

**Magnetventile VZWM-L**

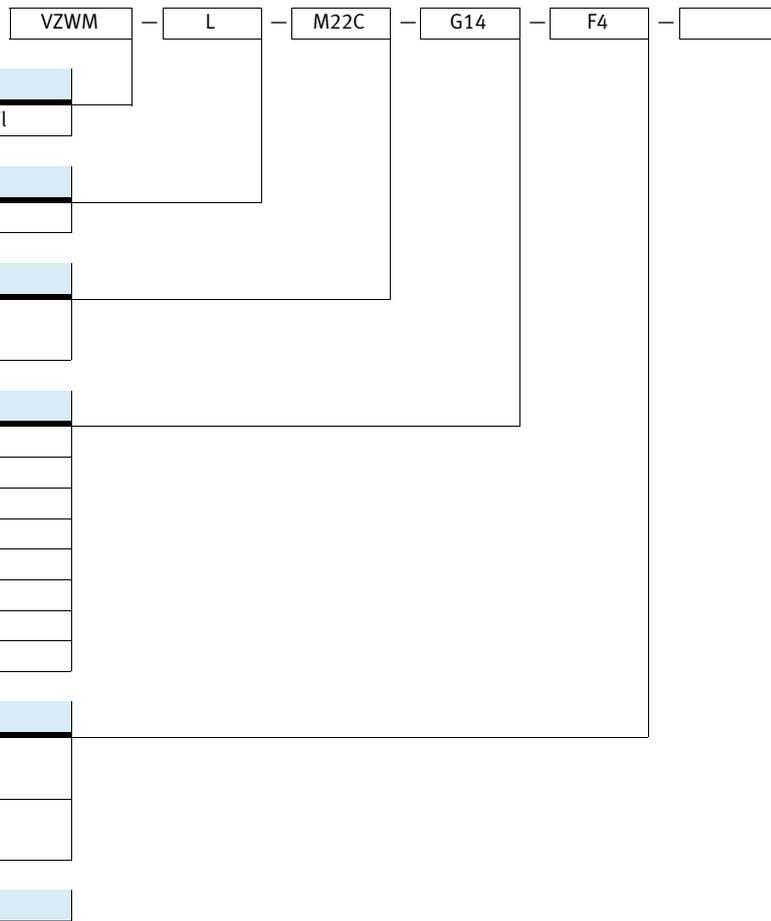


# Magnetventile VZWM-L

Merkmale und Typenschlüssel

## Allgemeines

- Indirekt gesteuertes Sitzventil mit Membrandichtung
- Anschluss Armatur G $\frac{1}{4}$  ... G2
- Durchfluss 1 400 ... 31 000 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	
G14	G $\frac{1}{4}$
G38	G $\frac{3}{8}$
G12	G $\frac{1}{2}$
G34	G $\frac{3}{4}$
G1	G1
G114	G1 $\frac{1}{4}$
G112	G1 $\frac{1}{2}$
G2	G2

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

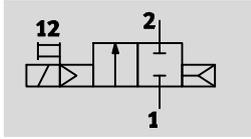
Gehäusewerkstoff	
R1	Edelstahlguss
	Messing

# Magnetventile VZWM-L

Datenblatt

FESTO

Funktion



- - Durchfluss  
1 400 ... 31 000 l/min

- - Spannung  
24 V DC  
110, 230 V AC



Allgemeine Technische Daten									
Anschluss Armatur		G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Nennweite DN Gehäuse aus Messing		13,5	13,5	13,5	27,5	27,5	40	40	50
Nennweite DN Gehäuse aus Edelstahlguss		13	13	13	25	25	40	40	50
Ventilfunktion		2/2, monostabil							
Konstruktiver Aufbau		Sitzventil mit Membrandichtung							
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]	1 400	2 100	2 400	10 000	11 700	24 000	26 400	31 000
Durchfluss Kv	[m³/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	0,57	0,6	0,67	0,68
Druckdifferenz	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	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

Datenblatt

FESTO

Betriebs- und Umweltbedingungen											
Anschluss Armatur			G¼	G¾	G½	G¾	G1	G1¼	G1½	G2	
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]								
			neutrale Flüssigkeiten								
			Inerte Gase								
			Wasser								
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>		[°C]	-10 ... +60								
Betriebsdruck Armatur	Gase	[bar]	0,5 ... 10					0,7 ... 10			
	Flüssigkeiten	[bar]	0,5 ... 6					0,7 ... 6			
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		[mm²/s]	22								
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)			nach EU-Druckgeräte-Richtlinie								
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>	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 industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

Ventilschaltzeiten										
Anschluss Armatur			G¼	G¾	G½	G¾	G1	G1¼	G1½	G2
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	1 900	2 000	2 800
	ein	[ms]	100	110	110	400	400	1 400	1 400	2 100
Schaltzeit Variante R1	aus	[ms]	210	190	200	950	950	1 900	2 000	2 800
	ein	[ms]	80	110	110	420	300	1 400	1 400	2 100

Elektrische Daten											
			G¼	G¾	G½	G¾	G1	G1¼	G1½	G2	
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

Datenblatt

<b>Gewichte [g]</b>			
Gehäuse aus Messing		Gehäuse aus Edelstahlguss	
VZWM-...-G14-F4	500	VZWM-...-G14-F5-R1	400
VZWM-...-G38-F4	480	VZWM-...-G38-F5-R1	400
VZWM-...-G12-F4	450	VZWM-...-G12-F5-R1	360
VZWM-...-G34-F4	1 270	VZWM-...-G34-F5-R1	1 200
VZWM-...-G1-F4	1 200	VZWM-...-G1-F5-R1	1 100
VZWM-...-G114-F5	2 850	VZWM-...-G114-F5-R1	2 650
VZWM-...-G112-F5	2 570	VZWM-...-G112-F5-R1	2 400
VZWM-...-G2-F5	3 800	VZWM-...-G2-F5-R1	3 660

# Magnetventile VZWM-L

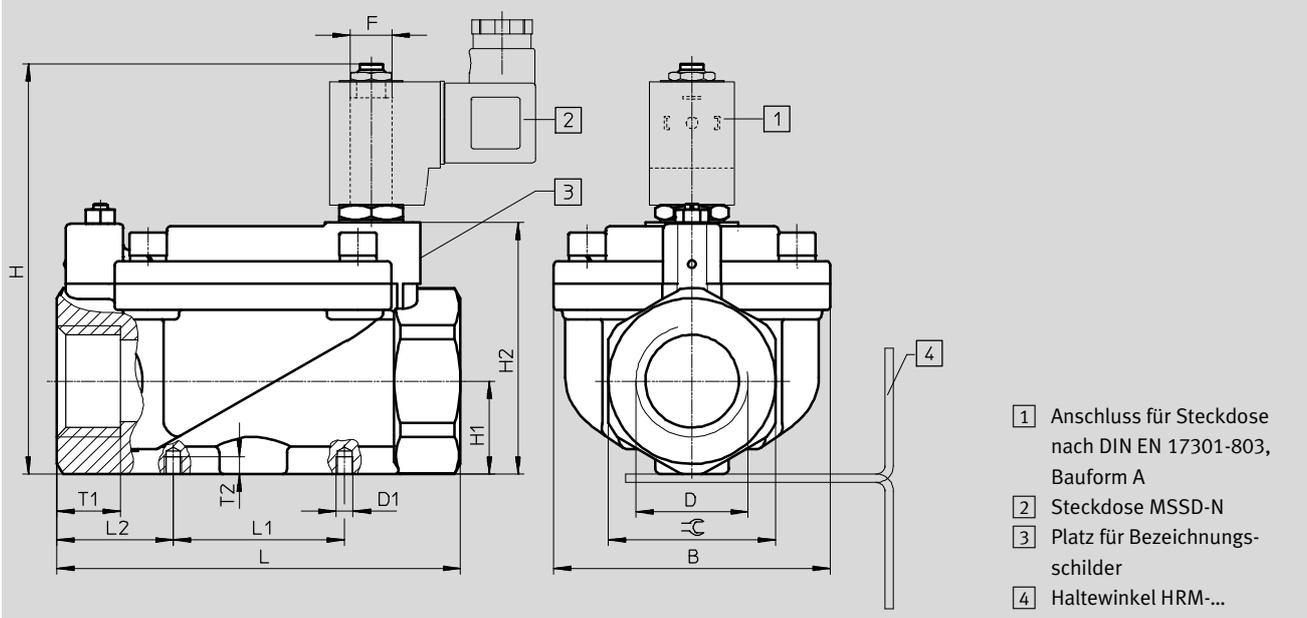
Datenblatt

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://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	∅C
VZWM-...-G14-F4	48	G¼	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G38-F4	48	G¾	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G12-F4	48	G½	M4	85	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G34-F4	70	G¾	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F4	16	6	41
VZWM-...-G1-F4	70	G1	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F4	16	6	41
VZWM-...-G114-F5	96	G1¼	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-...-G112-F5	96	G1½	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,25	F5	22	6	58
VZWM-...-G2-F5	112	G2	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	54,25	F5	25	6	70
VZWM-...-G14-F5-R1	44	G¼	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	-	4	27
VZWM-...-G38-F5-R1	44	G¾	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	-	4	27
VZWM-...-G12-F5-R1	44	G½	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	-	4	27
VZWM-...-G34-F5-R1	70	G¾	M6	126	24,2	70	96	40	28	F5	-	6	41
VZWM-...-G1-F5-R1	70	G1	M6	126	24,2	70	96	40	28	F5	-	6	41
VZWM-...-G114-F5-R1	96	G1¼	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-...-G112-F5-R1	96	G1½	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,25	F5	-	6	58
VZWM-...-G2-F5-R1	112	G2	M6	159	38,5	104	168	59,5	54,25	F5	-	6	70

## Bestellangaben

Anschluss Armatur	Gehäuse aus Messing		Gehäuse aus Edelstahlguss	
	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
G¼	546146	VZWM-L-M22C-G14-F4	546162	VZWM-L-M22C-G14-F5-R1
G¾	546147	VZWM-L-M22C-G38-F4	546163	VZWM-L-M22C-G38-F5-R1
G½	546148	VZWM-L-M22C-G12-F4	546164	VZWM-L-M22C-G12-F5-R1
G¾	546149	VZWM-L-M22C-G34-F4	546165	VZWM-L-M22C-G34-F5-R1
G1	546150	VZWM-L-M22C-G1-F4	546166	VZWM-L-M22C-G1-F5-R1
G1¼	546151	VZWM-L-M22C-G114-F5	546167	VZWM-L-M22C-G114-F5-R1
G1½	546152	VZWM-L-M22C-G112-F5	546168	VZWM-L-M22C-G112-F5-R1
G2	546153	VZWM-L-M22C-G2-F5	546169	VZWM-L-M22C-G2-F5-R1

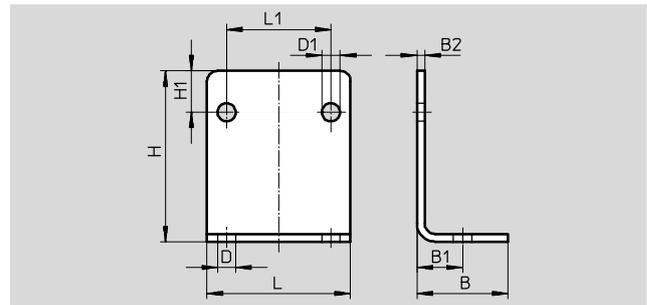
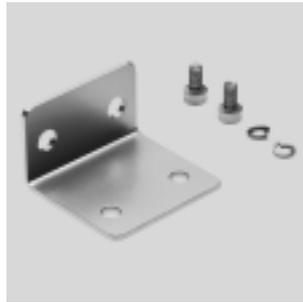
# Magnetventile VZWM-L

Zubehör

FESTO

## Befestigungswinkel HRM

Werkstoff:  
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben											
B	B1	B2	D	D1	H	H1	L	L1	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
25	12,5	2	6	5	37	10	40	25	39	<b>9 769</b>	<b>HRM-1</b>
35	17,5	3	7	7	66	16	55	40	130	<b>9 770</b>	<b>HRM-2</b>
47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5	246	<b>9 771</b>	<b>HRM-3</b>

Bestellangaben – Magnetspulen				Datenblätter → Internet: magnetspule	
Spannung		Teile-Nr.		Typ	
Magnetspule für VZWM- ... -F4- ... <sup>1)</sup>					
	24 V DC	<b>549 903</b>	<b>MD-2-24VDC-PA</b>		
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	<b>549 904</b>	<b>MD-2-110VAC-PA</b>		
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	<b>549 905</b>	<b>MD-2-230VAC-PA</b>		
Magnetspule für VZWM- ... -F5- ... <sup>1)</sup>					
	24 V DC	<b>549 906</b>	<b>MH-2-24VDC-PA</b>		
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	<b>549 907</b>	<b>MH-2-110VAC-PA</b>		
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	<b>549 908</b>	<b>MH-2-230VAC-PA</b>		

1) Umgebungstemperatur -20 ... 50° C

Bestellangaben – Steckdose				Datenblätter → Internet: mssd-n	
		Teile-Nr.		Typ	
	3-polig, viereckige Bauform MSF		<b>550 067</b>	<b>MSSD-N</b>	