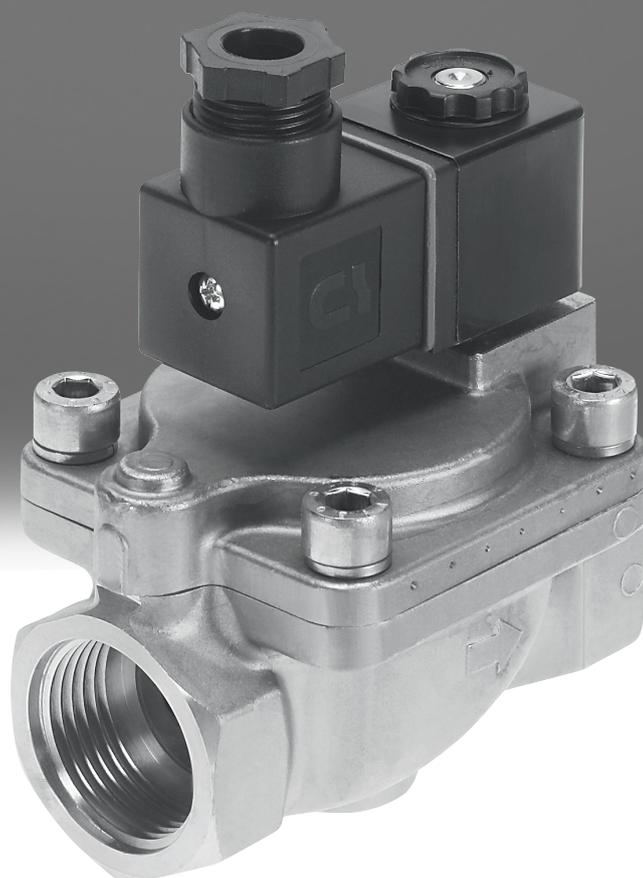


Magnetventil, Inch VZWM

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

- Indirekt gesteuertes Sitzventil mit Membrandichtung
- Prozessventilanschluss N14 ... N2
- Durchfluss 1400 ... 31000 l/min
- Ausführung in Messing oder Edelstahlguss
- Vielfältiges Spulenprogramm

Typenschlüssel

001	Baureihe
VZWM	Magnetventil, Prozesswegeventil VZWM
002	Wegeventilart
L	Muffenventil
003	Ventilfunktion
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen

004	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

005	Elektrischer Anschluss
F4	Elektrisch mit Ankerrohr für Magnetspule 8
F5	Elektrisch mit Ankerrohr für Magnetspule 13

006	Korrosionsschutz
	Standard
R1	Edelstahl

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten NPT-Gewinde								
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	13 ... 13,5 mm			25 ... 27,5 mm		40 mm		50 mm
Ventilfunktion	2/2 geschlossen monostabil							
Konstruktiver Aufbau	Membranventil, servogesteuert							
Dichtprinzip	weich							
Betätigungsart	elektrisch							
Steuerart	vorgesteuert							
Strömungsrichtung	nicht reversibel							
Befestigungsart	Leitungseinbau							
Einbaulage	vorzugsweise stehend							
Normalnenndurchfluss (normalisiert nach DIN 1343)	1.400 l/min	2.100 l/min	2.400 l/min	10.000 l/min	11.700 l/min	24.000 l/min	26.400 l/min	31.000 l/min
Durchfluss Kv	1,6 m³/h	2 m³/h	2,4 m³/h	8,5 m³/h	10,7 m³/h	21,3 m³/h	27,4 m³/h	39 m³/h
C-Wert	6 l/sbar	8,8 l/sbar	9,8 l/sbar	39 l/sbar	41 l/sbar	75 l/sbar	82 l/sbar	110 l/sbar
b-Wert	0,3	0,35	0,37	0,5	0,57	0,6	0,67	0,68
Druckdifferenz	0,5 bar					0,7 bar		
Werkstoff Gehäuse	Edelstahlguss, Messing							
Werkstoffnummer Gehäuse	1,4581, 2,0402							
Werkstoff Dichtungen	NBR							
Werkstoff Ankerrohr	hochlegierter Stahl							
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform							
Max. Anziehdrehmoment Anschlussgewinde	35 Nm	60 Nm	105 Nm	200 Nm	350 Nm	450 Nm	540 Nm	620 Nm
Max. Anziehdrehmoment Deckelschraube	20 Nm			30 Nm				
Max. Anziehdrehmoment Spulenbefestigung	0,5 ... 2 Nm					2 Nm		

Betriebs- und Umweltbedingungen NPT-Gewinde								
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], Inerte Gase, Wasser, neutrale Flüssigkeiten							
Umgebungstemperatur ¹⁾	-10 ... 60°C							
Druckdifferenz	0,5 bar					0,7 bar		
Mediumsdruck flüssige Medien	0,5 ... 6 bar					0,7 ... 6 bar		
Mediumsdruck gasförmige Medien	0,5 ... 10 bar					0,7 ... 10 bar		
Mediumtemperatur	-10 ... 60°C							
Mediumtemperatur flüssige Medien	5 ... 50°C							
Max. Viskosität	22 mm²/s							
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	-			nach EU-Druckgeräte-Richtlinie				
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	-			nach UK Vorschriften für Druckgeräte				
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung, 3 - starke Korrosionsbeanspruchung							

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.

Datenblatt

Ventilschaltzeiten NPT-Gewinde								
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
Schaltzeit aus	10 ms			12 ms		20 ms		21 ms
Schaltzeit ein	8 ms			15 ms		26 ms		62 ms
Schaltzeit aus flüssige Medien	200 ... 210 ms	190 ... 210 ms	200 ... 220 ms	930 ... 950 ms		1.900 ms	2.000 ms	2.800 ms
Schaltzeit ein flüssige Medien	80 ... 100 ms	110 ms		400 ... 420 ms	300 ... 400 ms	1.400 ms		2.100 ms

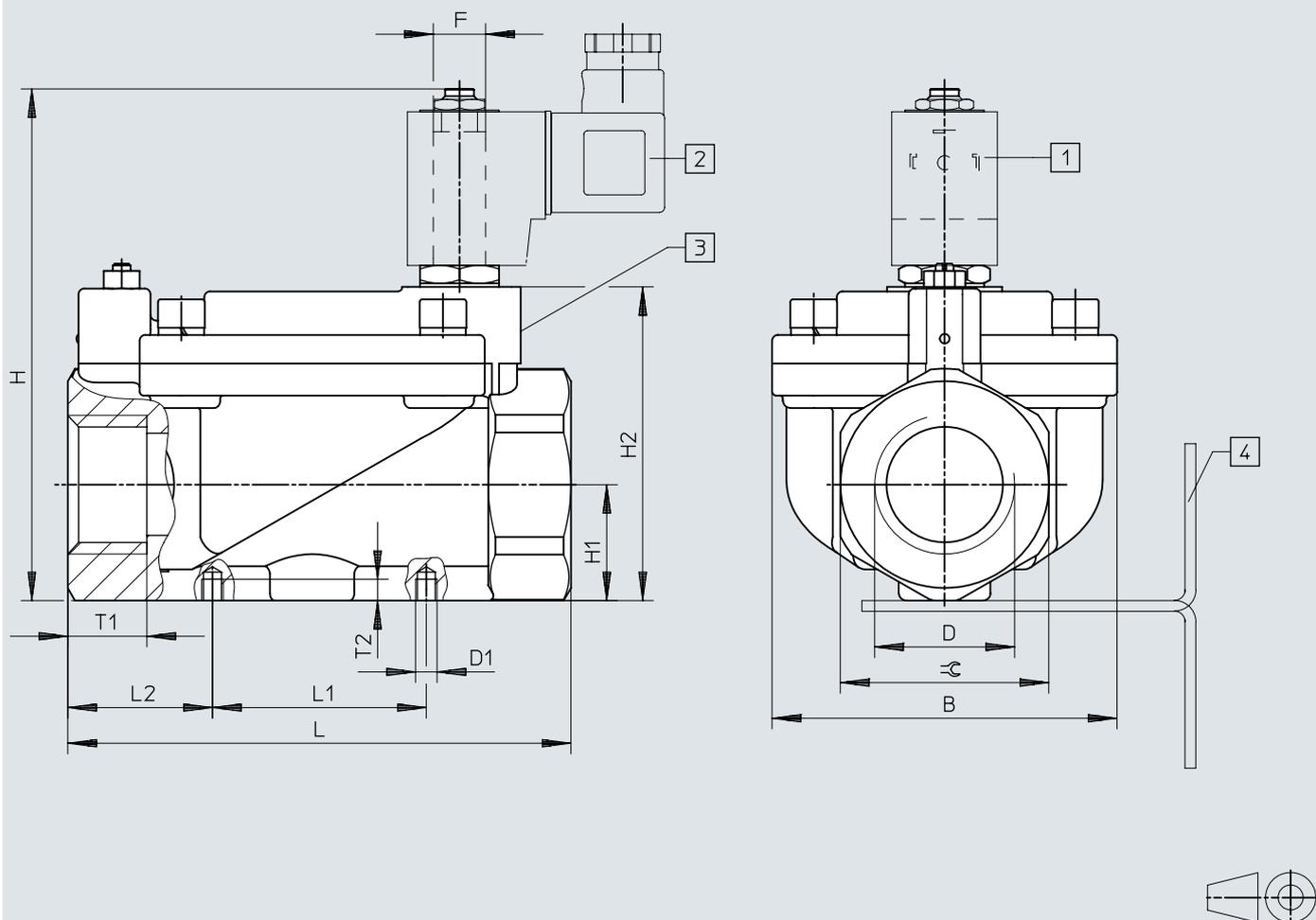
Elektrische Daten NPT-Gewinde								
Anschluss Armatur	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Elektrischer Anschluss	Magnetspule Typ MD-... , Spule als Zubehör bestellbar, Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar					Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar		

Gewichte NPT-Gewinde								
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
Produktgewicht	400 ... 500 g	400 ... 450 g	400 ... 415 g	1.200 ... 1.220 g	1.100 ... 1.200 g	2.600 ... 2.700 g	2.500 ... 2.510 g	3.700 ... 4.000 g

Abmessungen

Abmessungen – 2/2-Wegeventil, NPT

Download CAD-Daten www.festo.com

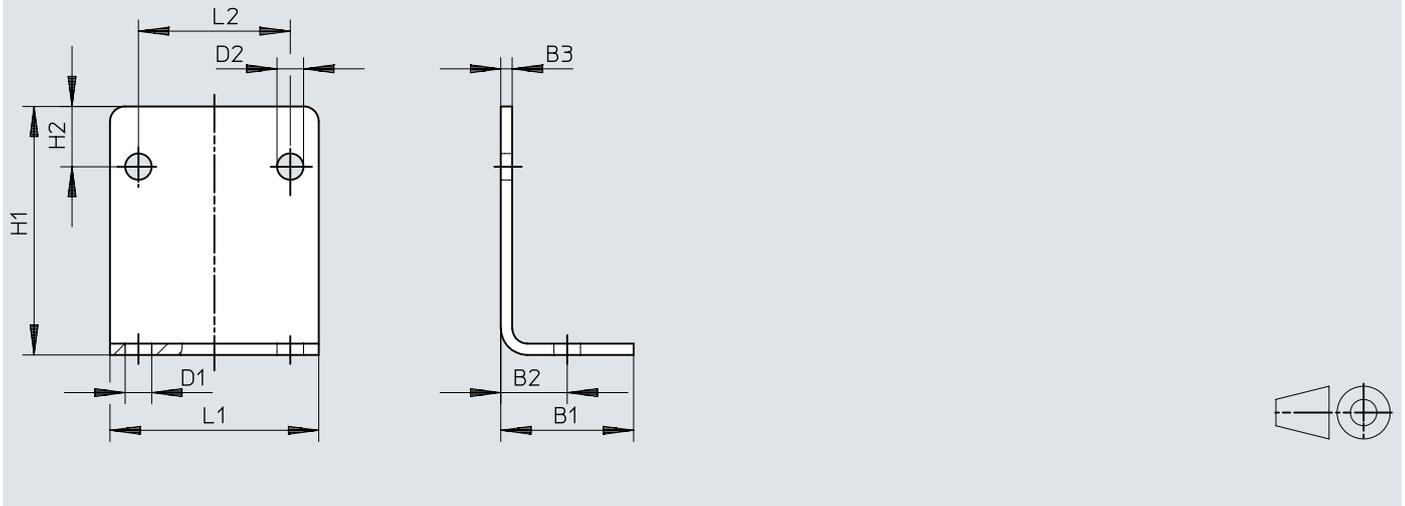


- [1] Anschluss für Steckdose nach DIN EN 17301-803, Bauform A
- [2] Steckdose MSSD-N
- [3] Platz für Bezeichnungsschild
- [4] Haltewinkel HRM-...

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

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungswinkel HRM

Download CAD-Daten www.festo.com

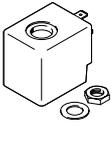
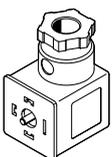
	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	H1	H2	L1	L2 ±0,1
HRM-1	25	12,5	2	6	5	37	10	40	25
HRM-2	35	17,5	3	7	7	66	16	55	40
HRM-3	47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5

Bestellangaben

Bestellangaben					
	Anschluss Armatur	Nennweite	Elektrischer Anschluss	Teile-Nr.	Typ
	1/4 NPT	13 mm	Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar	546170	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1
		13,5 mm	Magnetspule Typ MD-... , Spule als Zubehör bestellbar	546154	VZWM-L-M22C-N14-F4
	3/8 NPT	13 mm	Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar	546171	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1
		13,5 mm	Magnetspule Typ MD-... , Spule als Zubehör bestellbar	546155	VZWM-L-M22C-N38-F4
	1/2 NPT	13 mm	Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar	546172	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1
		13,5 mm	Magnetspule Typ MD-... , Spule als Zubehör bestellbar	546156	VZWM-L-M22C-N12-F4
	3/4 NPT	25 mm	Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar	546173	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1
		27,5 mm	Magnetspule Typ MD-... , Spule als Zubehör bestellbar	546157	VZWM-L-M22C-N34-F4
	1 NPT	25 mm	Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar	546174	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1
		27,5 mm	Magnetspule Typ MD-... , Spule als Zubehör bestellbar	546158	VZWM-L-M22C-N1-F4
	1 1/4 NPT	40 mm	Magnetspule Typ MH-... , Spule als Zubehör bestellbar	546159	VZWM-L-M22C-N114-F5
				546175	VZWM-L-M22C-N114-F5-R1
	1 1/2 NPT			546176	VZWM-L-M22C-N112-F5-R1
				546160	VZWM-L-M22C-N112-F5
	2 NPT	50 mm		546177	VZWM-L-M22C-N2-F5-R1
				546161	VZWM-L-M22C-N2-F5

Zubehör

ph_zubehoer_header_table

Magnetspule				
		Magnetspule D; Anschlussbild Form A, nach EN 175301; 110 V AC, 50/60 Hz	★ 549904	MD-2-110VAC-PA
		Magnetspule D; Anschlussbild Form A, nach EN 175301; 230 V AC, 50/60 Hz	★ 549905	MD-2-230VAC-PA
		Magnetspule D; Anschlussbild Form A, nach EN 175301; 24 V DC	549903	MD-2-24VDC-PA
		Magnetspule H; Anschlussbild Form A, nach EN 175301; 110 V AC, 50/60 Hz	★ 549907	MH-2-110VAC-PA
		Magnetspule H; Anschlussbild Form A, nach EN 175301; 230 V AC, 50/60 Hz	★ 549908	MH-2-230VAC-PA
		Magnetspule H; Anschlussbild Form A, nach EN 175301; 24 V DC	★ 549906	MH-2-24VDC-PA
Steckdose				
			★ 550067	MSSD-N

ph_zubehoer_header_table

Befestigungswinkel				
			★ 9769	HRM-1
			★ 9770	HRM-2
			★ 9771	HRM-3