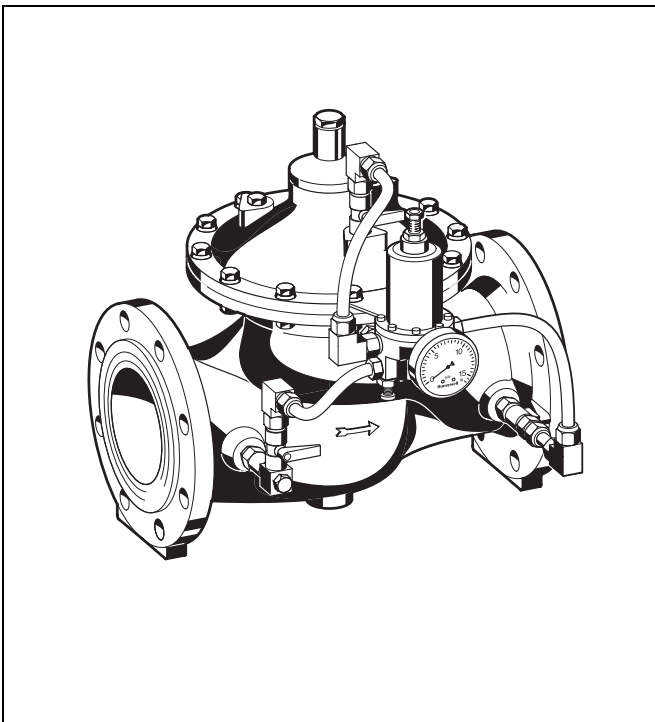


DR300

Druckregler

Produkt-Datenblatt



Ausführung

Der Druckregler besteht aus:

- Gehäuse mit Flanschen nach ISO 7005
- Pilotventil CX-PR mit integriertem Feinregulierventil
- Steuerleitung mit Kugelventilen ein- und ausgangsseitig
- Integrierter, ausspülbarer Filtereinsatz in Steuerleitung

Werkstoffe

- Gehäuse, Deckel und Membranteller aus Kugelgraphitguss (ISO 1083), pulverbeschichtet
- Regulierkegel aus Rotguss bzw. Niro
- Druckfeder und Steuerstange aus Edelstahl
- Membrane aus NBR, gewebeverstärkt
- Dichtungen aus NBR und EPDM
- Ventilsitz aus Edelstahl
- Steuerleitungen aus hochwertigem Kunststoff
- Klemmringverschraubungen aus Messing
- Gehäuse des Pilotventils aus Messing
- Filtereinsatz aus Edelstahl

Anwendung

Der Druckregler schützt die nachgeschaltete Anlage vor zu hohem Versorgungsdruck.

Der Druckregler wird dann eingesetzt, wenn die Leistung eines direktgesteuerten Druckminderers nicht mehr ausreicht. Er eignet sich durch seine kompakte Bauform besonders bei engen Einbauverhältnissen wie z.B. in Schächten.

Bei Verwendung eines Druckreglers werden Druckschäden vermieden und der Wasserverbrauch gesenkt.

Der eingestellte Hinterdruck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten.

Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

Besondere Merkmale

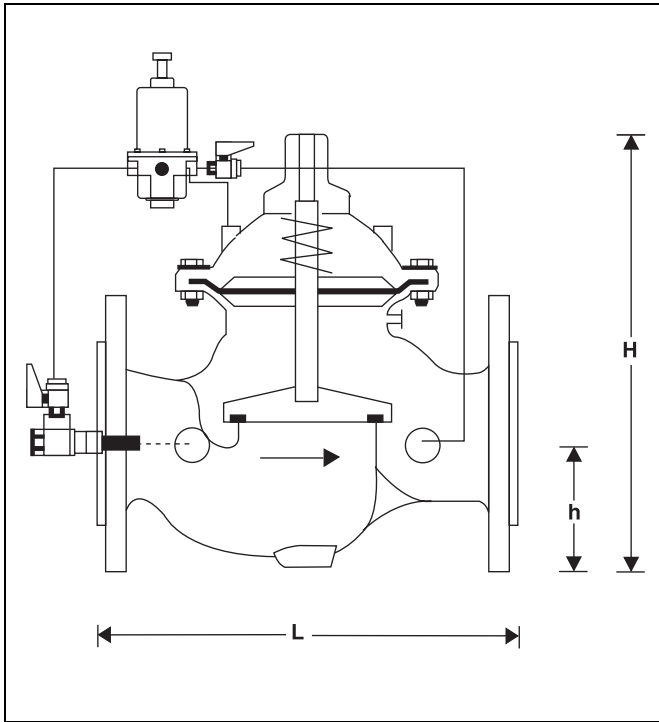
- Hohe Durchflussleistung
- Geringes Gewicht
- Hohe Regelgenauigkeit
- Hinterdruck bis 12 bar
- Innen und außen pulverbeschichtet - Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Zuverlässig und bewährt

Verwendung

Medium	Wasser
Vordruck	max. 16 bar
Hinterdruck	1 - 12 bar

Technische Daten

Betriebstemperatur	max. 80°C
Nenndruck	PN 16 PN 25 auf Anfrage
Mindestdruck	0,7 bar
Mindestdruckgefälle	1 bar
Nennweiten	DN 50 - DN 450



Funktion

Im drucklosen Zustand ist der Regler geschlossen. Wird die Anlage in Betrieb genommen, strömt Wasser ein und öffnet das Membranventil. Über die Umföhrungsleitung wird der Hinterdruck zum Pilotventil geleitet und schließt dieses. Wenn das Pilotventil geschlossen ist, steigt der Druck in der Kammer über der Membrane. Diese Membranfläche ist größer als die Ventilfläche und schließt das Membranventil. Wird ausgangsseitig Wasser entnommen, sinkt dort der Druck. Dadurch öffnet sich gleichzeitig das Pilotventil. Sobald die Öffnung des Pilotventils größer ist als der Öffnungsquerschnitt am Feinregulierventil, baut sich der Druck in der Kammer über dem Membranventil ab und der Eingangsdruck öffnet das Membranventil.

In Abhängigkeit vom Hinterdruck wird über das Pilotventil der Steuerdruck reguliert, so dass das Membranventil gerade so weit öffnet, wie es zur Konstanthaltung des Hinterdrucks erforderlich ist.

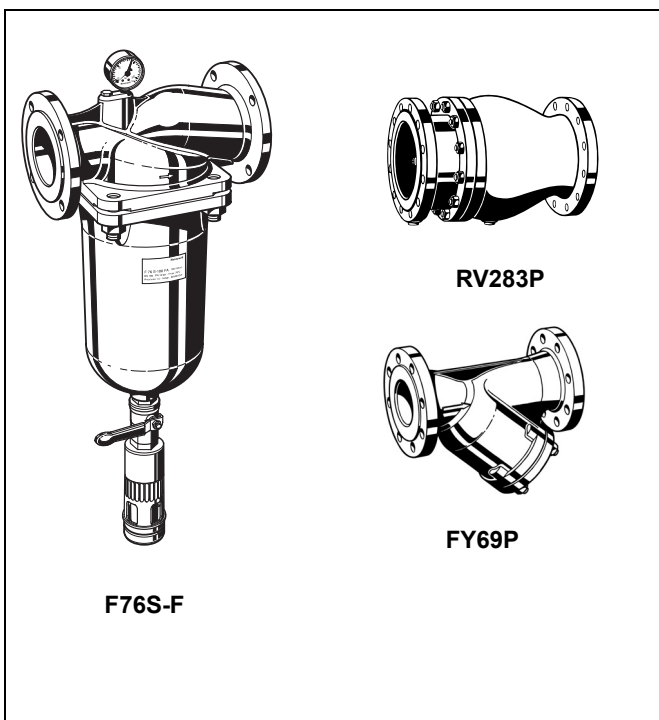
Varianten

DR300... A = Mit Flanschen PN 16, ISO 2084

DR300... B = Mit Flanschen PN 25, ISO 2084

Anschlussgröße

Anschlussgröße	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
Gewicht	ca. kg	14	15	24	39	82	159	247	407	512	824	947
Baumaße	mm											
	L	230	292	310	350	480	600	730	850	980	1100	1200
	H	235	294	400	433	558	650	823	944	990	1250	1250
	h	83	93	100	110	143	173	205	230	260	290	310
Durchflussmenge (Q_{max}) in m^3/h bei $V=5,5$ m/s		40	40	90	160	350	480	970	1400	1900	2500	3150
k_{vs} -Wert		43	43	103	167	407	676	1160	1600	1600	3300	3300



Zubehör

RV283P Rückflussverhinderer

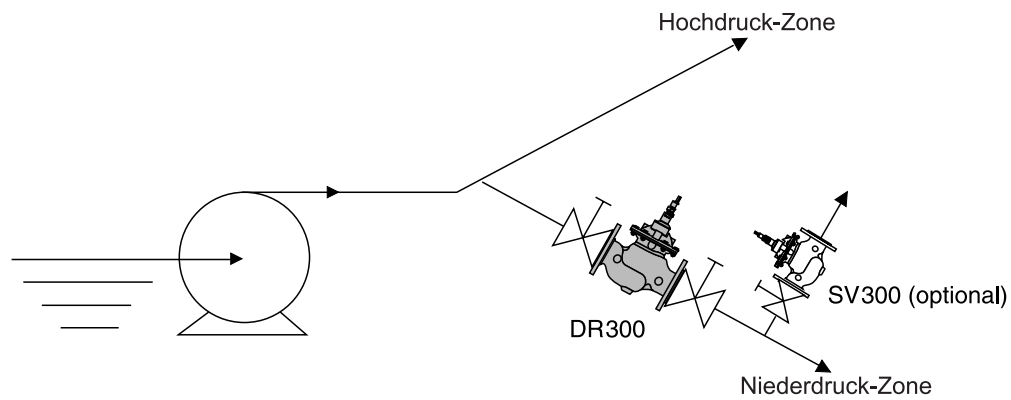
Gehäuse aus Grauguss, innen und außen pulverbeschichtet. DIN/DVGW-geprüft in den prüfpflichtigen Anschlußgrößen DN 65, DN 80 und DN 100.

FY69P Schmutzfänger

Mit feinem Doppelsieb, Gehäuse aus Grauguss, innen und außen pulverbeschichtet
A = Maschenweite ca. 0,5 mm

F76S-F Rückspülbarer Feinfilter

Gehäuse und Filterhaube aus Rotguss. Erhältlich in den Anschlussgrößen DN 65 bis DN 100, mit Filterfeinheit 100 μm oder 200 μm .

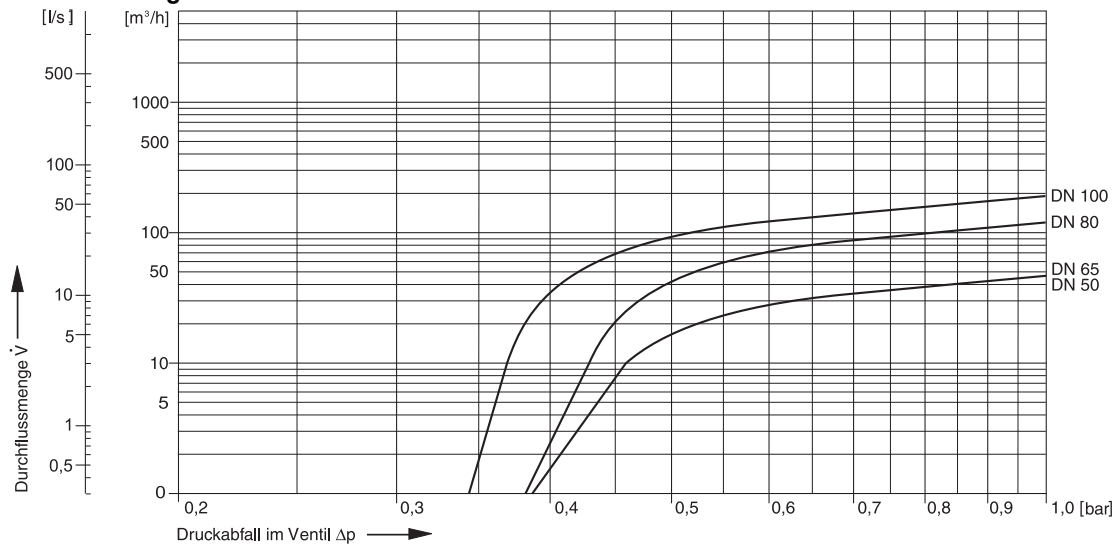
Einbaubeispiel**Einbauhinweise**

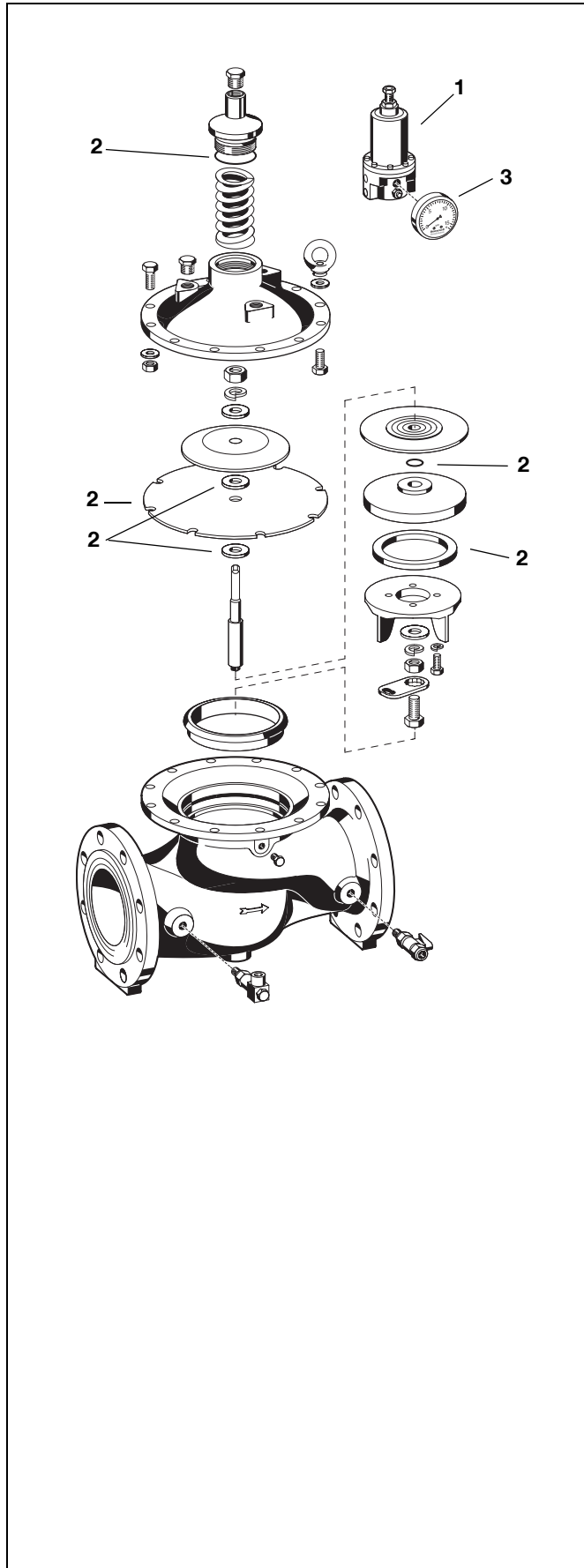
- Vor und nach dem Druckregler Absperrventile einbauen
- Vor dem Druckregler einen Schmutzfänger einbauen.
 - Zum Schutz vor Beschädigungen durch groben Schmutz
- Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein
 - Vereinfacht Wartung und Inspektion
- Beruhigungsstrecke von ca. 5xDN zwischen Regler und ausgangsseitigem Absperrventil vorsehen
- Ein- und Ausbaustück zur Wartung vorsehen
- Sicherheitsventil SV300 optional

Anwendungsbeispiele

Der Druckregler ist für Installationen in der Wasserversorgung, in Wohnbauten wie auch in gewerblichen und industriellen Anlagen unter Berücksichtigung ihrer Spezifikationen geeignet.

- Trinkwasserversorgungsnetze
- Schwimmbäder
- Feuerlöschanlagen - Sprinkleranlagen
- Schiffsbau (Feuerlöschboote)
- Bewässerungsanlagen in Gärtnereien und in der Landwirtschaft
- Wasserversorgung in größeren Objekten (Hochhäusern)
- Hydrantenanlagen von Flugplätzen und Werften
- Bergbau
- Kieswerke, Betonmischanlagen usw.

Durchflussdiagramm



Serviceile

Druckminderer DR300, Baureihe ab 2002

Nr.	Bezeichnung	Nennweite	Artikel-Nummer
1	Ersatz-Pilotventil	DN 50 - DN 450	CX-PR
2	Dichtungssatz	DN 50	0903750
		DN 65	0903751
		DN 80	0903752
		DN 100	0903753
		DN 150	0903754
		DN 200	0903755
		DN 250	0903756
		DN 300	0903757
		DN 350	0903758
		DN 400	0903759
		DN 450	0903760
3	Manometer Teilung 0 - 16 bar		M07M-A16