



TESCOM
EUROPE



made in Germany!

High flow Druckminderer ohne Vordruckabhängigkeit

Sie suchen einen Druckminderer, der sowohl 200 bar Eingangsdruck verträgt, als auch große Mengen Gas liefern kann!?

Wir liefern Ihnen diesen Regler, der beides erfüllt.

TESCOM bietet Ihnen den **44-3200** mit ausbalanciertem Ventilstößel.

Damit erreichen Sie Cv-Werte von 1.0 und 1.8. Gleichzeitig gibt die zweite Abdichtung des Stößel dem Vordruck keine Angriffsfläche, wodurch der Ausgangsdruck stabil gehalten werden kann, egal ob der Eingangsdruck bei 200 oder 10 bar liegt.



Ihr Vorteil:

Sie haben einen reibungslosen Ablauf in Ihrer Produktion, ohne ungewollte Unterbrechungen.

Wir liefern

den Druckminderer der Serie 44-3200 mit einer 0,25µm Oberfläche in e-polierter Ausführung.

Alternativ bieten wir auch eine NPT-Version an.



Fragen Sie uns nach einem unverbindlichen Angebot gemäß Ihren Anforderungen.

Technische Erläuterungen zu diesem Phänomen

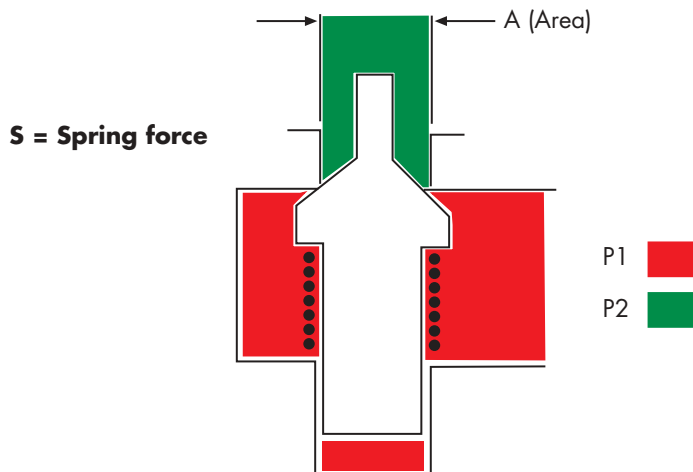
Herkömmliche 1/4" Druckminderer haben aufgrund Ihrer Bauform nur beschränkte Cv-Werte zur Verfügung. Der Druckabfall bei voller Leistung wird zu groß.

Größere Ventilsitze bei 1/2" Reglern begrenzen den Vordruck oder verschlechtern die Vordruckabhängigkeit.

Diese Vordruckabhängigkeit entsteht durch eine sich mit dem Vordruck verändernde Kraft als Schließkraft auf den Ventilstößel.

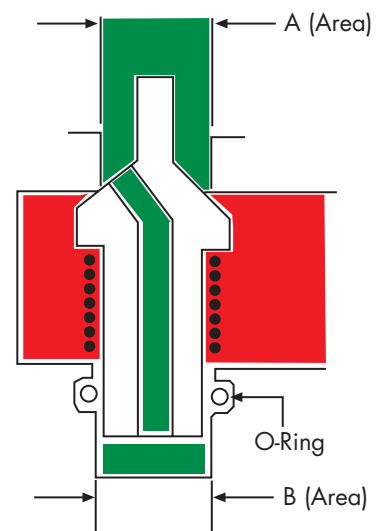
Balanced and Unbalanced Valve

Unbalanced Valve



$$\text{Valve Shut-Off Force} = ((P1 - P2) \times A) + S$$

Balanced Valve



$$\text{Valve Shut-Off Force} = ((A - B) \times P1) - ((A - B) \times P2) + S$$

So wirkt z.B. bei 200 bar eine Kraft von 3,4 kg als Schließkraft auf den Stößel eines typischen Cv=0,06 Ventilsitzes. Um diese Kraft zu überwinden muß das Handrad weiter eingedreht werden. Sinkt nun der Flaschendruck, so sinkt auch gleichzeitig diese Schließkraft im Sitz. Ein höherer Ausgangsdruck stellt sich automatisch ein wenn das Handrad nicht wieder gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird. Diese Vordruckabhängigkeit ist stets negativ (fallender Eingangsdruck = steigender Ausgangsdruck). Sie kann je nach Geometrie einige Prozent betragen!!!

