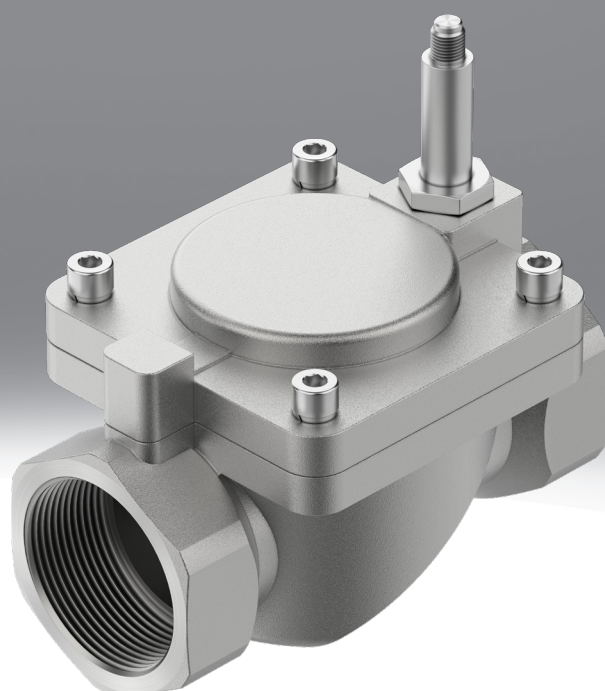


Electroválvula, pulgadas VZWM

FESTO



Características

Información resumida

- Válvula de asiento controlada indirectamente con junta de membrana
- Conexión de válvula de proceso N14 ... N2
- Caudal 1400 ... 31000 l/min
- Ejecución en latón o fundición de acero inoxidable
- Programa de bobinas variado

Códigos del producto

001	Serie	
VZWM	Electroválvula, válvula distribuidora de procesos VZWM	
002	Tipo de válvula distribuidora	
L	Válvula con conexiones roscadas	
003	Función de la válvula	
M22C	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada	

004	Conexión de las válvulas de proceso	
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	Conexión eléctrica	
F4	Eléctrica con núcleo de bobina para bobina magnética 8	
F5	Eléctrica con núcleo de bobina para bobina magnética 13	

006	Protección contra la corrosión	
	Estándar	
R1	Acero inoxidable	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales – Rosca NPT								
Conexión de las válvulas de proceso	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Diámetro nominal	13 ... 13,5 mm			25 ... 27,5 mm		40 mm		50 mm
Función de la válvula	2/2 cerrada monoestable							
Forma constructiva	Válvula de diafragma, con servopilotaje							
Principio de sellado	Blando							
Tipo de accionamiento	Eléctrico							
Tipo de control	Servopilotado							
Sentido de flujo	No reversible							
Tipo de fijación	Instalación en la tubería							
Posición de montaje	Preferentemente en vertical							
Caudal nominal normal (normalizado según 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
Caudal 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
Valor C	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
Valor b	0,3	0,35	0,37	0,5	0,57	0,6	0,67	0,68
Diferencia de presión	0,05 MPa					0,07 MPa		
Presión de sobrecarga	40 bar			35 bar		40 bar		25 bar
Presión de sobrecarga	4 MPa			3,5 MPa		4 MPa		2,5 MPa
Presión de sobrecarga	580 psi			507,5 psi		580 psi		362,5 psi
Presión de estallido	40 bar							
Presión de estallido	580 psi							
Material del cuerpo	Fundición de acero, Latón							
Código de material del cuerpo	1,4581, 2,0402							
Material de las juntas	NBR							
Material del núcleo de bobina	Acero de alta aleación							
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS							
Par de apriete máx. de rosca de conexión	35 Nm	60 Nm	105 Nm	200 Nm	350 Nm	450 Nm	540 Nm	620 Nm
Par de apriete máx. tornillo tapa	20 Nm			30 Nm				
Máx par de apriete fijación bobina	0,5 ... 2 Nm					2 Nm		
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III							

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno – Rosca NPT

Conexión de las válvulas de proceso	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Medio	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gases inertes, Agua, Líquidos neutros							
Temperatura ambiente ¹⁾	-10 ... 60°C							
Diferencia de presión	7,25					10,15		
Diferencia de presión	0,05					0,07		
Diferencia de presión	0,5 bar					0,7 bar		
Presión de los fluidos líquidos	0,5 ... 6 bar					0,7 ... 6 bar		
Presión de los fluidos líquidos	0,05, 0,6					0,07, 0,6		
Presión de los fluidos líquidos	7,25, 87					10,15, 87		
Presión de los fluidos gaseos- sos	0,5 ... 10 bar					0,7 ... 10 bar		
Presión de los fluidos gaseos- sos	7,25, 145					10,15, 145		
Presión de los fluidos gaseos- sos	0,05, 1					0,07, 1		
Temperatura del medio	-10 ... 60°C							
Temperatura del medio, me- dios líquidos	5 ... 50°C							
Viscosidad máx.	22 mm²/s							
Marcado CE (véase la declara- ción de conformidad)	–			Según la Directiva UE sobre equipos a presión				
Marcado UKCA (véase la decla- ración de conformidad)	–			de acuerdo con la normativa del Reino Unido sobre equipos a presión				
Clase de resistencia a la corro- sión CRC ²⁾	1 - riesgo de corrosión bajo, 3 - riesgo de corrosión alto							

1) Respetar la temperatura ambiente de las bobinas magnéticas.

2) Clase de resistencia a la corrosión 1 según la Norma Festo 940 070. Componentes con baja tensión de corrosión. Protección para el transporte y el almacenamiento. Piezas cuya superficie no debe cumplir requisitos esencialmente decorativos, por ejemplo, en zonas interiores no visibles o detrás de cubiertas.

Clase de resistencia a la corrosión 3 según la Norma Festo 940 070. Componentes con riesgo de corrosión alto. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales o medios tales como disolventes y agentes de limpieza, con superficies de características preferentemente funcionales.

Tiempos de conmutación de válvulas, rosca NPT

Conexión de las válvulas de proceso	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Tiempo de conmutación OFF	10 ms			12 ms		20 ms		21 ms
Tiempo de conmutación ON	8 ms			15 ms		26 ms		62 ms
Tiempo de desconexión medios líquidos	200 ... 210 ms	190 ... 210 ms	200 ... 220 ms	930 ... 950 ms		1.900 ms	2.000 ms	2.800 ms
Tiempo de conexión medios líquidos	80 ... 100 ms	110 ms		400 ... 420 ms	300 ... 400 ms	1.400 ms		2.100 ms

Datos eléctricos, rosca G

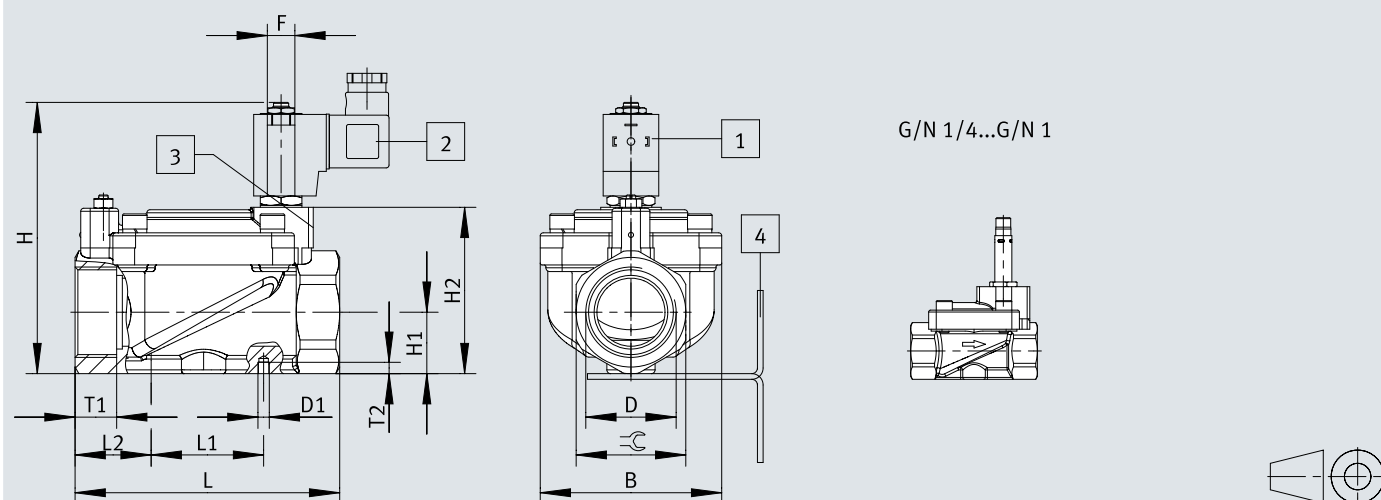
Conexión de las válvulas de proceso	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Conexión eléctrica	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio, Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio					Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio		

Pesos rosca NPT

Conexión de las válvulas de proceso	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT	3/4 NPT	1 NPT	1 1/4 NPT	1 1/2 NPT	2 NPT
Peso del producto	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

Dimensiones

Dimensiones – Válvula distribuidora de 2/2 vías, NPT

[Descargar datos CAD](#) www.festo.com


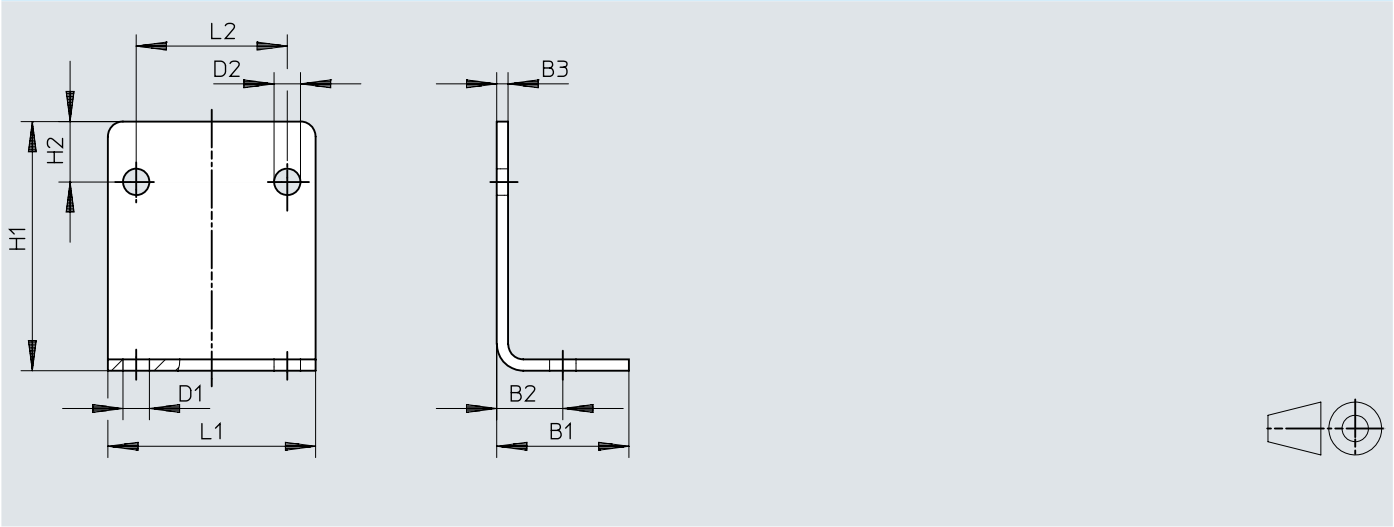
- [1] Conexión para caja tomacorriente según DIN EN 17301-803, forma A
 [2] Caja tomacorriente MSSD-N
 [3] Posición para placa de identificación
 [4] Escuadra de montaje HRM-...

	B ±1,5	D	D1	H ±2	H1 ±1,5	H2 ±1	L ±2	L1 ±1,5	L2	F	T1	T2 ±0,5	β
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	40,5	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5	96	1 1/2NPT	M6	143,5	32,5	87	140	59,5	40,5	F5	22	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5	112	2NPT	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	54,5	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	40,5	F5	–	6	58
VZWM-L-M22C-N112-F5-R1	96	1 1/2NPT	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,5	F5	–	6	58
VZWM-L-M22C-N2-F5-R1	112	2NPT	M6	159	38,5	104	168	59,5	40,5	F5	–	6	70

Dimensiones

Dimensiones – Escuadra de fijación HRM

Descargar datos CAD www.festo.com

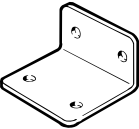


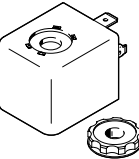
	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	L1	L2 ±0,1
HRM-1	25	12,5	2	6	5	37	10	40	25
HRM-2	35	17,5	3	7	7	66	16	55	40
HRM-3	47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5

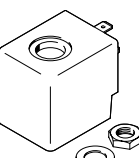
Referencias de pedido

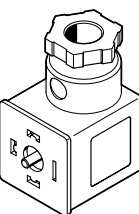
Referencias de pedido					
	Conexión de las válvulas de proceso	Diámetro nominal	Conexión eléctrica	N.º art.	Tipo
	1/4 NPT	13 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546170	VZWM-L-M22C-N14-F5-R1
		13,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546154	VZWM-L-M22C-N14-F4
	3/8 NPT	13 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546171	VZWM-L-M22C-N38-F5-R1
		13,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546155	VZWM-L-M22C-N38-F4
	1/2 NPT	13 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546172	VZWM-L-M22C-N12-F5-R1
		13,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546156	VZWM-L-M22C-N12-F4
	3/4 NPT	25 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546173	VZWM-L-M22C-N34-F5-R1
		27,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546157	VZWM-L-M22C-N34-F4
	1 NPT	25 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546174	VZWM-L-M22C-N1-F5-R1
		27,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546158	VZWM-L-M22C-N1-F4
	1 1/4 NPT	40 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	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

Accesorios

Escuadra de fijación HRM			
	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	39 g	9769	HRM-1
	130 g	9770	HRM-2
	246 g	9771	HRM-3

Bobina magnética para VZWM- ... -F4- ...				
	Temperatura ambiente	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	-20 ... 50 °C	110 g	549905	MD-2-230VAC-PA
			549903	MD-2-24VDC-PA
			549904	MD-2-110VAC-PA

Bobina magnética para VZWM- ... -F5- ...				
	Temperatura ambiente	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	-20 ... 50 °C	150 g	549906	MH-2-24VDC-PA
			549908	MH-2-230VAC-PA
			549907	MH-2-110VAC-PA

Caja tomacorriente			
	Descripción	N.º art.	Tipo
	3 polos, diseño cuadrado, esquema de conexiones según EN 175301-803 forma A	550067	MSSD-N