

Druckregelventile

Druckminderer DM 505Z

Ventil für Dampf Anwendung



Technische Daten

Anschluss DN	15 - 25
Anschluss G	1/2
Nennndruck PN	250
Vordruck	bis 250 bar
Hinterdruck	0,005 - 12 bar
K _{vs} -Wert	0,2 - 0,9 m ³ /h
Temperatur	200 °C
Medium	Dampf

Beschreibung

Eigenmedium gesteuerte Druckminderer sind einfache Basisregler, die genaue Regelung bei leichter Installation und Wartung bieten. Sie regeln den Druck hinter dem Ventil ohne pneumatische oder elektrische Steuerteile.

Der Druckminderer DM 505Z ist ein membrangesteuerter, federbelasteter Proportionalregler für kleine Durchsätze. Dieses Ventil ist aus tiefgezogenem Edelstahl mit hervorragender Korrosionsbeständigkeit hergestellt. Der rohrförmige Eingangsstutzen des Gehäuses ist mit der Sitzbohrung versehen. Der Kegel wird im Sitzteil geführt und ist über einen Bügel, der das Sitzteil umschließt, mit der Regelmembran verbunden. Durch das Zwischenstück mit Wasservorlage zwischen Gehäuse und Membran und die metallische Kegeldichtung ist das Ventil für Temperaturen bis 200 °C geeignet.

Das Federmodul mit Federhaube, Feder, Stellschraube, Membrane und Innenteilen ist nur durch Profilschelle und 2 Schrauben mit dem Gehäuse verbunden. Wechseln der Membrane oder des kompletten Federmodules für einen anderen Regelbereich ist sehr einfach und ohne Spezialwerkzeug möglich. Das gilt auch bei Wartungsarbeiten.

Verstellen des Einstelldruckes ändert nicht die Bauhöhe des Ventils (nicht steigende Stellschraube).

Am Steuerteil steht der zu regelnde Hinterdruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventildfeder (Sollwert). Steigt der Hinterdruck über den an der Stellschraube eingestellten Wert an, so wird der Ventilkegel zum Sitz hin bewegt und der Durchsatz gedrosselt. Bei sinkendem Hinterdruck vergrößert sich der Drosselquerschnitt, bei druckloser Leitung ist das Ventil offen. Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn erhöht den Hinterdruck.

Die Ventile arbeiten nur mit verlegter Steuerleitung (bauseits zu verlegen).

Standard

- » Komplette aus Edelstahl
- » Nicht steigende Stellschraube
- » Gehäuse-Schnellverschluss
- » Steuerleitungsanschluss

Optionen

- » Manometeranschluss
- » Für toxische oder gefährliche Medien geschlossene Federhaube mit Leckleitungsanschluss (incl. Stellschraubenabdichtung). Montage mit Leckleitung, die evtl. austretendes Medium gefahrlos und drucklos abführt
- » Unterschiedliche Materialien für Membrane und Dichtungen, passend für Ihr Medium
- » Sonderanschlüsse: Aseptik-, ANSI- oder DIN-Flansche, Schweißenden, andere Anschlüsse auf Anfrage
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Bedienungsanleitung, Know How und Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Technische Änderungen vorbehalten.



K_{vs}-Wert [m³/h]

Auswahl für alle Gehäusegrößen	0,2	0,5	0,9
--------------------------------	-----	-----	-----

Einstellbereiche [bar]

0,005-0,025	0,02-0,12	0,1-0,5	0,2-1,1	0,8-2,5	1-5	4-12
-------------	-----------	---------	---------	---------	-----	------

Max. Reduktionsverhältnis (max. p₁/p₂)

Einstellbereich bar K_{vs}-Wert

	0,2	0,5	0,9
0,005 - 0,12	1485	1000	750
0,1 - 0,5	405	280	210
0,2 - 1,1	185	125	100
0,8 - 2,5	105	70	50
1 - 5 / 4 - 12	39	27	20

Druckregelventile

Druckminderer DM 505Z

Ventil für Dampfanwendung



Werkstoffe

Temperatur	200 °C
Gehäuse	CrNiMo-Stahl
Federhaube	CrNiMo-Stahl
Innenteile	CrNiMo-Stahl
Stellschraube	CrNiMo-Stahl
Feder	CrNi-Stahl
Ventildichtung	CrNiMo-Stahl
Membrane	EPDM
Schutzfolie	PTFE (Option)

Abmessungen [mm]

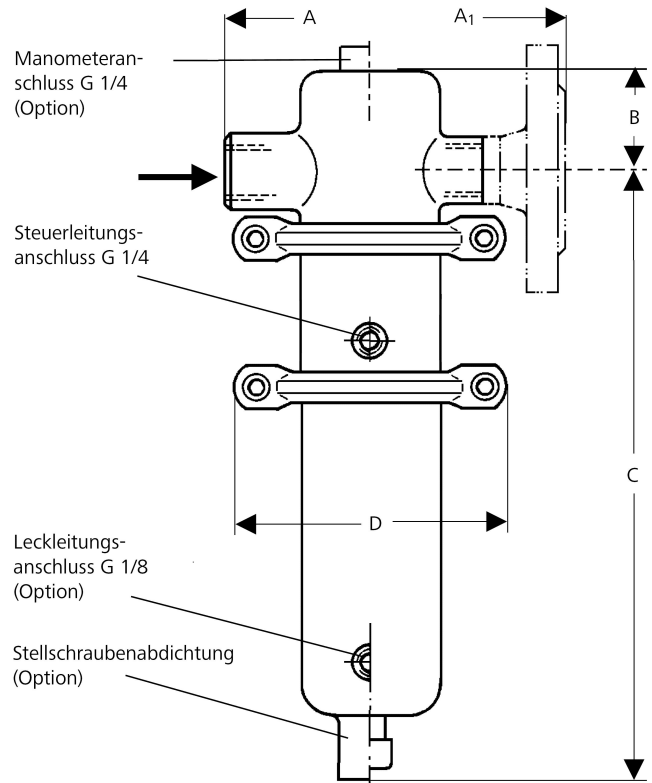
Einstellbereiche bar	Maß	G 1/2	Flansche nach DIN EN 1092-1		
			DN 15	DN 20	DN 25
Alle Bereiche	A/A ₁	100	130	150	160
	B	39	39	39	39
0,005 - 0,025 0,02 - 0,12	C	387	387	387	297
	D	360	360	360	360
0,1 - 0,5	C	387	387	387	297
	D	264	264	264	264
0,2 - 1,1	C	387	387	387	387
	D	200	200	200	200
0,8 - 2,5	C	325	325	325	325
	D	138	138	138	138
1 - 5 4 - 12	C	325	325	325	325
	D	114	114	114	114

Gewichte [kg]

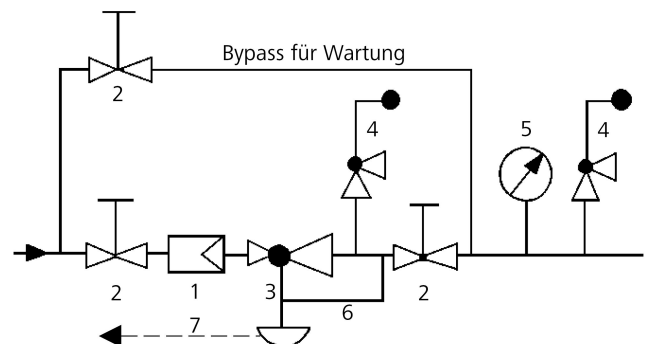
Einstellbereiche bar	G 1/2	Flansche nach DIN EN 1092-1		
		DN 15	DN 20	DN 25
0,005 - 0,12	6,5	8	8	8,5
0,1 - 0,5	6	7,5	7,5	8
0,2 - 1,1	5	6,5	6,5	7
0,8 - 2,5	2,5	4	4	4,5
1 - 12	2	3,5	3,5	4

Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild



Einbauschema



- 1 Schmutzfänger
- 2 Absperrventile
- 3 Druckminderventil
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Manometer
- 6 Steuerleitung G 1/4 (DM 505Z)
- 7 Leckleitung G 1/8 (Option)

Steuerleitungsanschluss 10 - 20 mal DN hinter dem Ventil
verwenden Sie MANKENBERG-Produkte