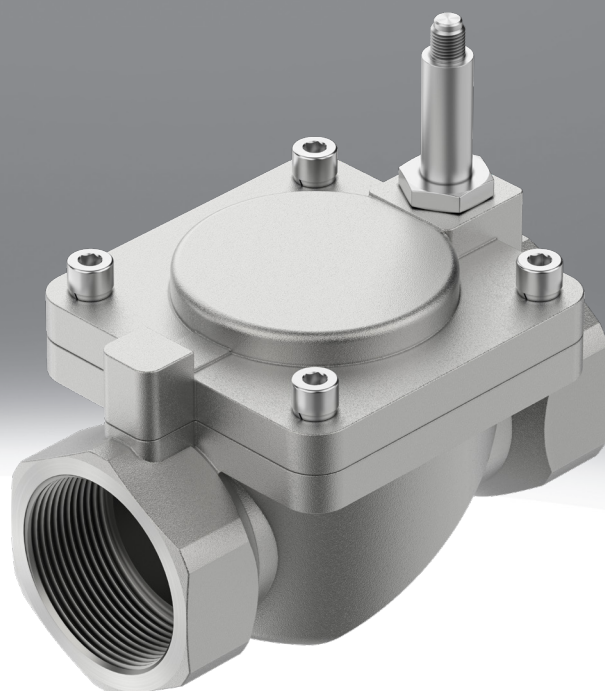


Electroválvula, métrica VZWM

FESTO



Características

Información resumida

- Válvula de asiento controlada indirectamente con junta de membrana
- Conexión de accesorios G14 ... G2
- 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	
G14	G1/4	
G38	G3/8	
G12	G1/2	
G34	G3/4	
G1	G1	
G114	G1 1/4	
G112	G1 1/2	
G2	G2	

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 G								
Conexión de las válvulas de proceso	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
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 R

Conexión de las válvulas de proceso	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
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	0,5 bar					0,7 bar		
Diferencia de presión	0,05 MPa					0,07 MPa		
Diferencia de presión	7,25 psi					10,15 psi		
Presión de los fluidos líquidos	0,5 ... 6 bar					0,7 ... 6 bar		
Presión de los fluidos líquidos	0,05 ... 0,6 MPa					0,07 ... 0,6 MPa		
Presión de los fluidos líquidos	7,25 ... 87 psi					10,15 ... 87 psi		
Presión de los fluidos gaseosos	0,5 ... 10 bar					0,7 ... 10 bar		
Presión de los fluidos gaseosos	7,25 ... 145 psi					10,15 ... 145 psi		
Presión de los fluidos gaseosos	0,05 ... 1 MPa					0,07 ... 1 MPa		
Temperatura del medio	-10 ... 60°C							
Temperatura del medio, medios líquidos	5 ... 50°C							
Viscosidad máx.	22 mm²/s							
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	–			Según la Directiva UE sobre equipos a presión				
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	–			de acuerdo con la normativa del Reino Unido sobre equipos a presión				
Clase de resistencia a la corrosión 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 G

Conexión de las válvulas de proceso	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
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	750 ... 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

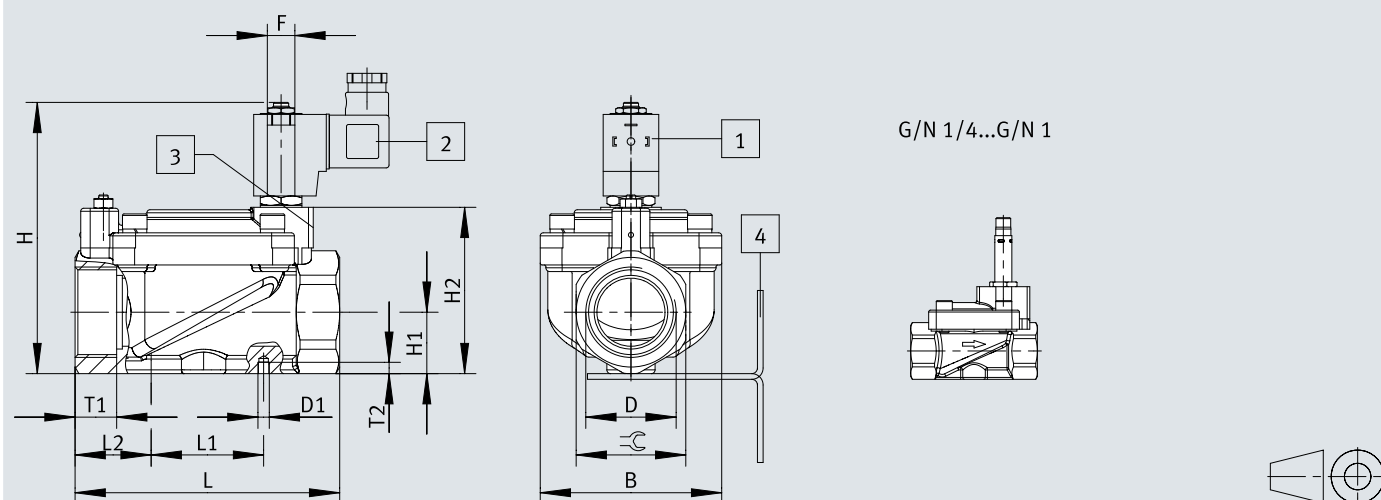
Conexión de las válvulas de proceso	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Conexión eléctrica	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio, Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio					Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse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

Pesos rosca G

Conexión de las válvulas de proceso	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Peso del producto	400 ... 500 g	400 ... 480 g	360 ... 450 g	1.200 ... 1.270 g	1.100 ... 1.200 g	2.650 ... 2.850 g	2.400 ... 2.570 g	3.660 ... 3.800 g

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de 2/2 vías

Descargar datos CAD www.festo.com

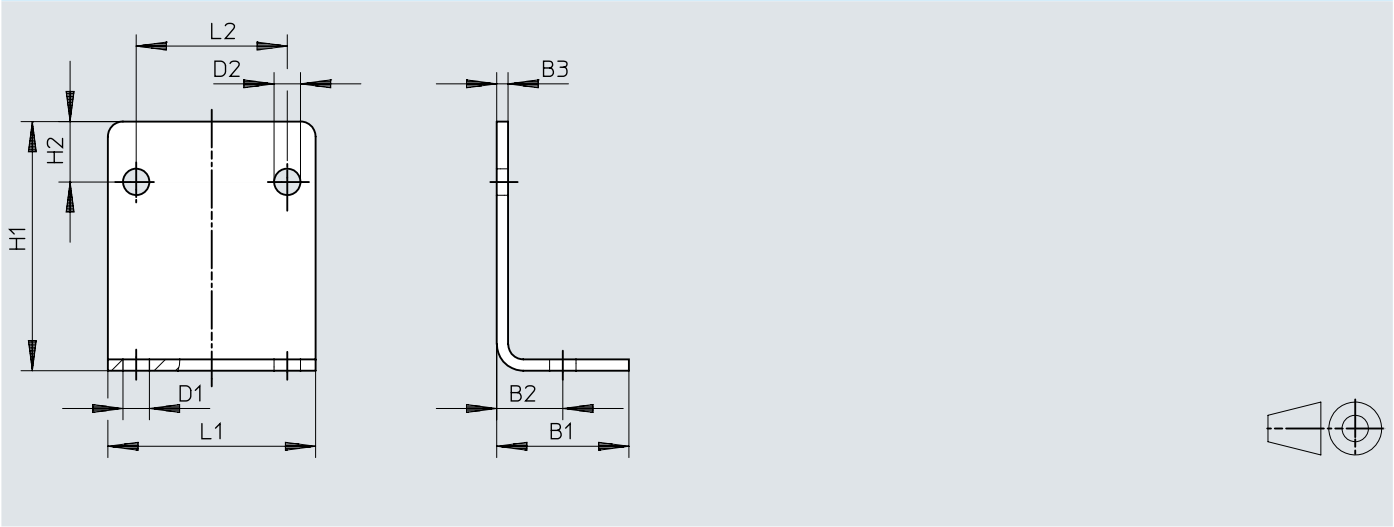
- [1] Conexión para caja tomacorriente según DIN EN 17301-803, forma A
 [2] Caja tomacorriente MSSD-N
 [3] Posición para placa de identificación
 [4] Escuadra de montaje HRM-...

	B ±1,5	D	D1	H ±2	H1 ±1,5	H2 ±1	L ±2	L1 ±1,5	L2	F	T1	T2 ±0,5	≅
VZWM-...-G14-F4	48	G1/4	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G38-F4	48	G3/8	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G12-F4	48	G1/2	M4	85	15	49	67	25	21	F4	12	4	27
VZWM-...-G34-F4	70	G3/4	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	G1 1/4	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,5	F5	22	6	58
VZWM-...-G112-F5	96	G1 1/2	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,5	F5	22	6	58
VZWM-...-G2-F5	112	G2	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	54,5	F5	25	6	70
VZWM-...-G14-F5-R1	44	G1/4	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	–	4	27
VZWM-...-G38-F5-R1	44	G3/8	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	–	4	27
VZWM-...-G12-F5-R1	44	G1/2	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	–	4	27
VZWM-...-G34-F5-R1	70	G3/4	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	G1 1/4	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,5	F5	–	6	58
VZWM-...-G112-F5-R1	96	G1 1/2	M6	145	34	89,5	140	59,5	40,5	F5	–	6	58
VZWM-...-G2-F5-R1	112	G2	M6	159	38,5	104	168	59,5	54,5	F5	–	6	70

Dimensiones

Dimensiones – Escuadra de fijación HRM

Descargar datos CAD www.festo.com

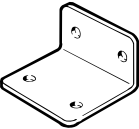


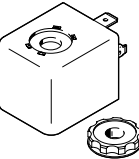
	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	H1	H2	L1	L2 ±0,1
HRM-1	25	12,5	2	6	5	37	10	40	25
HRM-2	35	17,5	3	7	7	66	16	55	40
HRM-3	47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5

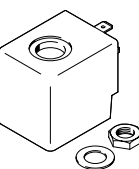
Referencias de pedido

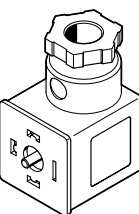
Referencias de pedido					
	Conexión de las válvulas de proceso	Diámetro nominal	Conexión eléctrica	N.º art.	Tipo
	G1/4	13 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546162	VZWM-L-M22C-G14-F5-R1
		13,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546146	VZWM-L-M22C-G14-F4
	G3/8	13 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546163	VZWM-L-M22C-G38-F5-R1
		13,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546147	VZWM-L-M22C-G38-F4
	G1/2	13 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546164	VZWM-L-M22C-G12-F5-R1
		13,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546148	VZWM-L-M22C-G12-F4
	G3/4	25 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546165	VZWM-L-M22C-G34-F5-R1
		27,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546149	VZWM-L-M22C-G34-F4
	G1	25 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546166	VZWM-L-M22C-G1-F5-R1
		27,5 mm	Bobina magnética tipo MD-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546150	VZWM-L-M22C-G1-F4
	G1 1/4	40 mm	Bobina magnética tipo MH-..., la bobina puede encargarse como accesorio	546151	VZWM-L-M22C-G114-F5
				546167	VZWM-L-M22C-G114-F5-R1
	G1 1/2			546152	VZWM-L-M22C-G112-F5
				546168	VZWM-L-M22C-G112-F5-R1
	G2	50 mm		546169	VZWM-L-M22C-G2-F5-R1
				546153	VZWM-L-M22C-G2-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