

## Direktwirkender Dom-Druckminderer Type K51

für alle werkstoffgeeigneten Gase und Flüssigkeiten



### Anwendung

Dieser Druckminderer im Hochdruckbereich ist ohne Austausch von Teilen für einen weiten Ausgangsdruckbereich einsetzbar. Abhängig von verwendeten Werkstoffen für Gehäuse und Dichtungen ist das Reduzierventil für verschiedene Gase und Flüssigkeiten bis 420 bar einsetzbar.

### Technische Daten

#### Anschlüsse

Eingang/Ausgang G 1" IG  
Manometeranschlüsse G1/4" IG

#### Ventilsitz

12.7mm (1/2") druckentlastet

#### Dichtheit

Standard  $10^{-6}$  at  $\text{cm}^3 \text{sec}^{-1}$ . Höhere Dichtheit auf Anfrage mit Sonderprüfung möglich.

#### Gewicht

7 kg

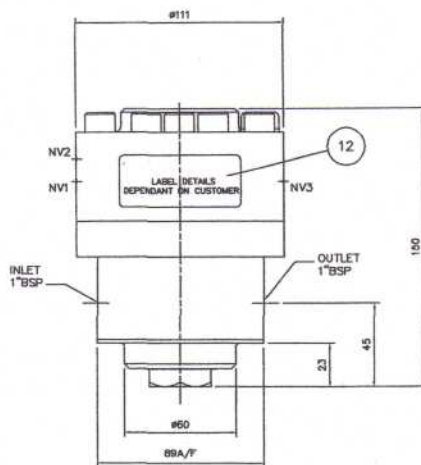
### Besonderheiten

Durch den druckentlasteten Ventilkegel wird eine weitgehende Unabhängigkeit von Vordruckschwankungen und Änderungen der Durchflussmengen erreicht. Das Ventil arbeitet nach dem bewährten Prinzip des Druckgleichgewichts, das den Minderdruck automatisch auf den eingestellten Wert hält und bei Druck- und Volumenschwankungen verzögerungsfrei reagiert. Die kräftige, kompakte Konstruktion enthält ein einsitziges Ventil, das in Durchflussrichtung schließt und ein dichtes Schließen bei Nullentnahme gewährleistet.

Bei Einsatz des Druckminderers in Gasen kann der Domdruck über Nadelventile aus der Vordruckseite abgeleitet werden. Bei Reduzierung von Flüssigkeiten muss der Dom über Druckluft – oder Stickstoff-Flaschen extern gefüllt werden.

### Optionen

Ausführung mit eingeschraubten Flanschen bis PN325



K 51 - XX - X - X

### Bestellschlüssel

#### Dichtungen

(O-Ringe und Membrane)

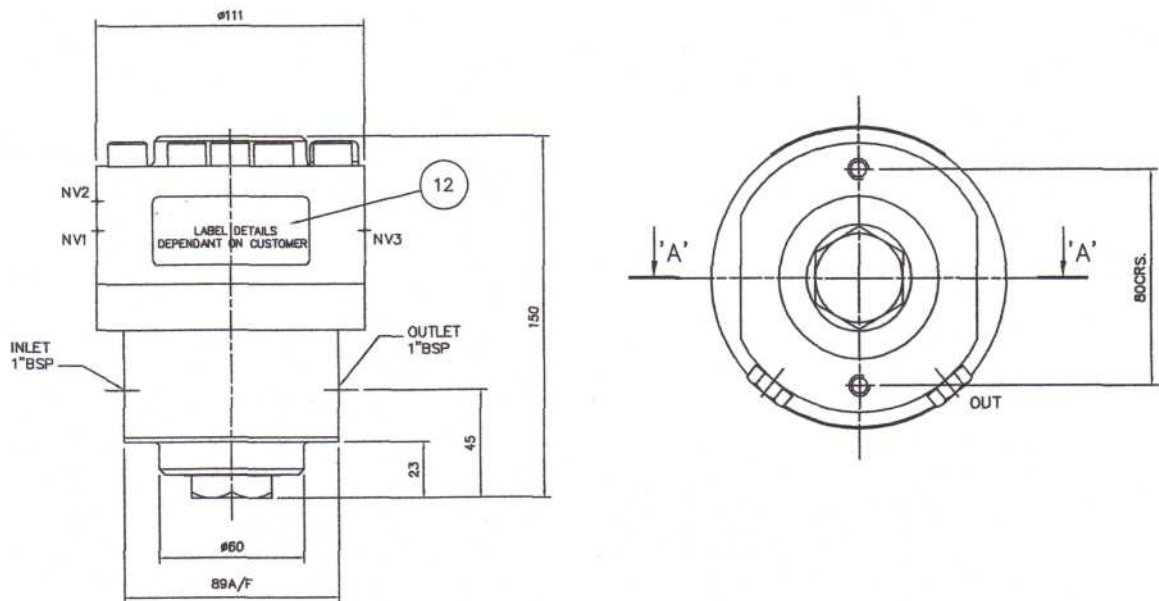
- N NBR (-10°C bis +100°C)
- V Viton (-20°C bis +150°C)
- E EPDM (-30°C bis +115°C)

#### Ventilsitz

- G 1/2" Sitz (druckentlastet)  
Eingangsdruck max. 420 bar  
Ausgangsdruckbereich  
0,5 ... 300 bar
- C 1/4" Sitz (nicht druckentlastet)  
Eingangsdruck max. 325 bar  
Ausgangsdruckbereich  
0,5 ... 175 bar

#### Ausführungen

- A9 Edelstahl 1.4401
- S4 Alubronze



## Ausführungsvarianten

### Fernsteuerung

Sollen die Ausgangsdrücke öfter verstellt werden, empfiehlt sich die Verwendung eines Steuerventils, das anstelle der Entlüftungsschraube angeschlossen wird. Als Steuerventile sind Federbelastete Druckminderer (z.B. Typ D247/J50) oder Proportionalventile geeignet.

### Hinweise auf Einbau und Betrieb

Bei der Auslieferung wird jedem Gerät eine Ausführliche Einbau- und Bedienungsanleitung beigelegt (s. Blatt B 4.2.3), die beachtet werden muss. Die nachfolgenden Hinweise stellen eine erste Planungshilfe dar.

#### 1. Filtration

Die Weichdichtung im Ventilkegel ist gegen Verschmutzung empfindlich. Daher wird der

Einbau eines Feinfilters (z.B. Typ 714/1/2, Blatt F 2.2.1) unmittelbar vor dem Domdruckminderer empfohlen.

#### 2. Montage

Die Verwendung von Hanf, Teflonband oder flüssigen Dichtmitteln ist nicht zulässig, da Teile davon in den Druckminderer gelangen könnten und dort zu Undichtigkeit führen.

Flachdichtungen (Usitrings) oder Anschweißverschraubungen in G1\"/>

#### 3. Einbaulage

Der Druckminderer soll vorzugsweise mit horizontaler Membrane und Dom nach oben eingebaut werden, um genaue Regelung und geringen Verschleiß zu erreichen.