

Dreiwegeventil, Grauguß, PN 16, 200°C**MVF 3...****Einbauhinweis:**

Da Verunreinigungen im Rohrsystem sehr leicht den Ventilsitz beschädigen können, ist der Einbau eines Schmutzfängers zu empfehlen.

Ebenso können Spannungen aus dem Rohrsystem auf das Ventil einwirken und das Gehäuse verziehen. Deshalb ist für einen spannungsfreien Einbau des Ventils zu sorgen.

Bei großen Nennweiten sind ggf. Kompensatoren zu verwenden.

Anwendung

Die Dreiwegeventile sind in Heizungs-, Fernwärme- und Klimaanlage bis PN 16 einsetzbar, die mit Warmwasser betrieben werden und mit einer stetigen Temperaturregelung ausgerüstet sind. Die Ventile können zur Verteilung oder Mischung verwendet werden.

Merkmale

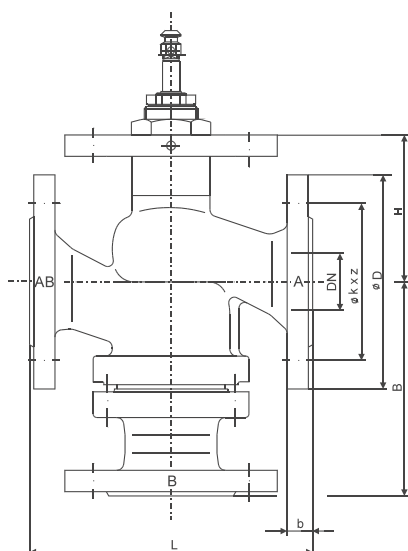
- Gehäuse aus Grauguß
- kvs-Werte der Standard- und Nebenreihe
- Spindelabdichtung durch PTFE-Lippendichtringe
- Einsatztemperatur 0°C bis 200°C, Sonderausführung -40°C bis 300°C
- Nennweiten DN 15 bis DN 150, Nenndruck PN 16
- Sitzring und Kegel aus korrosionsbeständigen Materialien
- Kennlinie gleichprozentig bzw. gleichprozentig modifiziert, auf Sonderwunsch linear
- Für R+S Hubantriebe optimierte Kupplung zwischen Regelventil und Stellantrieb

Technische Daten

Anschlußgröße	DN 15 bis 150	
Flanschanschluß	PN 16	
	EN 1092-2 (DIN 2501)	
Gehäusewerkstoff	GG-25	
Druck- und Temperaturbereich-Ventilkörper	16 bar 120°C	
nach DIN EN 1333 (DIN 2401)	13 bar 200°C	
	10 bar 300°C	
Spindelabdichtung	PTFE-Lippendichtringe	
Werkstoff	Sitzringe eingerollt	WNR 1.4021; X 20 Cr 13
	Kegel	WNR 1.4057; X 22 Cr Ni 17
	Spindel (rolliert)	WNR 1.4057; X 22 Cr Ni 17
Kennlinie	DN 15 - 40 A → AB	gleichprozentig ¹⁾
	B → AB	linear
	DN 50 - 150 A → AB	gleichprozentig modifiziert ¹⁾
	B → AB	linear
Kegel	DN 15 - 40	Parabol-/ Schlitzkegel
	DN 50 -	Schlitz-/ Schlitzkegel
Kegelabdichtung		Geradsitz
Leckrate		< 0,05 % vom kvs-Wert
Stellverhältnis		> 50 : 1
Ventilhub	DN 15- 40	20 mm
	DN 50- 65	30 mm
	DN 80-100	50 mm
	DN 125-150	60 mm
Optionen	Stopfbuchse mit Graphit-Packung	Temperaturbereich
	Stopfbuchverlängerung 100 mm	0°C bis 300°C
	Edelstahlfaltenbalg, 1.4541	-10°C bis 300°C
	Stopfbuchse mit Spindelheizung 24V	-10°C bis 300°C
	Kegel mit PTFE-Weichstoffauflage*	bis - 25°C
		0 bis 200°C
Sonderausführung	Ventil aus Edelstahlguß (1.4581)	
	Schraubsitz	
	Kegel mit Druckentlastung	
	Lochkegel	
	Gehäuse- und Kegelsitz eingeschliffen	

¹⁾ Option: linear

* nicht für Dampf

Dreiwegeventil, Grauguß, PN 16, 200°C**MVF 3...****Maßbild****Abmessungen**

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
PN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
b	14	16	16	18	18	20	20	22	24	26	26
f	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
z	4xø14	4xø14	4xø14	4xø18	4xø18	4xø18	4xø18	8xø18	8xø18	8xø18	8xø22
ø D	95	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
ø k	65	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240
ø d	45	58	68	78	88	102	122	138	158	188	212
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480
B	130	130	130	150	150	160	170	215	215	260	280
H	79	79	84	94	94	104	119	174	204	219	239
m[kg]	5	6	8	9	12	15	19	32	43	72	103

Bei Ausführung Stopfbuchse mit 100 mm Verlängerung vergrößert sich der Abstand H um 100 mm. Ist ein Edelstahlaltenbalg montiert, vergrößert sich der Abstand H bis zu DN 65 um 230 mm, ab DN 80 um 260 mm.

Schließdrücke

Nennweiten / Kvs-Werte				Stellantriebe - max. Schließdruck					
DN	Hub	Standardreihe	Nebenreihe	HM 1090X HM 2090X	HM 1150X HM 2150	HM 2250X	HM 1353	HM 0450	HM 03800
[mm]	[mm]	[m³/h]	[m³/h]	Δp [bar]	Δp [bar]	Δp [bar]	Δp [bar]	Δp [bar]	Δp [bar]
15	20	4	2,5	9,8	16	16	-	-	-
20	20	6,3	2,5 - 5	9,8	16	16	-	-	-
25	20	10	5 - 8	8	16	16	-	-	-
32	20	16	8 - 12,5	4	10	16	-	-	-
40	20	25	12,5 - 20	2,5	6	11	16	-	-
50	30	40	20 - 31,5	-	3,5	7	10	-	-
65	30	63	31,5 - 50	-	2	4	6	-	-
80	50	100	50 - 80	-	-	-	-	7,5	14
100	50	160	80 - 125	-	-	-	-	4,5	9
125	60	250	125 - 200	-	-	-	-	2,5	4,5
150	60	400	200 - 315	-	-	-	-	1,5	3
Laufzeit für 10 mm Hub [s]				40; 80	40; 80	80	40	20	10
maximaler Hub [mm]				30*	30*; 36	30*	30	60	80
Abschaltlast [N]				900	1500	2500	3500	4500	8000
Leistungsaufnahme [VA]				10,4; 4,8	10,4; 6,8	10,4	24	47	70
Schutzgrad				IP 54	IP54; IP44	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

* bei Antriebsausführungen mit Rückführpotentiometer oder stetigem Stellsignal kann der Hub zusätzlich auf 15 ± 1 mm oder 20 ± 1 mm begrenzt werden

Standardausrüstung**Ventile**

Auswahl nach Nennweite, Nenndruck, kvs-Wert

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
4212 4000	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 15	MVF 315
4212 4100	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 20	MVF 320
4212 4200	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 25	MVF 325
4212 4300	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 32	MVF 332
4212 4400	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 40	MVF 340
4212 4500	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 50	MVF 350
4212 4600	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 65	MVF 365
4212 4700	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 80	MVF 380
4212 4800	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 100	MVF 3100
4212 4900	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 125	MVF 3125
4212 5000	Dreiwegeventil, Flansch, PN 16, DN 150	MVF 3150

Dreiwegeventil, Grauguß, PN 16, 200°C**MVF 3...**

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
4212 4090	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 15	MVF 315NR 2,5
4212 4110	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 20	MVF 320 NR 2,5
4212 4120	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 20	MVF 320 NR 4,0
4212 4130	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 20	MVF 320 NR 5,0
4212 4210	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 25	MVF 325 NR 5,0
4212 4220	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 25	MVF 325 NR 6,3
4212 4230	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 25	MVF 325 NR 8,0
4212 4310	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 32	MVF 332 NR 8,0
4212 4320	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 32	MVF 332 NR 10
4212 4330	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 32	MVF 332 NR 12,5
4212 4410	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 40	MVF 340 NR 12,5
4212 4420	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 40	MVF 340 NR 16
4212 4430	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 40	MVF 340 NR 20
4212 4510	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 50	MVF 350 NR 20
4212 4520	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 50	MVF 350 NR 25
4212 4530	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 50	MVF 350 NR 31,5
4212 4610	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 65	MVF 365 NR 31,5
4212 4620	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 65	MVF 365 NR 40
4212 4630	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 65	MVF 365 NR 50
4212 4710	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 80	MVF 380 NR 50
4212 4720	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 80	MVF 380 NR 63
4212 4730	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 80	MVF 380 NR 80
4212 4810	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 100	MVF 3100 NR 80
4212 4820	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 100	MVF 3100 NR 100
4212 4830	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 100	MVF 3100 NR 125
4212 4910	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 125	MVF 3125 NR 125
4212 4920	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 125	MVF 3125 NR 160
4212 4930	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 125	MVF 3125 NR 200
4212 5010	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 150	MVF 3150 NR 200
4212 5020	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 150	MVF 3150 NR 250
4212 5030	Dreiwegeventil, Nebenreihe, Flansch, PN 16, DN 150	MVF 3150 NR 315

Hubantriebe

Auswahl nach Stellkraft , Stellzeit , Betriebsspannung, Zubehör - in Abhängigkeit von der Ventilmennweite

Art.-Nr.	Beschreibung	Typ
4101 4xx0	Hubantrieb, Stellkraft 900 N, Laufzeit 4 s / mm	HM 1090 X ...
4101 4xx0	Hubantrieb, Stellkraft 900 N, Laufzeit 8 s / mm	HM 2090 X ...
4101 5xx0	Hubantrieb, Stellkraft 1500 N, Laufzeit 4 s / mm	HM 1150 X ...
4101 60x0	Hubantrieb, Stellkraft 1500 N, Laufzeit 8 s / mm	HM 2150 ...
4101 7xx0	Hubantrieb, Stellkraft 2500 N, Laufzeit 8 s / mm	HM 2250 X ...
4101 8xx0	Hubantrieb, Stellkraft 3500 N, Laufzeit 8 s / mm	HM 2350 X ...*
4101 81x0	Hubantrieb, Stellkraft 3500 N, Laufzeit 4 s / mm	HM 1353 ...
4101 82x0	Hubantrieb, Stellkraft 4500 N, Laufzeit 2 s / mm	HM 0450 ...
4101 91x0	Hubantrieb, Stellkraft 8000 N, Laufzeit 1 s / mm	HM 03800 ...

* in Vorbereitung

Dreiwegeventil, Grauguß, PN 16, 200°C**MVF 3...****Durchflußdiagramm**