

Braukmann D15SH

Membrangesteuerter Flanschdruckminderer mit Kartuscheneinsatz, Hochdruckausführung

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

- DVGW
- WRAS

Besondere Merkmale

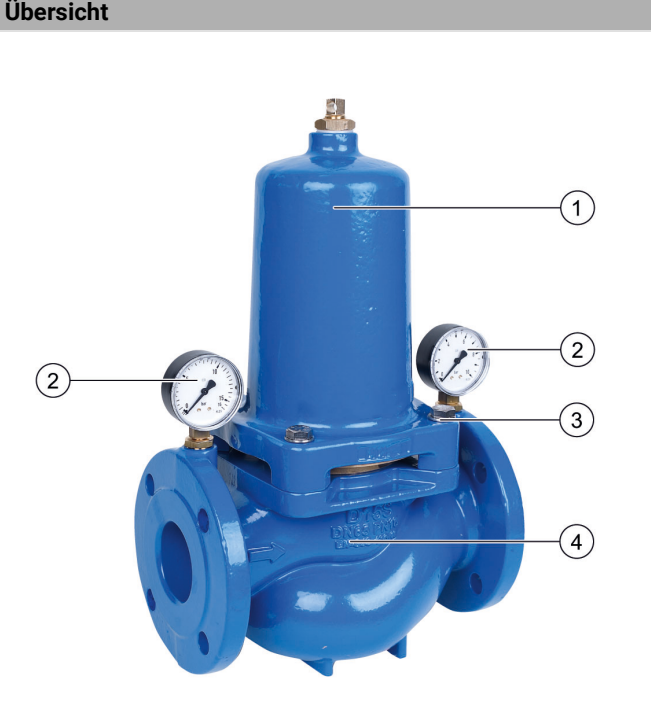
- Bleifrei gemäß EU-Richtlinie 2020/2184: Bleigehalt aller medienberührenden Materialien weniger als 0,1 %
- Vordruckkompensation - schwankender Vordruck hat keinen Einfluss auf den Hinterdruck und damit auf die Nutzung der Trinkwasser-Installation
- Patentierte Kartuschenlösung zur einfachen Montage und Instandhaltung
- 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)
- Alle medienberührenden Materialien sind UBA-konform
- ACS-zertifiziert
- Alle Materialien gemäß WRAS
- 5 Jahre Garantie



Technische Daten

Medium	
Medium:	Trinkwasser
Anschlüsse/Größen	
Anschlussgröße:	2" - 4"
Nennweiten:	DN 50 - DN 100
Druckwerte	
Max. Vordruck:	25 bar
Hinterdruck:	3 - 10 bar
Nenndruck:	PN25
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, ISO 7005-2, EN 1092-2	Duktiler Guss (EN-GJS-400-15 DIN EN 1563), beschichtet mit PA (Polyamid)
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 Instandhaltungsaufwand
- 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
- Zur dauerhaft einwandfreien Funktion ist es erforderlich, vor dem Druckminderer einen mechanisch wirkenden Filter einzubauen (DIN 1988-200)
- Beruhigungsstrecke von 5 x DN hinter Druckminderer vorsehen (Entsprechend DIN EN 806-2)
- Instandhaltungspflichtige Armatur nach DIN EN 806-5

Einbaubeispiel

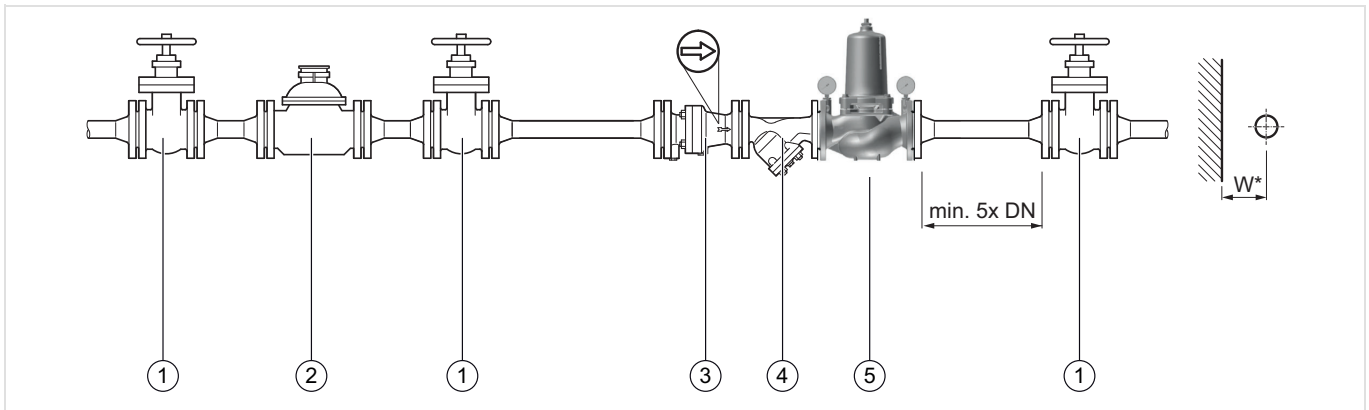


Abb. 1 Beispiel für den standardmäßigen Einbau für Druckminderer

- 1 Absperrventil
- 2 Wasserzähler
- 3 Rückflussverhinderer
- 4 Schmutzfänger/Filter
- 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

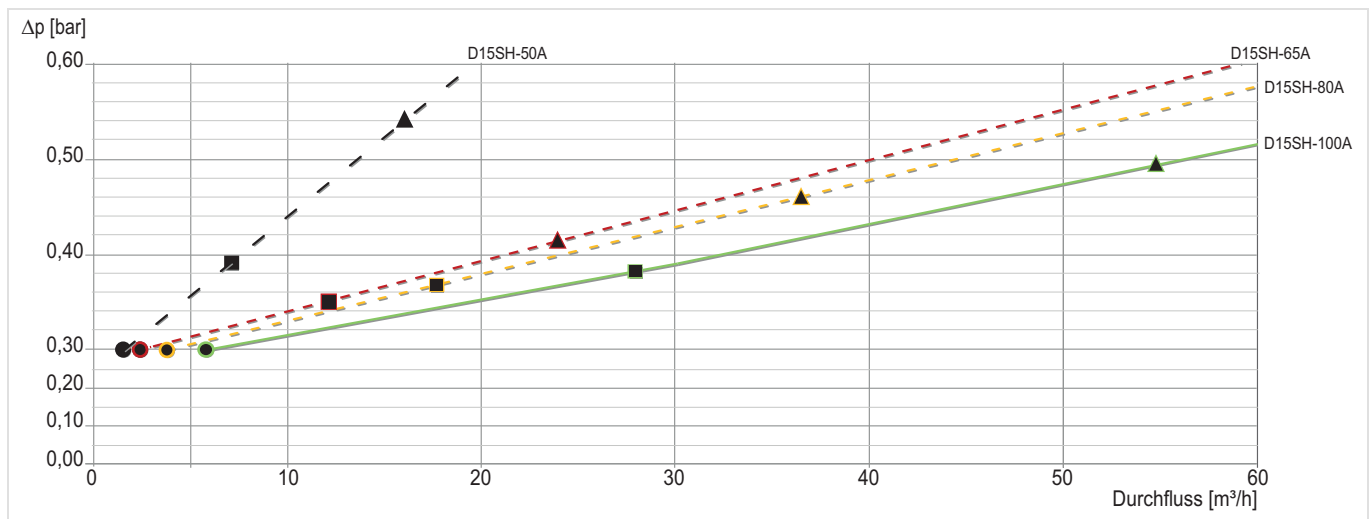


Abb. 2 Druckabfall innerhalb des Ventils für Nennweite DN 50 bis DN 100.

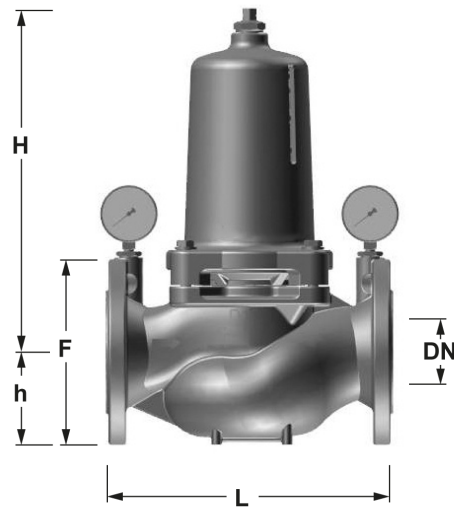
Druckeinstellung: Eingangsdruck: 8 bar, eingestellter Hinterdruck: 3 bar

Durchflussrate

Nennweite	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
● ≙ bei 10% des Nenndurchflusses	1,4 m ³ /h	2,4 m ³ /h	3,6 m ³ /h	5,6 m ³ /h
■ ≙ bei 1 m/s Fließgeschwindigkeit	7 m ³ /h	12 m ³ /h	18 m ³ /h	28 m ³ /h
▲ ≙ Nenndurchfluss QN bei 2 m/s Fließgeschwindigkeit	14 m ³ /h	24 m ³ /h	36 m ³ /h	56 m ³ /h
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	220	380	380	380
	h	85	95	100	110
	F	165	185	200	235

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

D15SH	-	65	B
Serie		Nennweite (DN)	Nenndruck
D15SH = Hochdruck-Druckminderer		50 65 80 100	B = PN 25

Produktvarianten

Nennweite	Anschlussgröße	Nenndurchfluss m ³ /h	Druckbereich	Artikelnummer
Mit Flanschen PN 25				
2"	DN 50	14	3 - 10 bar	D15SH-50B
2 1/2"	DN 65	24	3 - 10 bar	D15SH-65B
3	DN 80	36	3 - 10 bar	D15SH-80B
4	DN 100	56	3 - 10 bar	D15SH-100B

Zubehör

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	EXF125-A Adapterflansch (1 Stück) Adapterflansch von DN 100 auf DN 125 Kugelgraphitguss, PN 16 gemäß ISO 7005-2 und DIN EN 1092-2, im Lieferumfang enthalten: Schrauben, Muttern und Dichtscheibe, Einbaumaß Adapterflansch (ohne Schrauben) 33 mm		
			EXF125-A

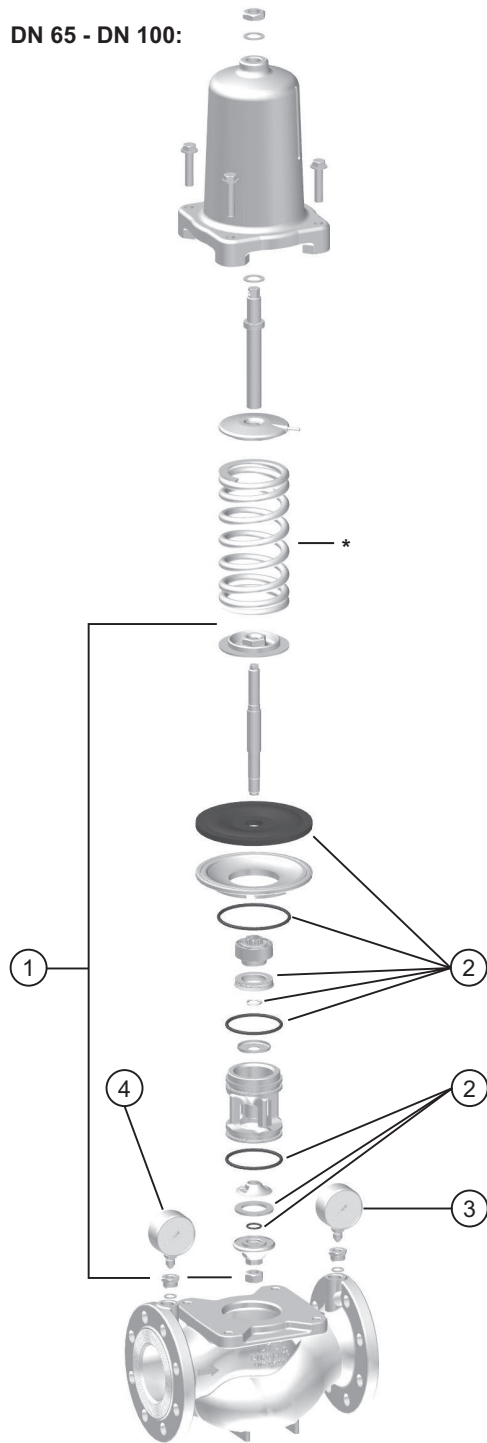
Ersatzteile

Druckminderer D15SH, Baureihe ab 2018

Übersicht

Schematische Darstellung

DN 65 - DN 100:



Beschreibung	Größe	Artikelnummer
1 Ventileinsatz komplett		
	DN 50	0904175
	DN 65 - DN 100	0904220
2 Dichtungssatz komplett		
	DN 50	0904176
ab 03/2020	DN 65 - DN 100	0904221
3 Manometer		
	0 - 16 bar	M39M-A16
4 Manometer		
	0 - 25 bar	M39M-A25

* Innere Feder nur für D15SH

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