



Druckreduzierventile Serie BRV 2 S

Sphäroguß
PN 25, Rp 1/2 ... Rp 1, DN 15 ... DN 25

Beschreibung

Direkt gesteuertes, kompaktes Druckreduzierventil mit innenliegender Meßwertfassung für Dampf und Druckluft.

Die Einstellung des Minderdruck-Sollwertes erfolgt über eine Feder, die über einen weiten Sollwertbereich verstellt und gegebenenfalls leicht gegen Federn anderer Sollwertbereiche ausgetauscht werden kann.

Ausführungen, Größen, Anschlüsse

Rp 1/2 ... Rp 1 zylindrisches Innengewinde DIN 2999

DN 15 ... DN 25, Flanschanschlußmaße DIN 2501, PN 25, Dichtflächen DIN 2526, Form C

Einsatzgrenzen, Arbeits- und Sollwertbereiche

| | |
|--|-------------------|
| Nenndruckstufe: | PN 25 |
| Prüfdruck für Festigkeitsprüfung: | 38 bar |
| max. Betriebsüberdruck (Vordruck): | 19 bar bei 210 °C |
| max. Betriebstemperatur: | 210 °C |
| Höchster Minderdruck: | 8,6 bar |
| max. Reduktionsverhältnis Vordruck zu Minderdruck: | 10 : 1 |

Je nach Feder stehen 3 Sollwertbereiche zur Verfügung:

| | |
|----------------|--------------------------------|
| Feder „grau“ | 0,14 bar ... 1,7 bar Überdruck |
| Feder „grün“ | 1,4 bar ... 4,0 bar Überdruck |
| Feder „orange“ | 3,5 bar ... 8,6 bar Überdruck |

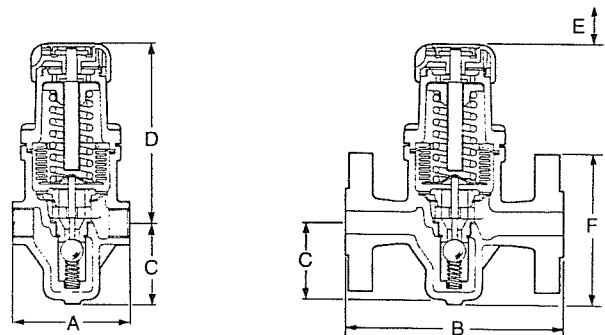
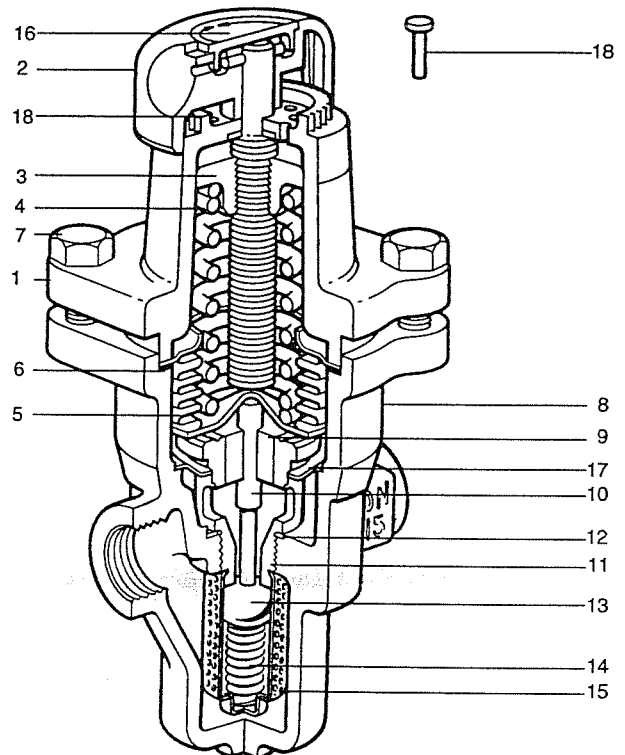
Durchsatzleistungen siehe TIS 3.108

Werkstoffe

| Nr. | Bauteil | Werkstoff | |
|-----|---------------------|----------------|-------------------|
| 1 | Federgehäuse | Aluminium | epoxydbeschichtet |
| 2 | Justierhandrad | Kunststoff | Polypropylen |
| 3 | Obere Federplatte | Grauguß | GG 20 |
| 4 | Justierfeder | Federstahl | Si Cr-Stahl |
| 5 | Balgeinheit | Edelstahl | 1.4571/1.4404 |
| 6 | Gehäusedichtung | Graphit | nickelverstärkt |
| 7 | Schrauben | Stahl M 8 x 25 | 8.8 verzinkt |
| 8 | Ventilgehäuse | Sphäroguß | GGG 40.3 |
| 9 | Führungsbuchse | PTFE | graphitverstärkt |
| 10 | Ventilstößel | Edelstahl | 1.4404 |
| 11 | Ventilsitz | Edelstahl | 1.4057 |
| 12 | Sitz-Dichtung | Edelstahl | 1.4404 |
| 13 | Ventil | Edelstahl | 1.4021 |
| 14 | Ventil-Rückholfeder | Edelstahl | 1.4404 |
| 15 | Schutzsieb | Edelstahl | 1.4404 |
| 16 | Typenschild | Kunststoff | Polypropylen |
| 17 | Dämpfungsscheibe | Edelstahl | 1.4404 |
| 18 | Arretierstift | Stahl | verkupfert |

Abmessungen, Gewichte

| Größe | Maße in mm | | | | | | Gewicht in kg | |
|--------|------------|-----|----|-------|----|-----|---------------|--------|
| | A | B | C | D | E | F | IG(R) | FL(DN) |
| 1/2-15 | 83 | 150 | 55 | 126,5 | 25 | 97 | 1,60 | 3,90 |
| 3/4-20 | 96 | 150 | 55 | 126,5 | 25 | 107 | 1,70 | 4,25 |
| 1-25 | 108 | 160 | 55 | 126,5 | 25 | 117 | 1,95 | 4,65 |



Ausschreibungstext

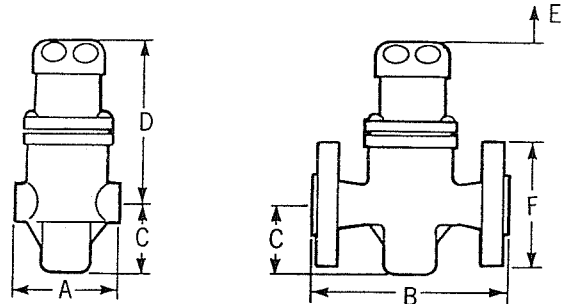
SPIRAX SARCO Druckreduzierventil BRV2-..., PN 25, Minderdruckbereich oder Federfarbe, Anschlußart und Größe.



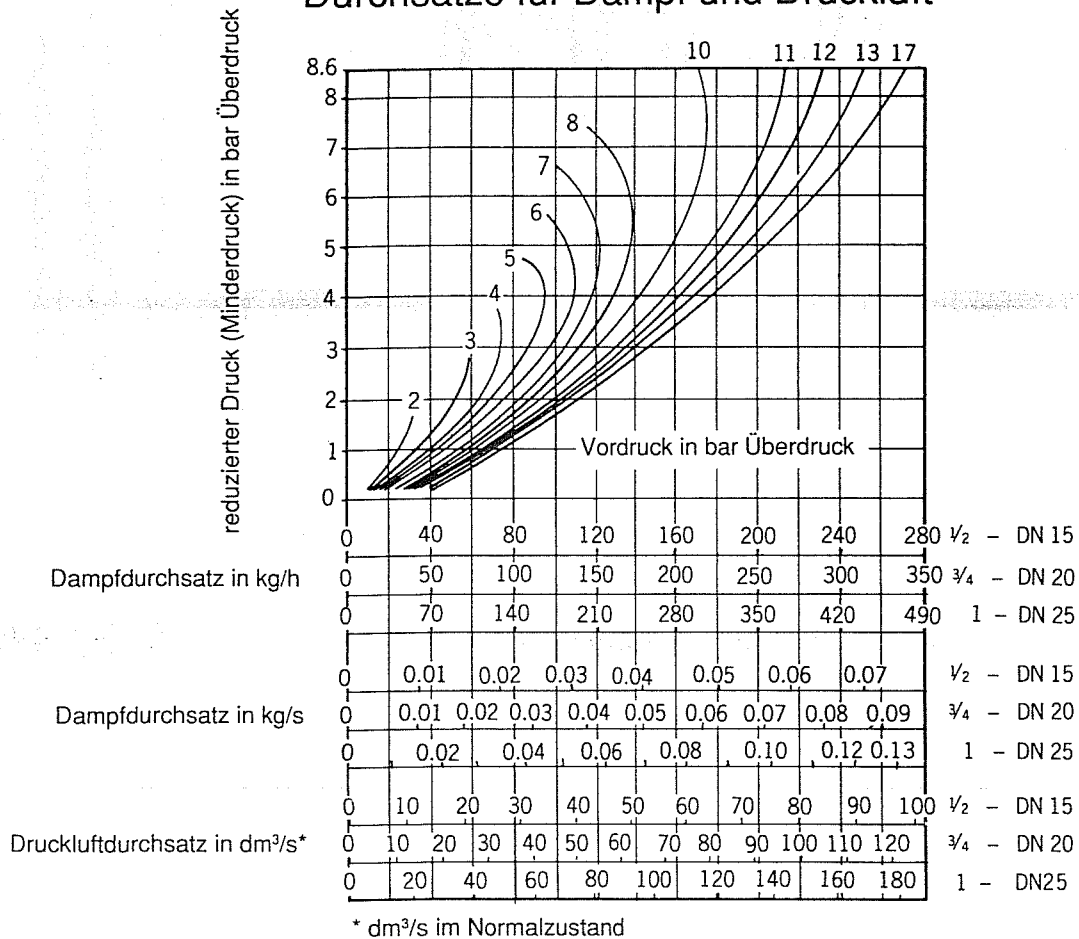
Abmessungen, Gewichte

| DN | Maße in mm | | | | | | Gewicht in kg | |
|----|------------|-----|----|-------|----|-----|---------------|------|
| | A | B | C | D | E | F | R* | DN** |
| 15 | 83 | 150 | 55 | 126,5 | 25 | 97 | 1,55 | 3,85 |
| 20 | 96 | 150 | 55 | 126,5 | 25 | 107 | 1,65 | 4,20 |
| 25 | 108 | 160 | 55 | 126,5 | 25 | 117 | 1,90 | 4,60 |

* Anschlüsse Innengewinde; **Flanschanschlüsse



Durchsätze für Dampf und Druckluft



Gebrauchsanleitung, Auslegungsbeispiel

Die Kurven 2, 3, 4, 5 usw. stellen den jeweiligen Vordruck in bar Überdruck dar. Der reduzierte Druck (Minderdruck) wird links an der senkrechten Achse abgelesen, z.B:

Es soll bei einem Durchsatz von 120 kg/h Satttdampf von 8 bar Überdruck auf 6 bar Überdruck reduziert werden. Auf der 6-bar -Linie ist der Schnittpunkt mit der 8-bar-Kurve zu suchen. Vom Schnittpunkt aus senkrecht nach unten gehen. Der Schnittpunkt der

Senkrechten mit den Durchsatz-Linien zeigt, daß ein Ventil Größe 1/2 bzw. DN 15 gewählt werden sollte.

Folgende k_{VS} -Werte der Reduzierventile können zur Bestimmung von Sicherheitsventil-Größen zugrunde gelegt werden:

| Größe | DN 15(1/2) | DN 20(3/4) | DN 25(1) |
|----------------|------------|------------|----------|
| k_{VS} -Wert | 1,5 | 2,5 | 3,0 |