	EPDM
Schutzfolie*	PTFE

*Nur für Bereiche 0,8 ... 12 bar (und mit FEPM-Weichdichtung).

Ersatzteile

Für das Ventil ist ein Wartungssatz, bestehend aus verschiedenen O-Ringen, Dichtungen und der Membrane erhältlich.

Bei der Bestellung des Wartungssatzes bitte den Typ, die Nennweite und den Einstellbereich angeben.

Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU

Anwendung für Fluide der Gruppe 2.

Nennweite	Kategorie	CE-Kennzeichnung
DN 15 – DN 32	GIP	Art. 3, Abs. 4, gute Ingenieurspraxis, CE-Kennzeichnung nicht zulässig
DN 40, DN 50	1	CE-Kennzeichnung mit Konformitätserklärung