

Magnetventile VZWM-L, NPT

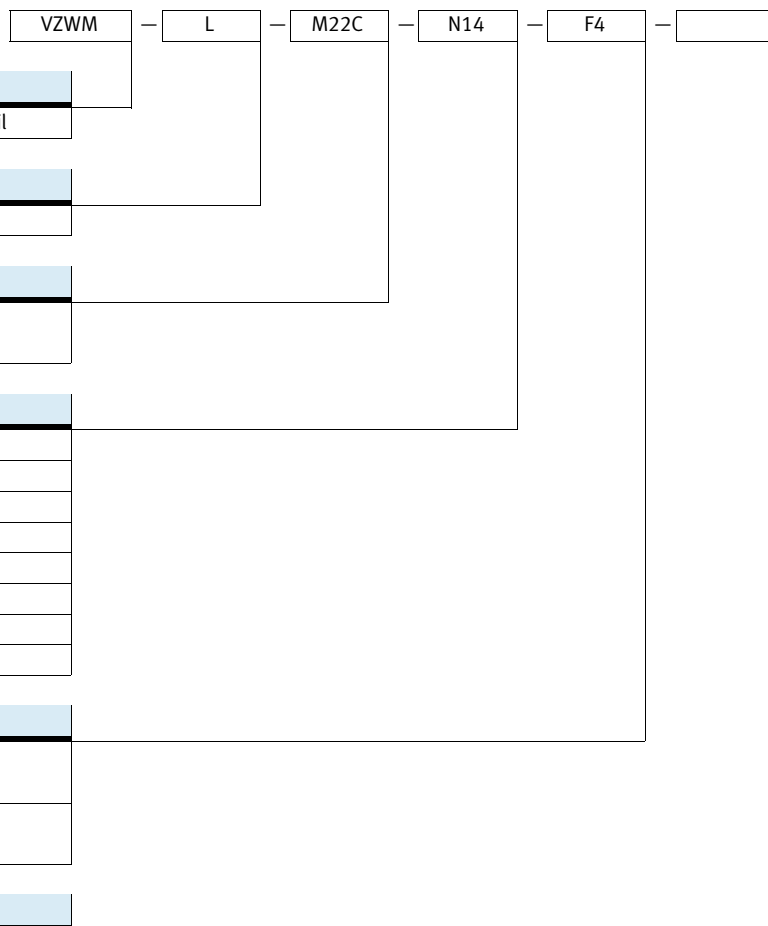


Magnetventile VZWM-L, NPT

Merkmale und Typenschlüssel

Allgemeines

- Indirekt gesteuertes Membranventil
- Anschluss Armatur N14 ... N2
- Durchfluss 1400 ... 31000 l/min
- Ausführung in Messing oder Edelstahlguss
- Vielfältiges Spulenprogramm



Typ	
VZWM	Magnetventil, Prozesswegeventil

Bauart	
L	Muffenventil

Ventilfunktion	
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen

Anschluss Armatur	
N14	1/4 NPT
N38	3/8 NPT
N12	1/2 NPT
N34	3/4 NPT
N1	1 NPT
N114	1 1/4 NPT
N112	1 1/2 NPT
N2	2 NPT

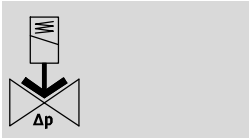
Elektrischer Anschluss	
F4	mit Ankerrohr für Magnetspule MD-2- ... -PA
F5	mit Ankerrohr für Magnetspule MH-2- ... -PA

Gehäusewerkstoff	
R1	Edelstahlguss
	Messing

Magnetventile VZWM-L, NPT

Datenblatt

Funktion



- - Durchfluss
1400 ... 31000 l/min

- - Spannung
24 V DC
110, 230 V AC



Allgemeine Technische Daten										
Anschluss Armatur		1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT	
Nennweite DN	[mm]	13,5	13,5	13,5	27,5	27,5	40	40	50	
Ventilfunktion		2/2, monostabil								
Konstruktiver Aufbau		Membranventil								
Dichtprinzip		weich								
Betätigungsart		elektrisch								
Rückstellart		pneumatische Feder								
Steuerart		vorgesteuert								
Strömungsrichtung		nicht reversibel								
Abluftfunktion		nicht drosselbar								
Handhilfsbetätigung		keine								
Befestigungsart		Leitungseinbau								
Einbaulage		vorzugsweise stehend								
Normalnenndurchfluss	[l/min]	1400	2100	2400	10000	11700	24000	26400	31000	
Durchfluss Kv	[m ³ /h]	1,6	2	2,4	8,5	10,7	21,3	27,4	39	
c-Wert	[l/sbar]	6	8,8	9,8	39	41	75	82	110	
b-Wert		0,3	0,35	0,37	0,5	0,5	0,6	0,67	0,68	
Druckdifferenz	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	
Werkstoffe	Gehäuse	Messing oder Edelstahlguss								
	Membrane	NBR								
	Ankerrohr	Stahl, hochlegiert								
Werkstoffhinweis		LABS-haltige Stoffe enthalten								
Max. Anziehdrehmoment	Anschlussgewinde	[Nm]	35	60	105	200	350	450	540	620
	Deckelschraube	[Nm]	20	20	20	30	30	30	30	30
	Spulenbefestigung	[Nm]	2	2	2	2	2	2	2	2

Magnetventile VZWM-L, NPT

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen										
Anschluss Armatur			1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Medium			Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
			neutrale Flüssigkeiten							
			inerte Gase							
			Wasser							
Umgebungstemperatur ¹⁾		[°C]	-10 ... +60							
Mediumsdruck	Gase	[bar]	0,5 ... 10				0,7 ... 10			
	Flüssigkeiten	[bar]	0,5 ... 6				0,7 ... 6			
Mediumstemperatur	Gase	[°C]	-10 ... +60							
	Flüssigkeiten	[°C]	5 ... 50							
Max. Viskosität		[mm ² /s]	22							
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	Messing		1							
	Edelstahlguss		3							

1) Umgebungstemperatur der Magnetspulen beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen

Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Ventilschaltzeiten										
Anschluss Armatur			1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Gase										
Schaltzeit	aus	[ms]	10	10	10	12	12	20	20	21
	ein	[ms]	8	8	8	15	15	26	26	62
Flüssigkeiten										
Schaltzeit	aus	[ms]	200	210	220	930	930	1900	2000	2800
	ein	[ms]	100	110	110	400	400	1400	1400	2100
Schaltzeit Variante R1	aus	[ms]	210	190	200	950	950	1900	2000	2800
	ein	[ms]	80	110	110	420	300	1400	1400	2100

Elektrische Daten										
			1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Elektrischer Anschluss			F4, mit Ankerrohr für Magnetspule MD-2- ... -PA, getrennt zu bestellen				F5, mit Ankerrohr für Magnetspule MH-2- ... -PA, getrennt zu bestellen			
Betriebsspannung	Gleichspannung	[V DC]	24							
	Wechselspannung	[V AC]	110/230 (50 ... 60 Hz)							
Spulenkennwerte	Gleichspannung	[W]	6,8				7,9			
	Wechselspannung	[VA]	Anzug: 14,5 Halten: 10,5				14			
Schutzart nach EN 60529			IP65 (mit Steckdose)							

Magnetventile VZWM-L, NPT

Datenblatt

Gewichte [g]			
Gehäuse aus Messing		Gehäuse aus Edelstahlguss	
VZWM-L-M22C-N14-F4	500	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N38-F4	450	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N12-F4	415	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1	400
VZWM-L-M22C-N34-F4	1220	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1	1200
VZWM-L-M22C-N1-F4	1200	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1	1100
VZWM-L-M22C-N114-F5	2700	VZWM-L-M22C-N114-F5-R1	2600
VZWM-L-M22C-N112-F5	2510	VZWM-L-M22C-N112-F5-R1	2500
VZWM-L-M22C-N2-F5	4000	VZWM-L-M22C-N2-F5-R1	3700

Magnetventile VZWM-L, NPT

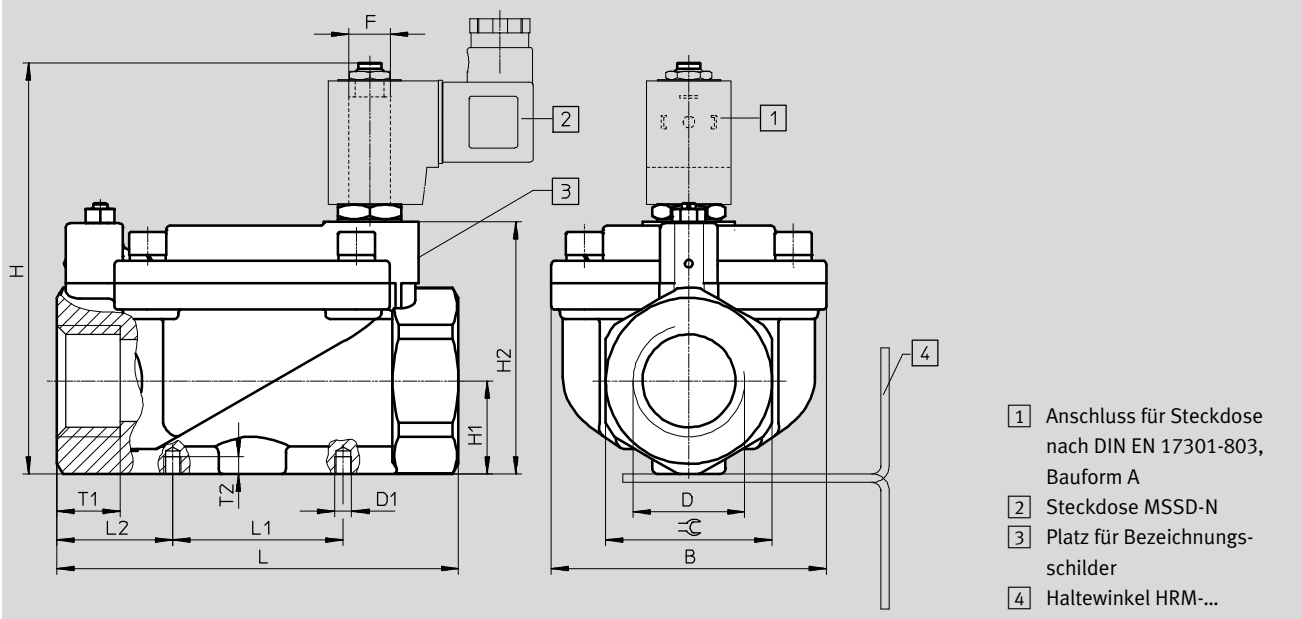
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

2/2-Wegeventil



Typ	B ±1,5	D	D1	H ±2	H1 ±1,5	H2 ±1	L ±2	L1 ±1,5	L2	F	T1	T2 ±0,5	\varnothing
VZWM-L-M22C-N14-F4	48	1/4 NPT	M4	85,5	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N38-F4	48	3/8 NPT	M4	85,5	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N12-F4	48	1/2 NPT	M4	85	15	49	67	25	21	F5	12	4	27
VZWM-L-M22C-N34-F4	70	3/4 NPT	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F5	16	6	41
VZWM-L-M22C-N1-F4	70	1 NPT	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F5	16	6	41
VZWM-L-M22C-N114-F5	96	1 1/4 NPT	M6	143,5	32,5	87	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5	96	1 1/2 NPT	M6	143,5	32,5	87	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5	112	2 NPT	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	54,25	F5	25	6	70
VZWM-L-M22C-N14-F5-R1	44	1/4 NPT	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	-	4	27
VZWM-L-M22C-N38-F5-R1	44	3/8 NPT	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	-	4	27
VZWM-L-M22C-N12-F5-R1	44	1/2 NPT	M4	106	15,6	51	67	25	21	F4	-	4	27
VZWM-L-M22C-N34-F5-R1	70	3/4 NPT	M6	126	24,2	70	96	40	28	F4	-	6	41
VZWM-L-M22C-N1-F5-R1	70	1 NPT	M6	126	24,2	70	96	40	28	F4	-	6	41
VZWM-L-M22C-N114-F5-R1	96	1 1/4 NPT	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5-R1	96	1 1/2 NPT	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5-R1	112	2 NPT	M6	159	38,5	104	168	59,5	40,25	F5	-	6	70

Bestellangaben

Anschluss Armatur	Gehäuse aus Messing		Gehäuse aus Edelstahlguss	
	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
1/4 NPT	546154	VZWM-L-M22C-N14-F4	546170	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1
3/8 NPT	546155	VZWM-L-M22C-N38-F4	546171	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1
1/2 NPT	546156	VZWM-L-M22C-N12-F4	546172	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1
3/4 NPT	546157	VZWM-L-M22C-N34-F4	546173	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1
1 NPT	546158	VZWM-L-M22C-N1-F4	546174	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1
1 1/4 NPT	546159	VZWM-L-M22C-N114-F5	546175	VZWM-L-M22C-N114-F5-R1
1 1/2 NPT	546160	VZWM-L-M22C-N112-F5	546176	VZWM-L-M22C-N112-F5-R1
2 NPT	546161	VZWM-L-M22C-N2-F5	546177	VZWM-L-M22C-N2-F5-R1

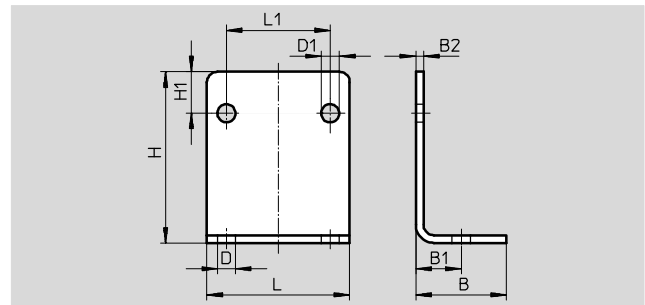
Magnetventile VZWM-L

Zubehör

FESTO

Befestigungswinkel HRM

Werkstoff:
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben											
B	B1	B2	D	D1	H	H1	L	L1	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
			∅	∅					[g]		
25	12,5	2	6	5	37	10	40	25	39	9769	HRM-1
35	17,5	3	7	7	66	16	55	40	130	9770	HRM-2
47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5	246	9771	HRM-3

Bestellangaben – Magnetspulen			Datenblätter → Internet: magnetspule	
	Spannung	Teile-Nr.	Typ	
Magnetspule für VZWM- ... -F4- ... ¹⁾				
	24 V DC	549903	MD-2-24VDC-PA	
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549904	MD-2-110VAC-PA	
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549905	MD-2-230VAC-PA	
Magnetspule für VZWM- ... -F5- ... ¹⁾				
	24 V DC	549906	MH-2-24VDC-PA	
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549907	MH-2-110VAC-PA	
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549908	MH-2-230VAC-PA	

1) Umgebungstemperatur -20 ... 50° C

Bestellangaben – Steckdose			Datenblätter → Internet: mssd-n	
		Teile-Nr.	Typ	
	3-polig, viereckige Bauform, Anschlussbild nach EN 175301-803 Form A	550067	MSSD-N	