

Electroválvulas VZWM-L

FESTO



Electroválvulas VZWM-L

Características y código para el pedido

FESTO

Descripción resumida

- Válvula de asiento controlada indirectamente con mando de membrana
- Conexión, válvula G $\frac{1}{4}$... G2
- Caudal de 1 400 ... 31 000 l/min
- Ejecución en latón o acero inoxidable fundido
- Amplia gama de bobinas

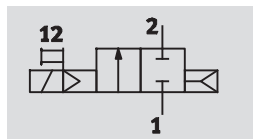
VZWM – L – M22C – G14 – F4 –	
Tipo	
VZWM	Electroválvula, válvula de vías para procesos continuos
Función	
L	Válvula con conexiones roscadas
Función de válvula	
M22C	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada
Conexión, válvula	
G14	G $\frac{1}{4}$
G38	G $\frac{3}{8}$
G12	G $\frac{1}{2}$
G34	G $\frac{3}{4}$
G1	G1
G114	G1 $\frac{1}{4}$
G112	G1 $\frac{1}{2}$
G2	G2
Conexión eléctrica	
F4	Con núcleo de bobina para electroválvula MD-2- ... -PA (sistema 8)
F5	Con núcleo de bobina para electroválvula MH-2- ... -PA (sistema 13)
Material del cuerpo	
R1	Fundición de acero inoxidable
	Latón

Electroválvulas VZWM-L

FESTO

Hoja de datos

Función



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

-  - Tensión
24 V DC
110, 230 V AC



Datos técnicos generales									
Conexión, válvula		G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Diámetro nominal DN (cuerpo: latón)	[mm]	13,5	13,5	13,5	27,5	27,5	40	40	50
Diámetro nominal DN (cuerpo: acero inoxidable fundido)	[mm]	13	13	13	25	25	40	40	50
Función de válvula	Válvula de 2/2 vías								
Construcción	Válvula de asiento con mando de membrana								
Principio de estanquidad	Por junta de material sintético								
Tipo de accionamiento	Eléctrico								
Tipo de reposición	Muelle neumático								
Tipo de mando	Servopilotaje								
Sentido del flujo	Irreversible								
Función de escape	Sin estrangulación								
Accionamiento manual auxiliar	No								
Tipo de fijación	Montaje en línea								
Posición de montaje	Preferentemente en posición vertical								
Caudal nominal	[l/min]	1 400	2 100	2 400	10 000	11 700	24 000	26 400	31 000
Caudal Kv	[m³/h]	1,6	2	2,4	8,5	10,7	21,3	27,4	39
Valor C	[l/sbar]	6	8,8	9,8	39	41	75	82	110
Valor b		0,3	0,35	0,37	0,5	0,57	0,6	0,67	0,68
Diferencia de presión	[bar]	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,7	0,7
Peso del producto	Cuerpo de latón	[g]	500	480	450	1 270	1 200	2 850	2 570
	Cuerpo de acero inoxidable	[g]	400	400	330	1 200	1 100	2 650	2 400
Materiales	Cuerpo	Latón o acero inoxidable fundido							
	Membrana	NBR							
	Núcleo de bobina	Acero de aleación fina							
Materiales		Contiene sustancias agresivas para la laca							
Par de apriete admisible	Rosca de conexión	[Nm]	35	60	105	200	350	450	540
	Tornillo de la tapa	[Nm]	20	20	20	30	30	30	30
	Fijación de la bobina	[Nm]	2	2	2	2	2	2	2

Electroválvulas VZWM-L

Hoja de datos

FESTO

Condiciones de funcionamiento y del entorno										
Conexión, válvula			G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1¼	G1½	G2
Fluido			Aire a presión filtrado y lubricado, filtro de 50 µm, gases neutrales, agua, líquidos neutrales							
Presión de funcionamiento, válvula	Gases	[bar]	0,5 ... 10						0,7 ... 10	
	Líquidos	[bar]	0,5 ... 6						0,7 ... 6	
Temperatura ambiente ¹⁾		[°C]	-10 ... +60							
Temperatura del fluido	Gases	[°C]	-10 ... +60							
	Líquidos	[°C]	5 ... 50							
Viscosidad máxima		[mm²/s]	22							
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)			Según directiva UE sobre equipos de presión							
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	Latón		1							
	Acero inoxidable fundido		3							

1) Tener en cuenta la temperatura en las cercanías de la bobina

2) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

Components with heavy corrosion exposure. Componentes externos visibles en contacto con ambientes industriales normales, disolventes o detergentes, cuyas superficies tienen principalmente fines funcionales.

Tiempo de conmutación de la válvula [ms]										
Conexión, válvula			G1¼	G3⁄8	G1½	G¾	G1	G1¼	G1½	G2
Gases										
Tiempo de respuesta	Desconexión	[ms]	10	10	10	12	12	20	20	21
	Conexión	[ms]	8	8	8	15	15	26	26	62
Líquidos										
Tiempo de respuesta	Desconexión	[ms]	200	210	220	930	930	1 900	2 000	2 800
	Conexión	[ms]	100	110	110	400	400	1 400	1 400	2 100
Tiempo de respuesta, variante R1	Desconexión	[ms]	210	190	200	950	950	1 900	2 000	2 800
	Conexión	[ms]	80	110	110	420	300	1 400	1 400	2 100

Datos eléctricos										
			G1¼	G3⁄8	G1⁄2	G3⁄4	G1	G1¼	G1½	G2
Conexión eléctrica			Con núcleo de bobina para electroválvula MD-2- ... -PA (sistema 8), efectuar el pedido por separado					Con núcleo de bobina para electroválvula MH-2- ... -PA (sistema 13), efectuar el pedido por separado		
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	24							
	Tensión alterna	[V AC]	110/230 (50 ... 60 Hz)							
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	6,8					7,9		
	Tensión alterna	[VA]	Llamada: 14,5 Mantenimiento: 10,5					14		
Clase de protección según EN 60529			IP65 (con conector tipo zócalo)							

Pesos [g]									
Cuerpo de latón			Cuerpo de acero inoxidable fundido						
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					

Electroválvulas VZWM-L

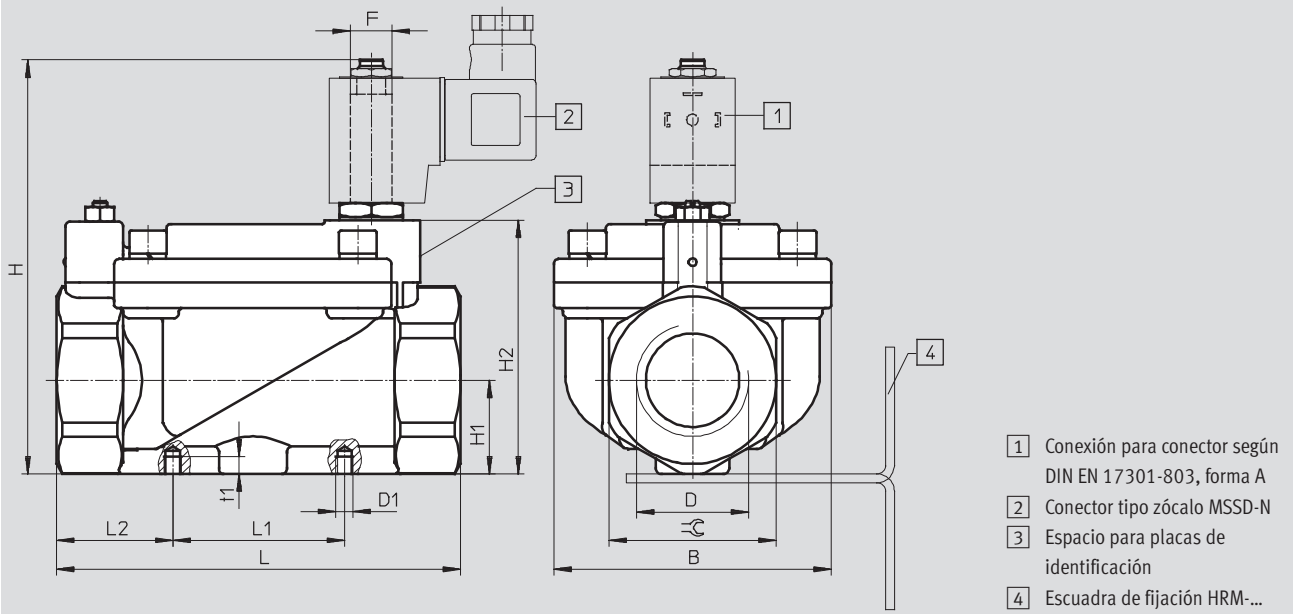
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvula de 2/2 vías



Tipo	B ±1,5	D	D1	H ±2	H1 ±1,5	H2 ±1	L ±2	L1 ±1,5	L2	F	t1 ±1,5	⌀
VZWM-...-G14-F4	48	G1¼	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	4	27
VZWM-...-G38-F4	48	G3⁄8	M4	85,5	15	49	67	25	21	F4	4	27
VZWM-...-G12-F4	48	G1½	M4	85	15	49	67	25	21	F4	4	27
VZWM-...-G34-F4	70	G3¼	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F4	6	41
VZWM-...-G1-F4	70	G1	M6	107	24,2	70,5	96	40	28	F4	6	41
VZWM-...-G114-F5	96	G1¼	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,25	F5	6	58
VZWM-...-G112-F5	96	G1½	M6	143,5	32,5	88	140	59,5	40,25	F5	6	58
VZWM-...-G2-F5	112	G2	M6	159	38,5	103,5	168	59,5	54,25	F5	6	70
VZWM-...-G14-F5-R1	44	G1¼	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	G1½	M4	106	15,6	51	67	25	21	F5	4	27
VZWM-...-G34-F5-R1	70	G3¼	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

Referencias

Conexión, válvula	Cuerpo de latón		Cuerpo de acero inoxidable fundido	
	Nº art.	Tipo	Nº art.	Tipo
G1¼	546 146	VZWM-L-M22C-G14-F4	546162	VZWM-L-M22C-G14-F5-R1
G3⁄8	546 147	VZWM-L-M22C-G38-F4	546163	VZWM-L-M22C-G38-F5-R1
G1½	546 148	VZWM-L-M22C-G12-F4	546164	VZWM-L-M22C-G12-F5-R1
G3¼	546 149	VZWM-L-M22C-G34-F4	546165	VZWM-L-M22C-G34-F5-R1
G1	546 150	VZWM-L-M22C-G1-F4	546166	VZWM-L-M22C-G1-F5-R1
G1¼	546 151	VZWM-L-M22C-G114-F5	546167	VZWM-L-M22C-G114-F5-R1
G1½	546 152	VZWM-L-M22C-G112-F5	546168	VZWM-L-M22C-G112-F5-R1
G2	546 153	VZWM-L-M22C-G2-F5	546169	VZWM-L-M22C-G2-F5-R1

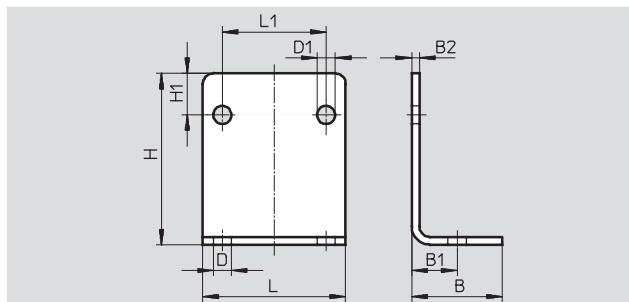
Electroválvulas VZWM-L

Accesorios

FESTO

Escuadra de fijación HRM

Material:
Acero cincado



Dimensiones y referencias											
B	B1	B2	D Ø	D1 Ø	H	H1	L	L1	Peso [g]	Nº art.	Tipo
25	12,5	2	6	5	37	10	40	25	39	9 769	HRM-1
35	17,5	3	7	7	66	16	55	40	130	9 770	HRM-2
47	23,5	3	9	7	87	23	75	59,5	246	9 771	HRM-3

Referencias: Bobinas				Hojas de datos ➔ Internet: bobinas	
	Tensión	Nº art.	Tipo		
Bobina para VZWM- ... -F4- ... (systema 8) ¹⁾					
	24 V DC	549 903	MD-2-24VDC-PA		
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549 904	MD-2-110VAC-PA		
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549 905	MD-2-230VAC-PA		
Bobina para VZWM- ... -F5- ... (systema 13) ¹⁾					
	24 V DC	549 906	MH-2-24VDC-PA		
	110 V AC, 50 ... 60 Hz	549 907	MH-2-110VAC-PA		
	230 V AC, 50 ... 60 Hz	549 908	MH-2-230VAC-PA		

1) Temperatura ambiente -20 ... +50 °C

Referencias: Conector tipo zócalo				Hojas de datos → Internet: mssd	
		Nº art.	Tipo		
	3 contactos, forma rectangular MSF	550 067	MSSD-N		