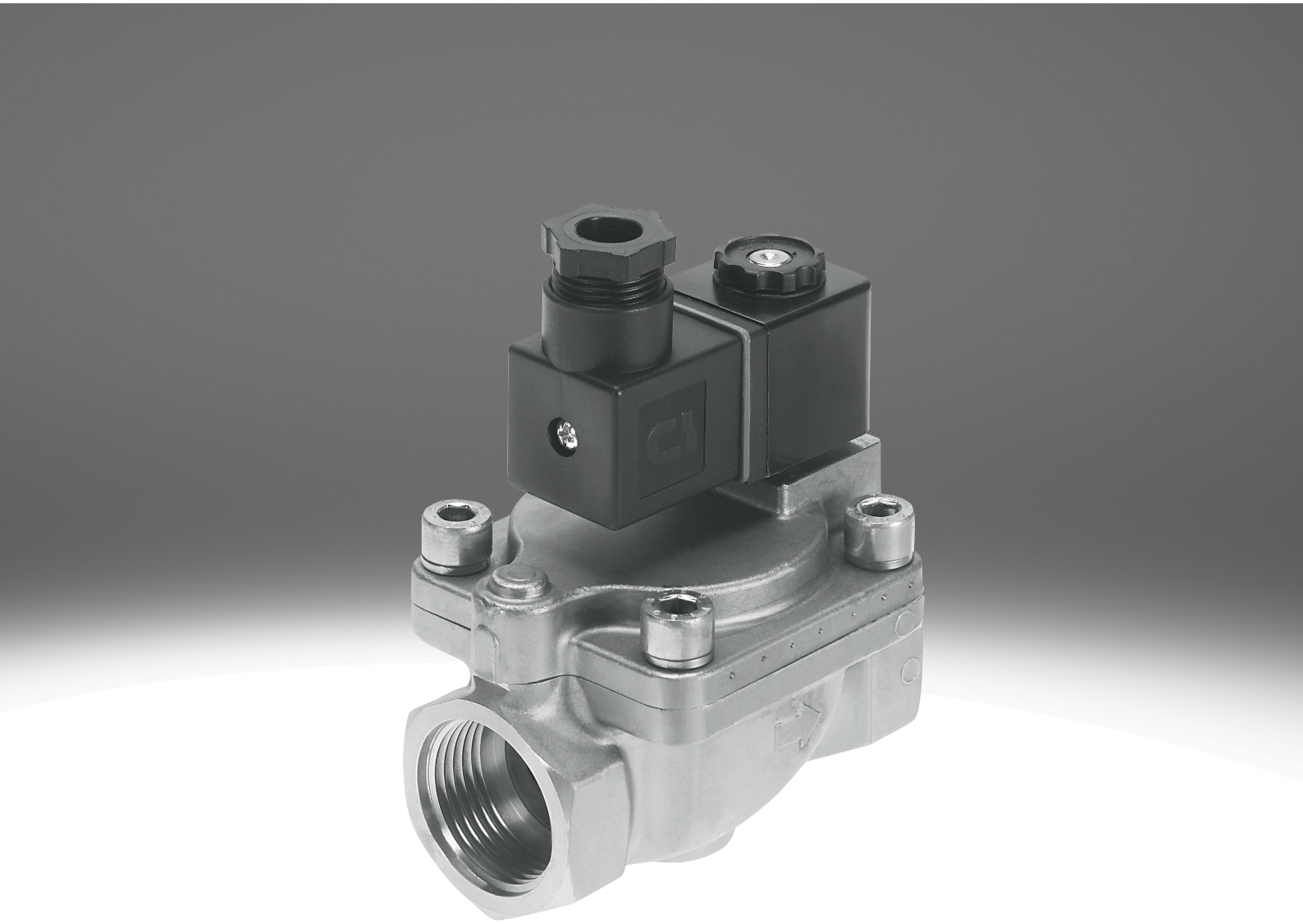
Electroválvula, métrica VZWM

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

Segmentación del producto

Programa básico de Festo
Soluciona el 80 % de sus tareas de automatización
El programa básico de Festo es una preselección de las funciones y los productos más importantes. Forma parte de nuestra gama completa de productos.
En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

- En todo el mundo: rápidamente disponible, también a largo plazo
- La excelencia habitual: siempre con la calidad de Festo
- Búsqueda rápida: selección sencilla

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	0,5 bar					0,7 bar		
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		

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		
Presión de los fluidos líquidos	0,5 ... 6 bar					0,7 ... 6 bar		
Presión de los fluidos gaseosos	0,5 ... 10 bar					0,7 ... 10 bar		
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.

Hoja de datos

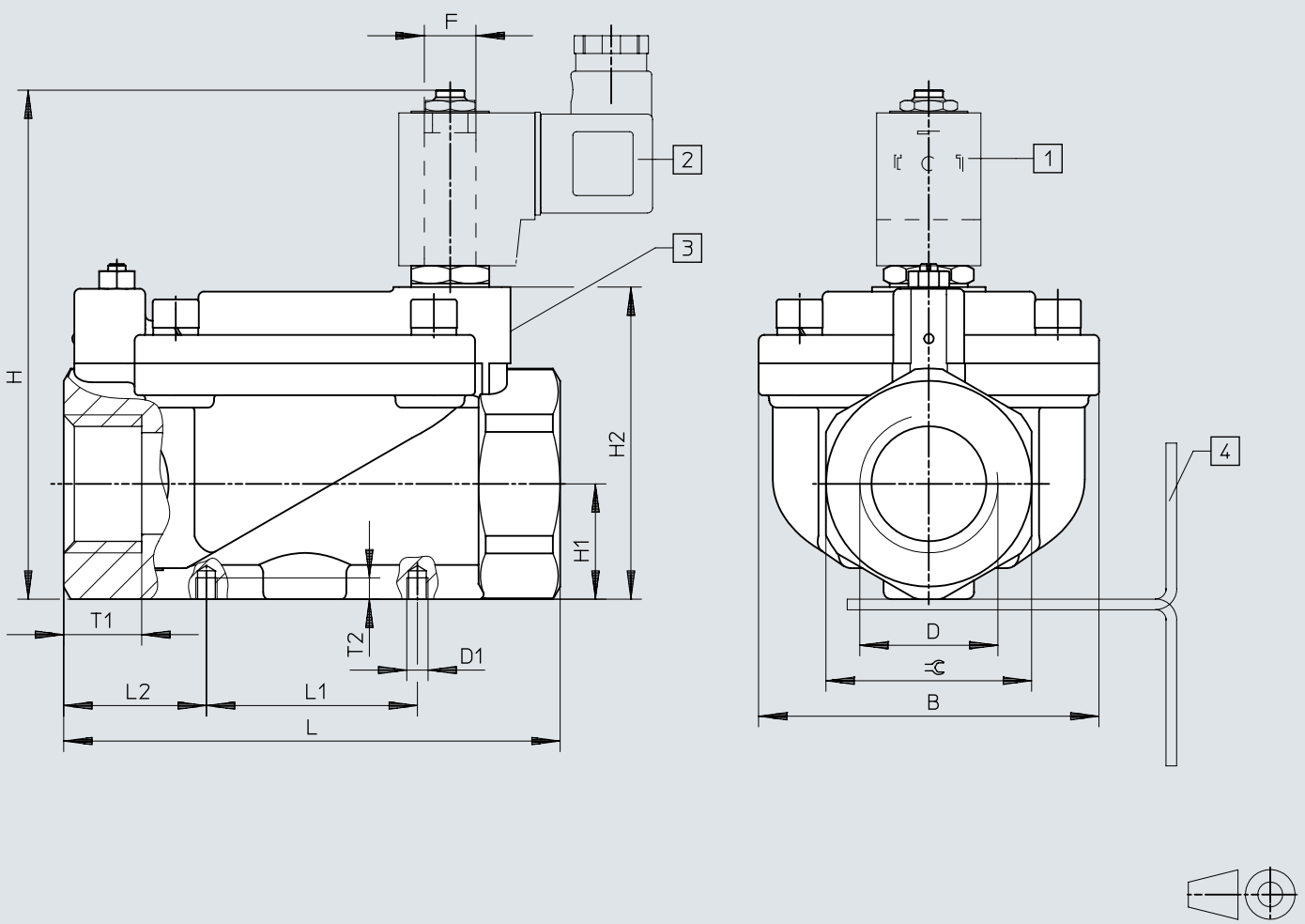
Tiempos de conmutación de válvulas, rosca G								
Conexión de las válvulas de proceso	G1/4	G3/8	G1/2	G3/4	G1	G1 1/4	G1 1/2	G2
Tiempo de conmutación OFF	10 ms			12 ms		20 ms		21 ms
Tiempo de conmutación ON	8 ms			15 ms		26 ms		62 ms
Tiempo de desconexión medios líquidos	200 ... 210 ms	190 ... 210 ms	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



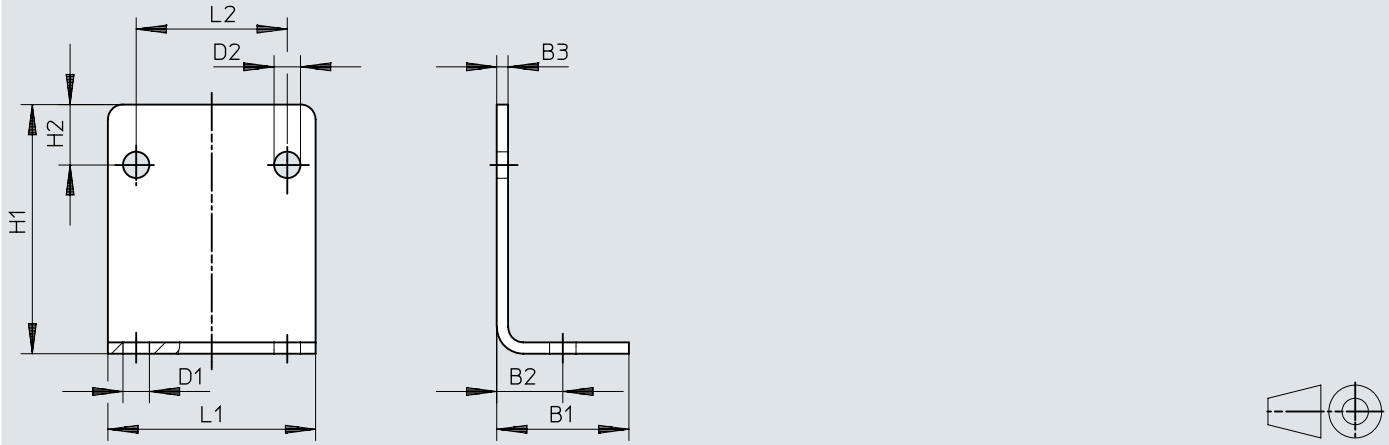
[1] Conexión para caja tomacorriente según DIN EN 17301-803, forma A
[2] Caja tomacorriente MSSD-N
[3] Posición para placa de identificación
[4] Escuadra de montaje HRM-...

	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	40,25	F5	22	6	58
VZWM-...-G112-F5	96	G1 1/2	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	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	40,25	F5	–	6	58
VZWM-...-G112-F5-R1	96	G1 1/2	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

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

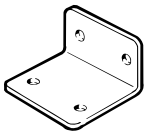
Referencias de pedido

Referencias de pedido

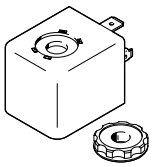
	Conexión de las válvulas de proceso	Diámetro nominal	Conexión eléctrica	N.º art.	Tipo
	G1/4	13 mm	Bobina magnética tipo MH-... , la bobina puede encargarse como accesorio	**546162**	**VZWM-L-M22C-G14-F5-R1**
		13,5 mm	Bobina magnética tipo MD-... , la bobina puede encargarse como accesorio	★ **546146**	**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

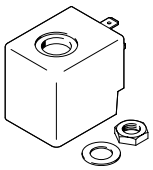
Escuadra de fijación HRM

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

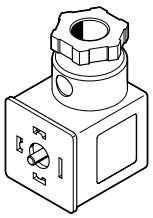
Bobina magnética para VZWM- ... -F4- ...

	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**