

Braukmann D15SN

Membrangesteuerter Druckminderer mit Kartuscheneinsatz, Niederdruckausführung

Anwendung

Gemäß DIN EN 806-2 in Verbindung mit DIN 1988-200 schützt ein Druckminderer die Trinkwasser-Installation vor zu hohem Versorgungsdruck. Darüber hinaus kann der Druckminderer, unter Berücksichtigung seiner Spezifikationen, für gewerbliche und industrielle Zwecke eingesetzt werden.

Bei Verwendung eines Druckminderers werden Druckschäden an Bauteilen der Trinkwasser-Installation vermieden. Durch die Druckreduzierung wird der Wasserverbrauch und die damit in Verbindung stehenden Energiekosten gesenkt. Der eingestellte Druck wird auch bei stark schwankendem Vordruck durch den druckentlasteten Ventileinsatz konstant gehalten. Durch das Reduzieren und Konstanthalten des Betriebsdrucks werden störende Fließgeräusche innerhalb der Installation minimiert.

Zertifizierung

- WRAS (bis zu 23 °C)

Besondere Merkmale


- Bleifrei gemäß EU-Richtlinie 2020/2184: Bleigehalt aller medienberührenden Materialien weniger als 0,1 %
- Vordruckkompensation - schwankender Vordruck hat keinen Einfluss auf den Hinterdruck und damit auf die Nutzung der Trinkwasser-Installation
- Patentierte Kartuschenlösung zur einfachen Montage und Wartung
- Zwei Kartuscheneinsätze für alle Nennweiten ermöglichen eine effiziente Lagerhaltung
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch Edelstahl-Kartuschen und PA-Beschichtung
- Sollwertfeder geschützt außerhalb des Trinkwasserbereichs
- Mit Manometer ein- und ausgangsseitig
- Funktionalität und Leistung wurden im Rahmen eines beschleunigten Lebensdauertests mit über 400.000 Zyklen bestätigt (Anforderung gemäß DIN EN 1567: 200.000 Zyklen)
- Bleianteil aller Materialien liegt unter den zulässigen Grenzwerten gemäß DIN 50930-6
- Alle medienberührenden Materialien sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert
- 5 Jahre Garantie



Technische Daten

Medium	
Medium:	Trinkwasser
Anschlüsse/Größen	
Anschlussgröße:	2" - 4"
Nennweiten:	DN 50 - DN 100
Druckwerte	
Max. Vordruck:	16 bar
Hinterdruck:	0,5 - 2 bar
Nenndruck:	PN 16
Mindestdruckgefälle:	1 bar
Betriebstemperaturen	
Max. Mediumtemperatur:	65 °C
Max. Mediumtemperatur gemäß DIN EN 1567:	30 °C

Aufbau

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe	
	1	Federhaube mit Einstellschraube	Duktiler Guss (EN-GJS-400-15 DIN EN 1563), beschichtet mit PA (Polyamid)
	2	Manometer	-
	3	Schrauben und Muttern	Nichtrostender Stahl
	4	Gehäuse mit Flanschen	Duktiler Guss (EN-GJS-400-15 PN 16, ISO 7005-2, DIN EN 1092-2)
Nicht dargestellte Komponenten:			
	Sollwertfeder	Federstahl	
	Membran und Dichtungen	EPDM	
	Nutring und Dichtungsscheibe	EPDM	
	Kartuscheneinsatz	Nichtrostender Stahl	

Funktion

Federbelasteter Druckminderer arbeitet nach dem Kraftvergleichssystem. Der Membrankraft wirkt die Federkraft des Regelventils entgegen. Sinkt infolge einer Entnahme der Ausgangsdruck (Hinterdruck) und damit die Membrankraft, so öffnet die nun größere Federkraft das Ventil. Der Ausgangsdruck wird wieder höher, bis erneut ein Gleichgewichtszustand zwischen Membran- und Federkraft erreicht ist.

Der Eingangsdruck (Vordruck) hat keinen Einfluss auf das Regelventil im Druckminderer. Druckschwankungen auf der Eingangsseite beeinflussen nicht den Hinterdruck (Vordruckkompensation).

Transport und Lagerung

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor der Installation 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

- Einbau in horizontale Rohrleitung mit Federhaube nach oben
- Montage in vertikaler Rohrleitung möglich mit erhöhtem Wartungsaufwand
- Für Wartungszwecke vor und hinter dem Druckminderer Absperrarmaturen vorsehen
- Der Einbauort muss frostsicher, sicher vor Überflutung und gut zugänglich sein
 - Manometer gut beobachtbar
 - Vereinfacht Instandhaltung und Reinigung
- Bei Hauswasserinstallationen bei denen ein hohes Maß an Schutz vor Verschmutzungen erforderlich ist, sollte vor dem Druckminderer ein Feinfilter eingebaut werden
 - Der Druckminderer wird so optimal vor Schmutz geschützt
- Beruhigungsstrecke von 5 x DN hinter Druckminderer vorsehen (Entsprechend DIN EN 806-2)
- Instandhaltungspflichtige Armatur nach DIN EN 806-5

Einbaubeispiel

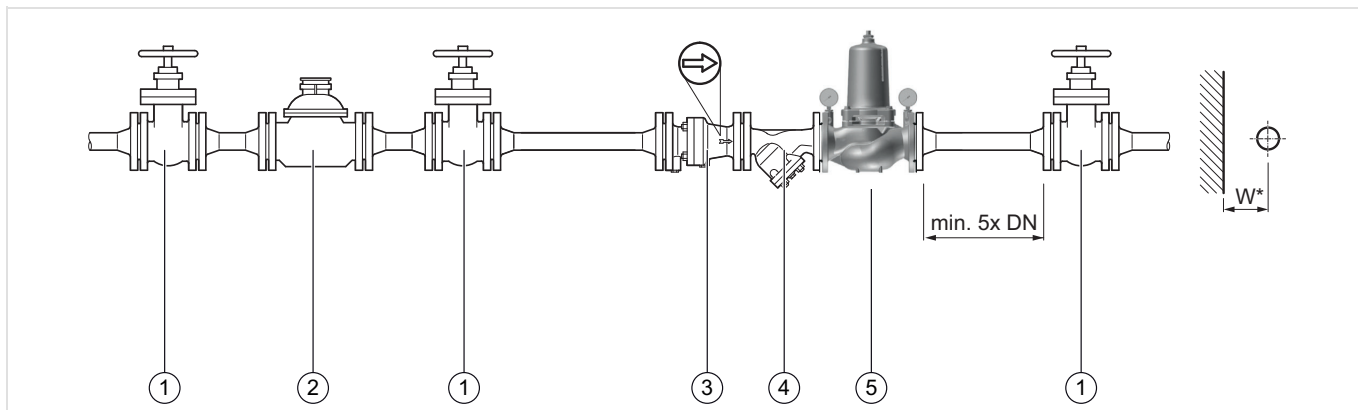


Abb. 1 Beispiel für den standardmäßigen Einbau für Druckminderer

- 1 Absperrventil
- 2 Wasserzähler
- 3 Rückflussverhinderer
- 4 Schmutzfänger
- 5 Druckminderer

Nennweite:	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Anschlussgröße:	2"	2 1/2"	3"	4"
Abstand in mm (W*):	110	120	130	145

* Vorgeschriebene Montageabstände zwischen der Mitte der Rohrleitung und der Wand je nach Anschlussgröße

Technische Eigenschaften

k_{vs}-Werte

Nennweite:	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Anschlussgröße:	2"	2 1/2"	3"	4"
k _{vs} -Wert (m ³ /h):	18	49	51	56

Druckabfallverhalten

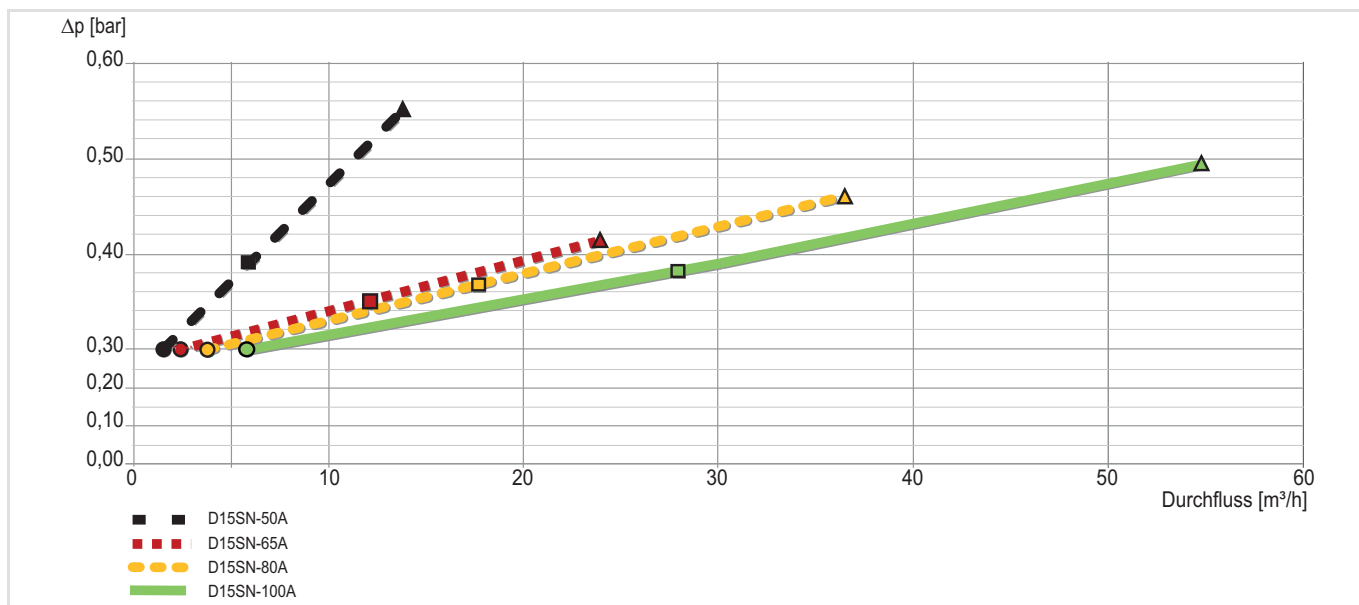


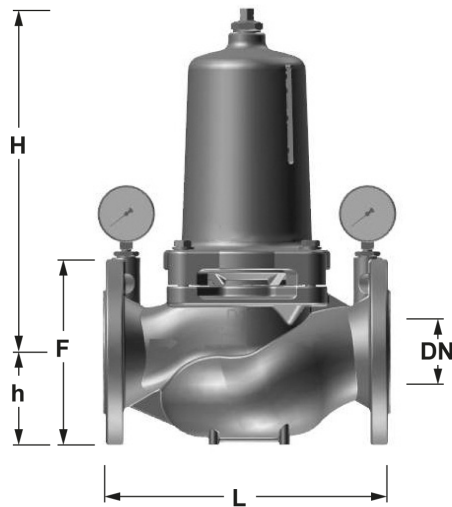
Abb. 2 Druckabfall innerhalb des Ventils ist abhängig vom Durchfluss und der verwendeten Anschlussgröße (Größen 50-100).

Druckeinstellung: P1: 8 bar, P2: 2 bar

	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
● \cong 10 % des Standarddurchfluss	1,4 m ³ /h	2,4 m ³ /h	3,6 m ³ /h	5,6 m ³ /h
■ \cong 1 m/s Durchflussmenge	7 m ³ /h	12 m ³ /h	18 m ³ /h	28 m ³ /h
▲ \cong 2 m/s Durchflussmenge = QN	14 m ³ /h	24 m ³ /h	36 m ³ /h	56 m ³ /h
Durchflussmenge bei 4 m/s Fließgeschwindigkeit	28 m ³ /h	48 m ³ /h	72 m ³ /h	112 m ³ /h

Abmessungen

Übersicht



Parameter		Werte			
Nennweite:	DN	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
Anschlussgröße:	Zoll	2"	2 1/2"	3"	4"
Gewicht:	kg	14	30,5	32	34,5
Abmessungen:	L	230	290	310	350
	H	296	370	370	370
	h	83	93	100	110
	F	165	185	200	220

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 die Artikelnummer an.

Zusammensetzung der Artikelnummer

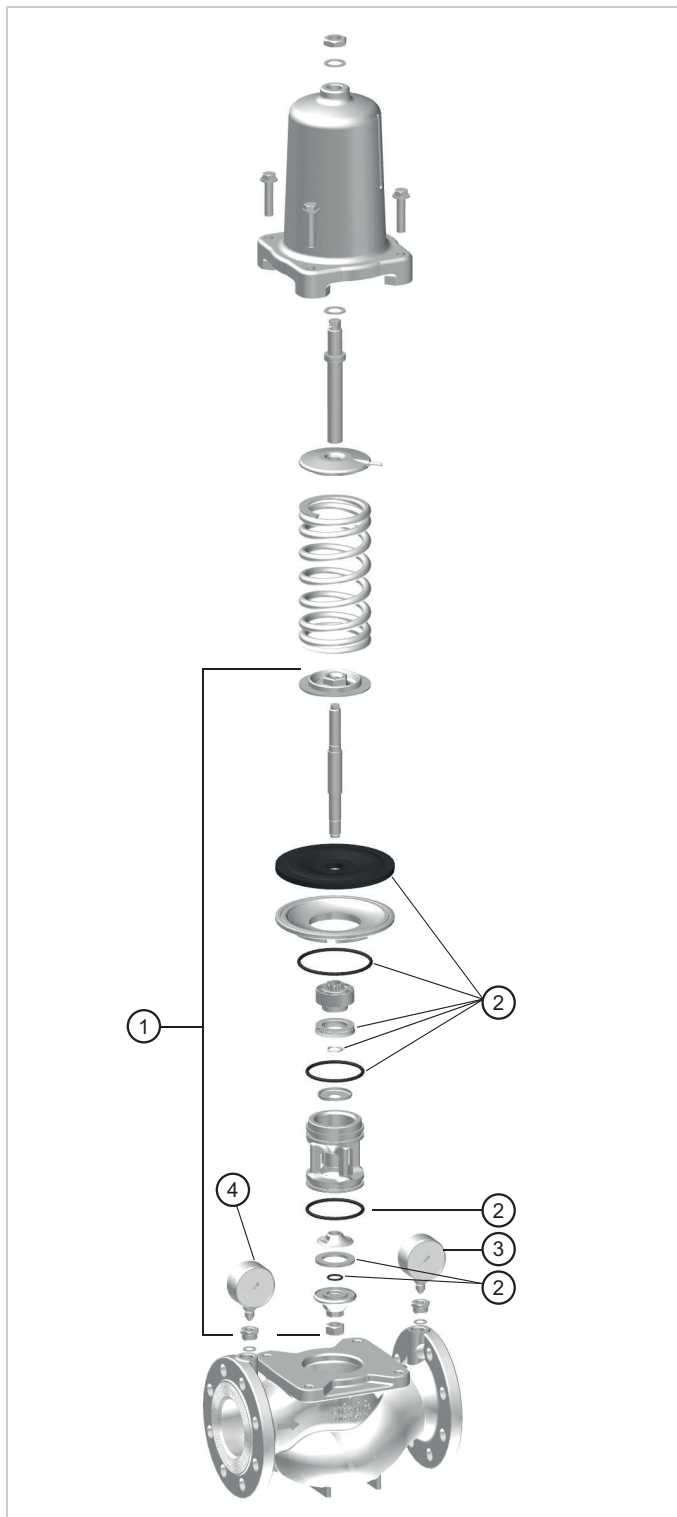
D15SN	-	65	A
Serie		Nennweite (DN)	Nenndruck
D15SN = Niederdruck-Druckminderer		50 65 80 100	A = PN 16

Produktvarianten

Nennweite	Anschlussgröße	Nenndurchfluss m ³ /h	Druckbereich	Artikelnummer
Mit Flanschen PN 16				
2"	DN 50	14	0,5 - 2 bar	D15SN-50A
2 1/2"	DN 65	24	0,5 - 2 bar	D15SN-65A
3	DN 80	36	0,5 - 2 bar	D15SN-80A
4	DN 100	56	0,5 - 2 bar	D15SN-100A

Ersatzteile

Druckminderer D15SN.

Übersicht

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
1	Ventileinsatz komplett		
		DN 50	0904175
	vor 03/2020	DN 65 - DN 100	D15S-SET-OT
	ab 03/2020	DN 65 - DN 100	0904220
2	Dichtungssatz komplett		
		DN 50	0904176
	ab 03/2020	DN 65 - DN 100	0904221
3	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss unten R 1/4		
		0 - 4 bar	M39M-A04
4	Manometer, Gehäusedurchmesser 63 mm, Anschluss unten R 1/4		
		0 - 16 bar	M39M-A16

resideo

Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40
74821 Mosbach
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 6261 81-0
info.de@resideo.com
resideo.com/de

Ademco 1 B.V.
Zweigniederlassung Österreich
Office Park 1 / Top B02
1300 Wien - Schwechat
ÖSTERREICH
Tel.: +43 720 856 153
info.at@resideo.com
resideo.com/at

Pittway Sàrl

Zone d'Activités, La Pièce 6
1180 Rolle
SCHWEIZ
Tel.: +41 44 945 01 01
info.ch@resideo.com
resideo.com/ch