

Braukmann DR300

Druckregler
mit Pilotventil, eigenmediumgesteuert

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 Druck wird auch bei stark schwankenden Vordrücken konstant gehalten.

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

ZULASSUNGEN

- DVGW
- WRAS (bis zu 23 °C)

BESONDERE MERKMALE

- Hohe Regelgenauigkeit bei Druckschwankungen und geringem Durchfluss
- Hohe Durchflussleistung
- Hohe Regelgenauigkeit
- Innen und außen pulverbeschichtet - Pulver ist physiologisch und toxikologisch unbedenklich
- Integrierte Steuerleitungen und Kugelventile
- Keine Fremdenergie zur Steuerung notwendig
- Konform mit BSEN 1567



TECHNISCHE DATEN

Medien	
Medium:	Trinkwasser
Anschlüsse/Größen	
Anschlussgrößen:	2" - 18"
Nennweiten:	DN50 - DN450
Druckwerte	
Vordruck:	0,5 - 16 bar / 0,5 - 25 bar
Hinterdruck:	3 - 15 bar / 3 - 19 bar
Nenndruck:	PN16 / PN25
Voreingestellter Ausgangsdruck:	4 bar
Minstdruckgefälle:	0,1 bar
Betriebstemperaturen	
Max. Betriebstemperatur des Mediums:	80 °C

AUFBAU

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe	
	1	Gehäuse mit Flanschen nach ISO 7005-2 / DIN EN 1092-2	Kugelgraphitguss (ISO 1083), pulverbeschichtet
	2	Pilotventil	Messing
	3	Steuerleitung mit integriertem, ausspülbarem Filtereinsatz und Kugelventilen ein- und ausgangsseitig	Hochwertiger Kunststoff
Nicht dargestellte Komponenten:			
	Deckel	Kugelgraphitguss (ISO 1083), pulverbeschichtet	
	Membranteller	Kugelgraphitguss (ISO 1083), pulverbeschichtet	
	Membran	EPDM	
	Feder	Nichtrostender Stahl	
	Regulierkegel	Nichtrostender Stahl	
	Ventilsitz	Nichtrostender Stahl	
	Klemmringverschraubungen	Messing	
	Gehäuse Pilotventil	Messing	
	Filtereinsatz	Nichtrostender Stahl	
	Dichtungen	EPDM	

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.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor Gebrauch auspacken.

Die folgenden Parameter gelten für Transport und Lagerung:

Parameter	Wert
Umgebung:	sauber, trocken und staubfrei
Min. Umgebungstemperatur:	5 °C
Max. Umgebungstemperatur:	55 °C
Min. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	25 % *
Max. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	85 % *

* nicht kondensierend

EINBAUHINWEISE

Anforderungen an den Einbau

- Absperrarmaturen vorsehen
- Bei Hauswasserinstallationen bei denen ein hohes Maß an Schutz vor Verschmutzungen erforderlich ist, sollte vor dem Druckregler ein Feinfilter eingebaut werden
 - Zum Schutz vor Beschädigungen durch groben Schmutz
 - Durchflussrichtung beachten (Pfeilrichtung)
- Der Einbauort muss frostsicher und gut zugänglich sein
 - Manometer gut beobachtbar
 - Vereinfacht Inspektion und Instandhaltung
- Beruhigungsstrecke von 5xDN hinter Druckminderer vorsehen (Entsprechend DIN EN 806-2)
- Sicherheitsventil SV300 optional
- Instandhaltungspflichtige Armatur nach DIN EN 806-5

Einbaubeispiel

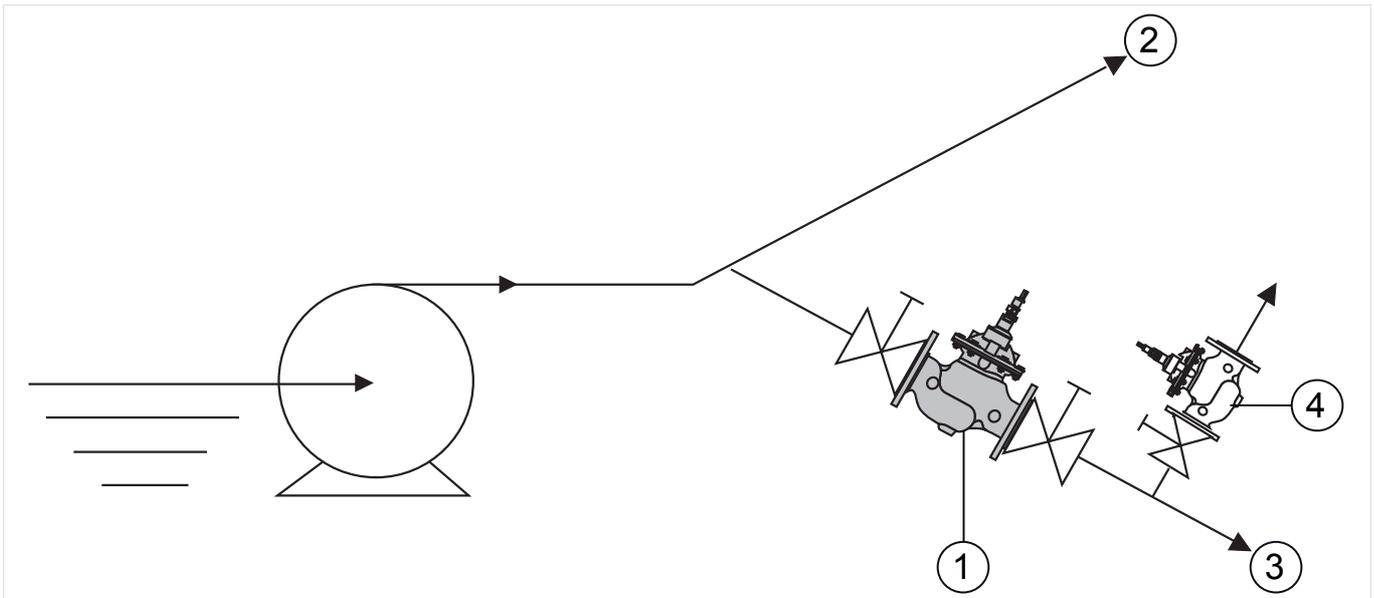


Abb. 1 Standard Installationsbeispiel für Druckminderer

- 1 Druckregler
- 2 Hochdruck-Zone
- 3 Niederdruck-Zone
- 4 Sicherheitsventil SV300 (optional)

Anschlussgrößen:	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"
Abstand in mm (W*):	100	110	120	130	160	190	220	250	270	310	330

* Mindestabstand Wand - Mitte Rohrleitung.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kvs-Werte

Anschlussgrößen:	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
k _{vs} -Wert (m ³ /h):	43	43	103	167	407	676	1160	1600	2000	3000	3150
Durchflussmenge (Q _{max}) in m ³ /h - V=5.5 m/s:	40	40	100	160	350	620	970	1400	1900	2500	3100

Druckabfallverhalten

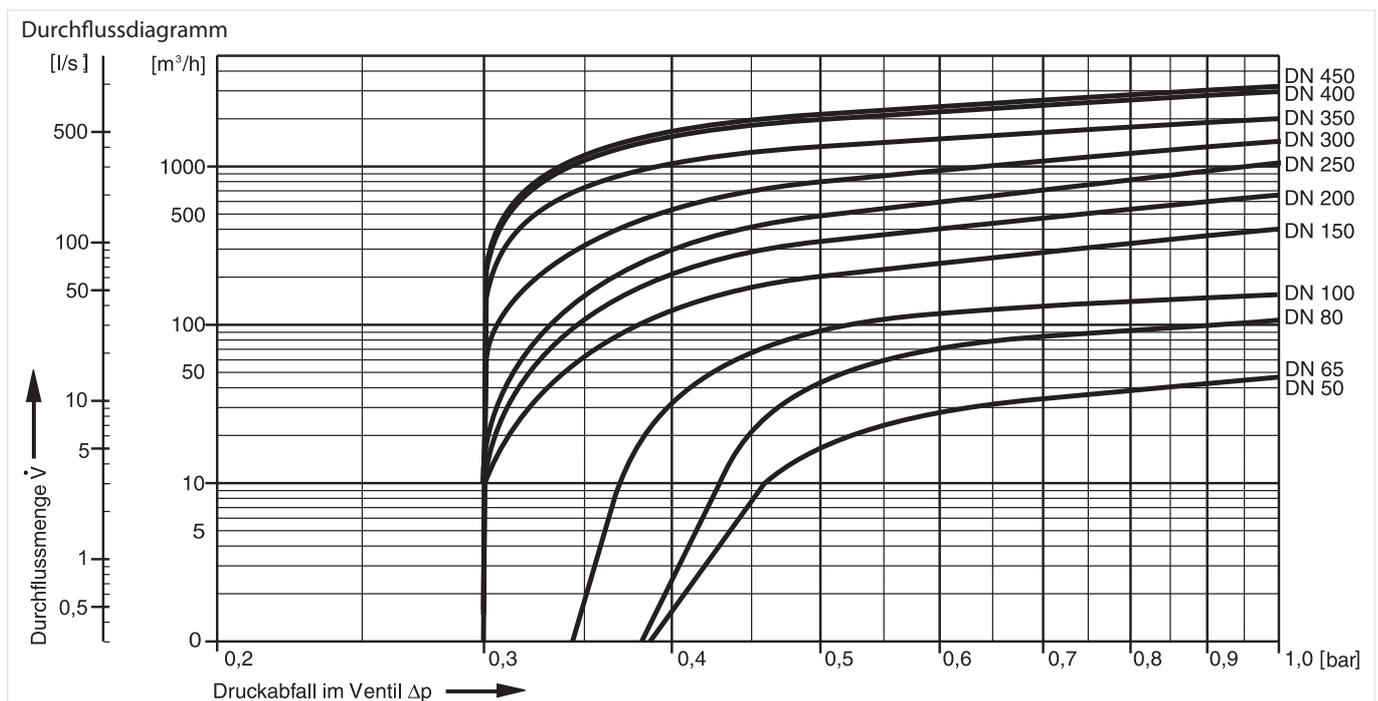
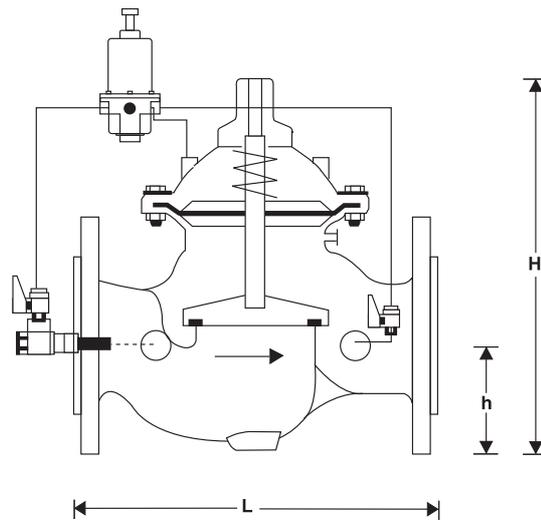


Abb. 2 Druckabfall innerhalb des Ventils ist abhängig vom Durchfluss und der verwendeten Anschlussgröße

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Übersicht



Parameter		Werte											
Anschlussgrößen:	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	
Gewicht mit Pilotventil:	kg	14,0	15,0	24,0	39,0	82,0	159,0	247,0	407,0	512,0	824,0	947,0	
Gewicht ohne Pilotventil:	kg	12,0	13,0	22,0	37,0	80,0	157,0	245,0	405,0	510,0	822,0	945,0	
Abmessungen:	L	230	292	310	350	480	600	730	850	980	1100	1200	
	H	270	280	330	350	480	570	730	870	910	1150	1170	
	h	83	93	100	110	143	173	205	230	260	290	310	

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

BESTELLINFORMATION

Die folgenden Tabellen enthalten sämtliche Informationen, die Sie zum Bestellen eines Artikels Ihrer Wahl benötigen. Geben Sie beim Bestellen immer den Typ, die Bestell- oder Artikelnummer an.

Produktvarianten

Das Ventil ist in den folgenden Größen erhältlich: DN 50, 60, 80, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450

- Standard
- nicht verfügbar

		DR300...A	DR300...B
Anschlussstyp:	Flansch PN16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2	•	-
	Flansch PN25, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2	-	•

Hinweis: ...= Anschlussgröße

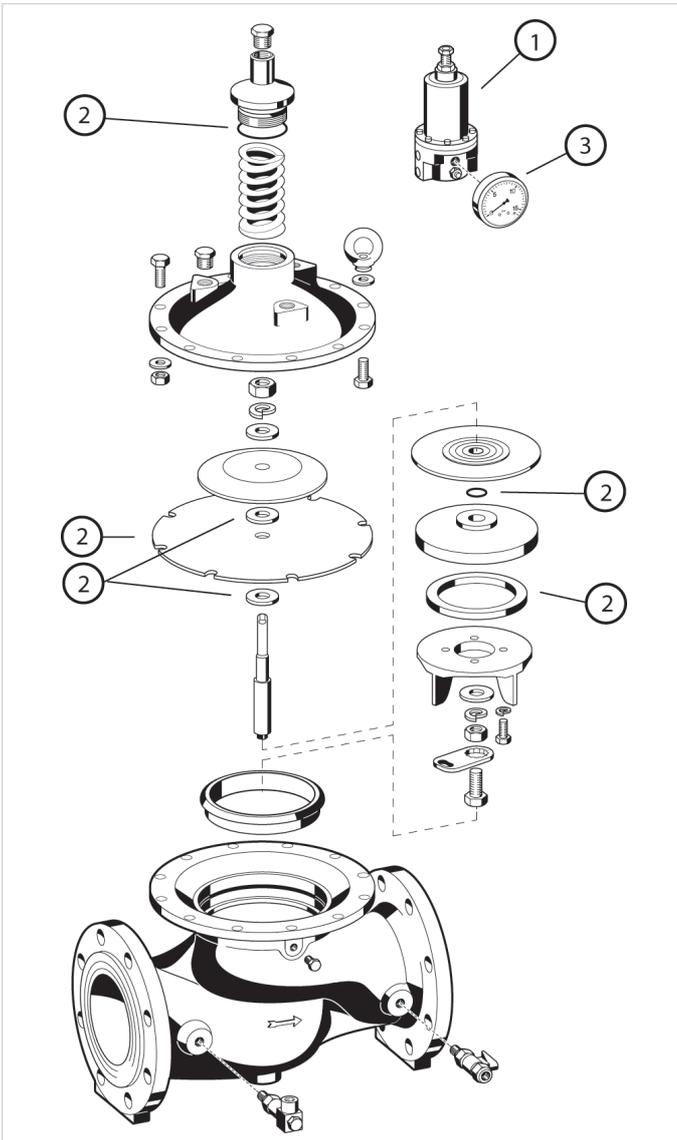
Hinweis: Beispiel Bestellnummer für DN50 und Variante A: DR300-50A

Zubehör

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	EXF125-A Flanschverlängerung DN125		
	Adapterflansch DN100 bis DN125 Kugelgraphitguss, PN16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2. Gesamtlänge mit Adapterflansche (ohne Schrauben) DN125 L=416 mm, DVGW geprüft, mit Schrauben, Muttern und die Dichtscheibe.		EXF125-A

Ersatzteile

Druckregler DR300, ab Baureihe 2002

Übersicht

Beschreibung	Größe	Artikelnummer
1 Ersatz-Pilotventil		
	DN50 - DN450	CX-PR
2 Dichtungssatz komplett		
	DN50	0903750
	DN65	0903751
	DN80	0903752
	DN100	0903753
	DN150	0903754
	DN200	0903755
	DN250	0903756
	DN300	0903757
	DN350	0903758
	DN400	0903759
	DN450	0903760
3 Manometer		
	0 - 16 bar	M07M-A16

**Ademco 1 GmbH**

Hardhofweg 40
74821 Mosbach
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 1801 466 388
Fax: +49 800 0466 388
info.de@resideo.com
homecomfort.resideo.com/de

Ademco Austria GmbH

Thomas Klestil Platz 13
1030 Wien
ÖSTERREICH
Tel.: +43 810 200 213
Fax: +43 1 2057 740 038
info.at@resideo.com
homecomfort.resideo.com/at

Pittway 3 GmbH

Industriestrasse 25
8604 Volketswil
SCHWEIZ
Tel.: +41 44 945 01 01
Fax: +41 44 945 01 06
info.ch@resideo.com
homecomfort.resideo.com/ch