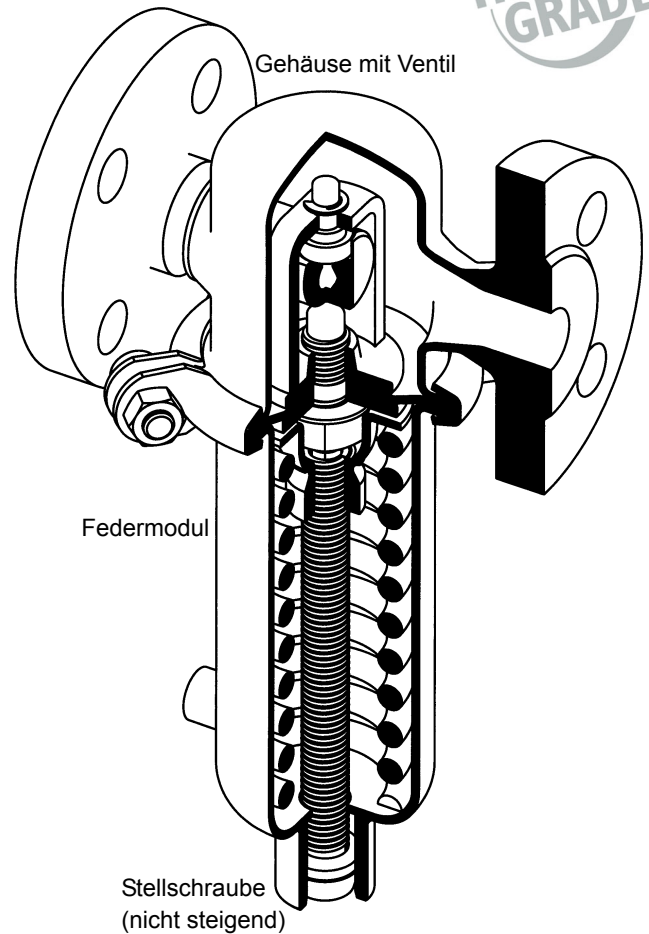


DM 505 für Flüssigkeiten und Gase bis 130 °C, DM 505Z für Dampf bis 200 °C für geringen Durchfluss



Technische Daten

Anschluss	G 1/2 DN 15 - 25
Nenndruck	Eingang PN 250 Ausgang PN 1 - 25
Vordruck	bis 250 bar
Hinterdruck	DM 505: 0,005 - 20 bar in 8 Bereichen DM 505Z: 0,005 - 12 bar in 7 Bereichen
K_{vs} -Wert	0,15 - 0,9 m ³ /h
Steuerleitung	DM 505: Einstellbereich 0,005 - 1,1 bar DM 505Z: alle Einstellbereiche
Dichtheit	nach VDI/VDE-Richtlinie 2174 (Leckrate $\leq 0,05$ % des K_{vs} -Wertes)



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 505 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 Weichdichtungskegel wird im Sitzteil geführt und ist über einen Bügel, der das Sitzteil umschließt, mit der Regelmembran verbunden.

Die Ausführung Typ 505 Z, geeignet für Temperaturen bis 200 °C, ist bis auf eine Wasservorlage zwischen Gehäuse und Membran sowie einer metallischen Kegeldichtung baugleich.

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).

An der Membrane steht der zu regelnde Hinterdruck im Gleichgewicht mit der Kraft der Ventillfeder (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.

DM 505 Z arbeitet nur mit verlegter Steuerleitung (bauseits zu verlegen), DM 505 bei Hinterdrücken $\leq 1,1$ bar.

STANDARD

- Komplett aus Edelstahl
- Nicht steigende Stellschraube
- Gehäuse-Schnellverschluss
- Steuerleitungsanschluss (DM 505 nur bei Hinterdrücken $\leq 1,1$ bar)

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.

**WIR REGELN DAS SCHON
FIRMLY IN CONTROL**

K_{vs}-Wert [m³/h]			
Auswahl für alle Gehäusegrößen	0,15	0,4	0,9

DM 505 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	10-20

DM 505Z 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. p_1/p_2)			
max. $p_1 = 250$ bar			
Einstellbereiche 0,005 - 0,025 und 0,02 - 0,12 bar			
K_{vs} -Wert	0,15	0,4	0,9
Reduktion p_1/p_2	1485	1000	750
Einstellbereich 0,1 - 0,5 bar			
K_{vs} -Wert	0,15	0,4	0,9
Reduktion p_1/p_2	405	280	210
Einstellbereich 0,2 - 1,1 bar			
K_{vs} -Wert	0,15	0,4	0,9
Reduktion p_1/p_2	185	125	100
Einstellbereich 0,8 - 2,5 bar			
K_{vs} -Wert	0,15	0,4	0,9
Reduktion p_1/p_2	105	70	50
Einstellbereiche 1 - 5 bar, 4 - 12 bar, 10 - 20 bar			
K_{vs} -Wert	0,15	0,4	0,9
Reduktion p_1/p_2	39	27	20

Regelventile für Druck

DM 505, 505Z

DM 505 für Flüssigkeiten und Gase bis 130 °C, DM 505Z für Dampf bis 200 °C
für geringen Durchfluss



Werkstoffe			
Typ	DM 505		DM 505Z
Temperatur	80 °C	130 °C	200 °C
Gehäuse	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl	CrNiMo-Stahl
Federhaube			
Innenteile			
Stellschraube			
Feder	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl	CrNi-Stahl
Ventildichtung	EU	FPM optional EPDM oder PTFE	CrNiMo-Stahl
Membrane	CR	FPM oder EPDM	EPDM
Schutzfolie	PTFE (Option)	PTFE (Option)	PTFE (Option)

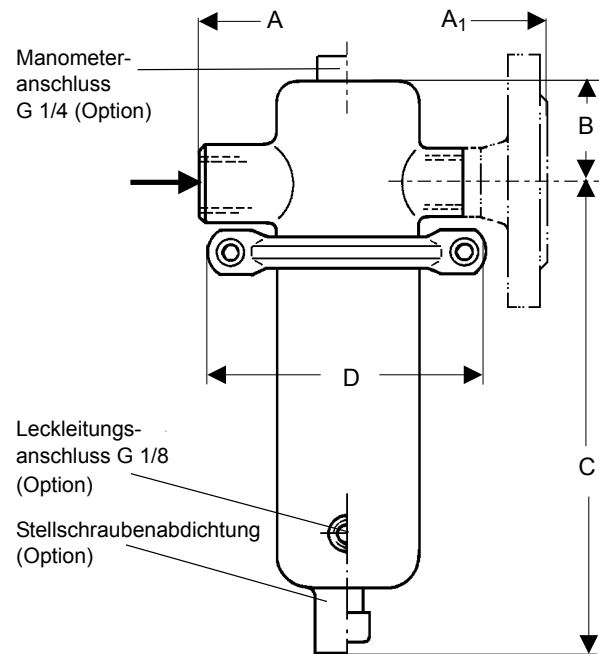
Abmessungen [mm]						
Einstellbereiche [bar]	Maß	DM	G 1/2	Flansche nach DIN 2635		
				DN 15	DN 20	DN 25
Alle Bereiche	A/A ₁	505 + 505Z	100	130	150	160
	B	505 + 505Z	53	53	53	53
0,005 - 0,025	C	505	257	257	257	267
	C	505Z	387	387	387	297
0,02 - 0,12	D	505 + 505Z	360	360	360	360
	C	505	257	257	257	267
0,1 - 0,5	C	505Z	387	387	387	297
	D	505 + 505Z	264	264	264	264
0,2 - 1,1	C	505	257	257	257	257
	C	505Z	387	387	387	387
0,8 - 2,5	D	505 + 505Z	200	200	200	200
	A/A ₁	505	100	180	180	180
1 - 5	A/A ₁	505Z	100	130	150	160
	C	505	196	196	196	196
4 - 12	C	505Z	325	325	325	325
	D	505 + 505Z	138	138	138	138
10 - 20	C	505	190	190	190	190
	C	505Z	325	325	325	325
	D	505 + 505Z	114	114	114	114

Gewichte [kg]						
Einstellbereiche [bar]	DM	G 1/2	Flansche nach DIN 2635			
			DN 15	DN 20	DN 25	
0,005 - 0,025	505	6	7,5	7,5	8	
	505Z	6,5	8	8	8,5	
0,02 - 0,12	505	5,5	7	7	7,5	
	505Z	6	7,5	7,5	8	
0,1 - 0,5	505	4,5	6	6	6,5	
	505Z	5	6,5	6,5	7	
0,2 - 1,1	505	2	3,5	3,5	4	
	505Z	2,5	4	4	4,5	
0,8 - 2,5	505	1,5	3	3	3,5	
	505Z	2	3,5	3,5	4	
1 - 5	505	1,5	3	3	3,5	
	505Z	2	3,5	3,5	4	

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

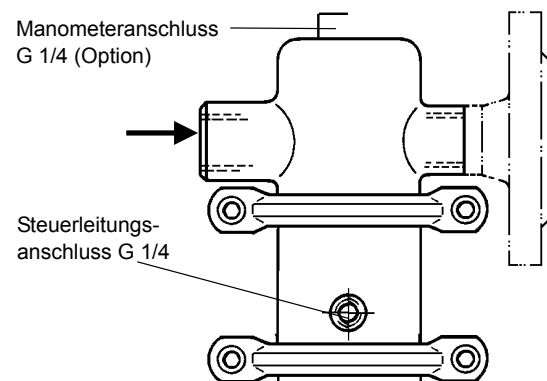
WIR REGELN DAS SCHON
FIRMLY IN CONTROL

DM 505

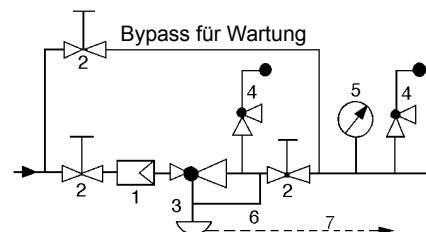


DM 505Z

Abmessungen siehe DM 505



Einbauschema



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

Steuerleitungsanschluss 10 - 20 x DN hinter dem Ventil

MANKENBERG