

SDV

Druckhaltevorrichtung



siehe
Info-Übersicht



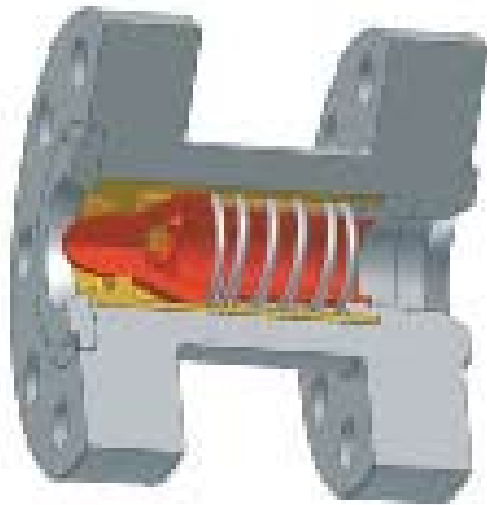
PN 10-PN 400
ANSI 150-2500



bis Δp 20 bar



SDV



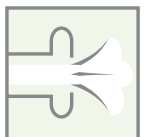
SDV



siehe
Info-Übersicht



PN 10-PN 400
ANSI 150-2500



bis Δp 20 bar

SDV – Schroeder Druckhaltevorrichtung

Einsatzbereich

Die Schroeder Druckhaltevorrichtung lässt den statischen Druck in der vorgelagerten Rohrleitung nicht unter einen definierten Mindestwert sinken. Diese Aufgabe erfüllt sie mengenunabhängig. Das bedeutet, der vorgegebene Mindestdruck wird vom Nenndurchfluss bis zur Kleinstmenge gehalten. In der Regel werden Druckhaltevorrichtungen zur Vermeidung von Kavitation und Teilverdampfung im Fördermedium eingesetzt. Durch Anhebung des Druckniveaus im zu schützenden Anlagenteil verhindern sie, dass der örtliche Dampfdruck unterschritten wird. Die SDV verfügt über eine integrierte Rückschlagfunktion, d.h. die Anlage wird im Bedarfsfall auch vor Strömungsumkehr geschützt.

Wirkprinzip

Das Wirkprinzip der SDV beruht auf einem federbelasteten Schließkegel. Kegel und Feder sind so aufeinander abgestimmt, dass erst bei Erreichen des vorgegebenen Haltedruckes die Druckkraft ausreicht, um den Kegel aus dem Sitz zu heben und so einen Durchfluss zu ermöglichen. Entgegen üblichen Druckhaltevorrichtungen/Gegendruckreglern verfügt der Kegel der Schroeder Druckhaltevorrichtung über eine Regelkontur. Dadurch passt sich die Drossel­fläche am Kegelsitz der jeweiligen Fördermenge

genau an, und die unangenehme Neigung federbelasteter Schließkörper, bei geringen Fördermengen zu schlagen oder zu hämmern, wird minimiert. Die SDV ist daher auch für Anlagen mit einem breiten Fahrbereich und häufigem Teillastbetrieb geeignet.

Ausführungen

Die Schroeder Druckhaltevorrichtung wird in Nennweiten von DN20 bis DN200, in Druckstufen bis PN 400/ANSI 2500 und bis zu einer zulässigen Medientemperatur von 400 °C hergestellt. Höhere Drücke sind auf Anfrage möglich. Die Gehäuse in Flanschausführung werden standardmäßig aus Druckbehälterstahl 1.0460/ASTM SA 105 hergestellt, können aber auch angepasst an das Medium aus verschiedenen Edelstählen gefertigt werden. Der Regeleinsatz besteht aus geeignetem Cr-Stahl oder Alu-Bronze.

Auslegung

Die Auslegung erfolgt gemäß den Regelwerken AD 2000/EN 13445. Im Rahmen der Druckgeräterichtlinie DGR 97/23 EG erhalten die Produkte die CE-Kennzeichnung und die Konformitätserklärung. Zertifiziert nach dem Modul H1 (DGR 97/23 EG) werden alle Gefahrengruppen der Kategorie 1 bis 4 erfasst.

