Válvulas con separación de fluidos VYKB

NUEVO

Características

Características especiales

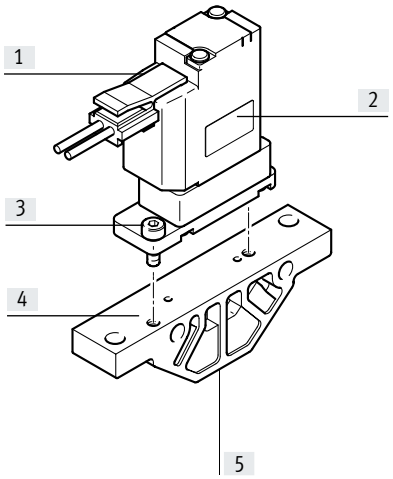
- Limpieza sencilla mediante separación de los fluidos
- Menor consumo de fluidos gracias al volumen interior pequeño
- Materiales de alta calidad y, en consecuencia, aptos para fluidos agresivos
- Caudal elevado con tamaño pequeño
- Precisión de repetición, frecuencia de conmutación y exactitud elevadas y, por consiguiente, aptas también para volúmenes mínimos y tareas de dosificación
- Bajo consumo mediante reducción de la corriente de reposo
- Uso flexible gracias a las variantes de 3/2 y 2/2 vías y al control de 12 ... 24 V DC

Función

VYKB es una electroválvula con separación de fluidos. Sirve para controlar medios gaseosos y líquidos en laboratorios.

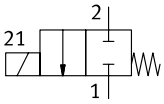
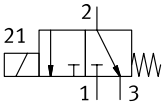
La válvula VYKB es una válvula distribuidora de control directo con bobina magnética. En estado sin corriente, la válvula regresa automáticamente a su posición de reposo. Hay disponibles como variantes una posición de reposo normalmente cerrada (electroválvula de 2/2 vías y electroválvula de 3/2 vías) o una normalmente abierta (solo electroválvula de 3/2 vías).

Configuración



[1] Contacto de unión para cable de conexión NEBV (incluido en el suministro de las válvulas)
[2] Electroválvula VYKB
[3] Tornillos para la fijación a la placa base (incluidos en el suministro de las válvulas)
[4] Placa base VABS
[5] Conexiones del medio

Cuadro general del producto

Función	Símbolo del circuito	Código del producto	Características	Tamaño	Caudal Kv [m³/h]	Sentido de salida del sistema eléctrico	→ Página/ Internet
Válvula con separación de fluidos	**Válvula basculante con junta de membrana**						
		**VYKB-...-M22C**	Electroválvula de 2/2 vías: • Monoestable • Normalmente cerrada • Tensión de funcionamiento de 12 ... 24 V DC	10 mm	0,034	• Recto • Acodado	7
				12 mm	0,056	• Recto	7
		**VYKB-...-M32**	Electroválvula de 3/2 vías: • Monoestable • Normalmente cerrada/abierta • Tensión de funcionamiento de 12 ... 24 V DC	10 mm	0,034	• Recto • Acodado	7
				12 mm	0,056	• Recto	7

Códigos del producto

001	Serie	
VYKB	Electroválvula VYKB	

002	Tipo de válvula distribuidora	
F	Válvula de brida	

003	Tamaños	
10	Tamaño 10	
12	Tamaño 12	

004	Función de la válvula	
M22C	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada	
M32	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada o abierta	

005	Diámetro nominal	
20	2 mm	
16	1,6 mm	

006	Material del cuerpo	
P	PEEK	

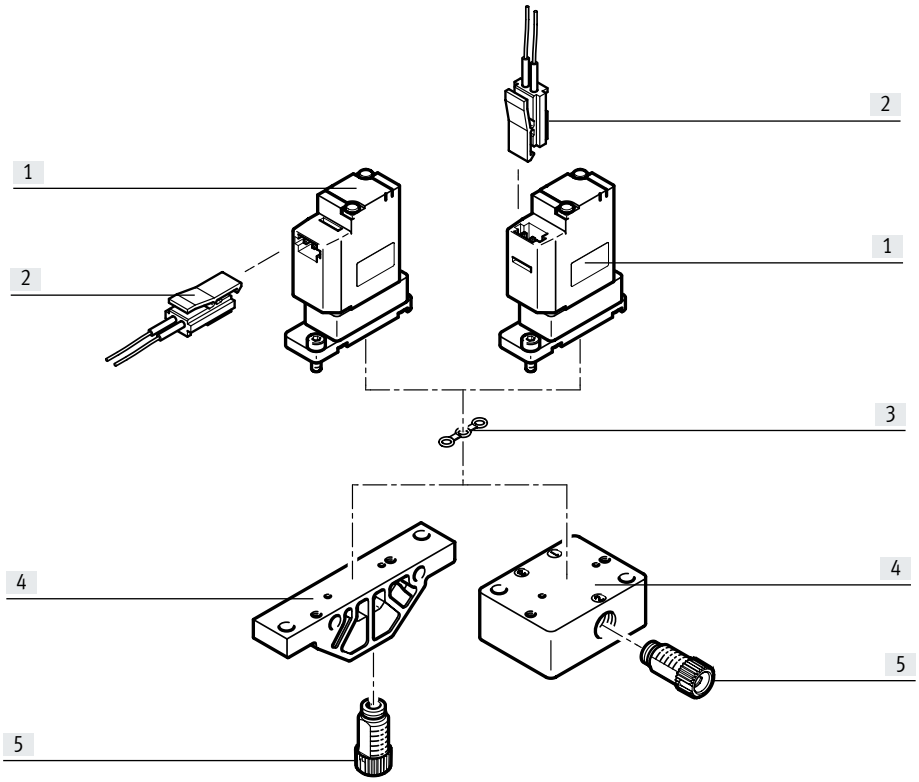
007	Material de la membrana y de la junta	
E	EPDM	
F	FFPM	
V	FPM	

008	Tensión nominal de funcionamiento	
1	24 V DC	
5	12 V DC	

009	Conexión eléctrica	
HP	Esquema de conexiones HP	

010	Sentido de salida del sistema eléctrico	
A	Acodado	
S	Recto	

Cuadro general de periféricos

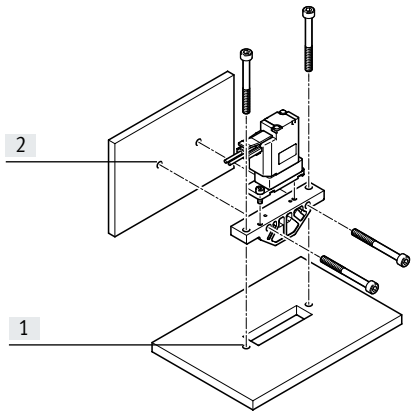


Accesorios

	Código del producto/código del pedido	Descripción	→ Página/Internet
[1]	VYKB	Electroválvula	12
[2]	NEBV-HPG2	Cable de conexión	13
[3]	VAVC-K2	Junta	13
[4]	VABS-K2	Perfil distribuidor	13
[5]	NLFA-D	Racor	13

Características: montaje

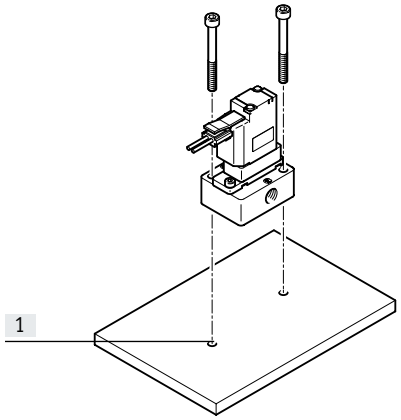
Montaje con las conexiones debajo



[1] Taladros para montaje vertical
[2] Taladros para montaje horizontal

La placa base individual se ha previsto para la integración en un sistema o máquina mediante montaje mural. El montaje puede realizarse en horizontal o vertical.

Montaje con las conexiones laterales



[1] Taladros para montaje vertical

La placa base individual se ha previsto para la integración en un sistema o máquina mediante montaje mural. El montaje puede realizarse en vertical.

Hoja de datos

- Tamaño:
  10 mm
  12 mm
- Caudal:
  0,034 [m3/h]
  0,056 [m^3/h]

Especificaciones técnicas generales

Tamaño			10 mm	12 mm
Función de la válvula			2/2 cerrada monoestable	
			3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	
Estructura constructiva			Válvula basculante con junta de membrana	
Tipo de reposición			Muelle mecánico	
Diámetro nominal		[mm]	1,6	2,0
Conexión para fluidos			Brida	
Caudal Kv	Válvula de 2/2 vías	[m^3/h]	0,034	0,056
	Válvula de 3/2 vías	[m^3/h]	0,034	0,056
Volumen interno	Válvula de 2/2 vías	[µ]	35	60
	Válvula de 3/2 vías	[µ]	35	60
Junta			Blanda	
Sentido de flujo			No reversible	
Tipo de accionamiento			Eléctrico	
Tipo de control			Directo	
Accionamiento manual auxiliar			No	
Tipo de fijación			Con taladro pasante para tornillo M2	Con taladro pasante para tornillo M3
Posición de montaje			Indistinta	
Grado de protección			IP40	
Clase de resistencia a la corrosión[1)]			0	
Peso del producto		[g]	20	42

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070
Sin exposición a la corrosión. Válido para piezas normalizadas pequeñas sin relevancia estética, como pasadores roscados, anillos de retención, manguitos de fijación, etc., que suelen estar disponibles en el mercado solo en ejecución fosfatada o bruñida (lubricadas en algunos casos), así como para cojinetes de bolas (para componentes < CRC3) y cojinetes de deslizamiento.

Datos eléctricos

Tamaño			10 mm	12 mm
Margen de tensión de funcionamiento	VYKB- ... -1HPS	[V DC]	24	
	VYKB- ... -5HPS	[V DC]	12	
Fluctuaciones de tensión admisibles	VYKB- ... -1HPS	[%]	±10	
	VYKB- ... -5HPS	[%]	-5/ +10	
Conexión eléctrica 1	Tipo de conexión		Cable con conector	
	Tecnología de conexión		Esquema de conexiones HP	
Valores característicos de las bobinas	VYKB- ... -1HPS	[V DC]	24 V DC: fase de corriente de baja intensidad 1 W, fase de corriente de alta intensidad 3,7 W	24 V DC: fase de corriente de baja intensidad 1 W, fase de corriente de alta intensidad 4,5 W
	VYKB- ... -5HPS	[V DC]	12 V DC: fase de corriente de baja intensidad 1 W, fase de corriente de alta intensidad 3,7 W	12 V DC: fase de corriente de baja intensidad 1 W, fase de corriente de alta intensidad 5,2 W
Tiempo de utilización		[%]	100	

Hoja de datos

Tiempo de maniobra

			Válvula de 2/2 vías			Válvula de 3/2 vías		
			Material de la membrana EPDM	Material de la membrana FFPM	Material de la membrana FPM	Material de la membrana EPDM	Material de la membrana FFPM	Material de la membrana FPM
Tiempo de maniobra	Conexión	[ms]	15	20	15	15	20	15
	Desconexión	[ms]	15	20	15	15	20	15
Frecuencia de conmutación máx.		[Hz]	2	2	2	2	2	2

Condiciones de funcionamiento y ecológicas

Tamaño			10 mm	12 mm
Medio			Medios líquidos	
			Medios gaseosos	
Nota acerca del fluido			Observar la resistencia de los materiales en contacto con el medio	
			Tamaño máximo de partícula 5 µm	
Temperatura del medio		[°C]	0 ... 50	
Temperatura del medio, medios líquidos		[°C]	0 ... 50	
Temperatura ambiente		[°C]	0 ... 50	
Temperatura de almacenamiento		[°C]	–20 ... 70	
Presión del medio		[MPa]	–0,075 ... 0,1	–0,075 ... 0,3
		[psi]	–10,9 ... 14,5	–10,875 ... 43,5

Información sobre el material

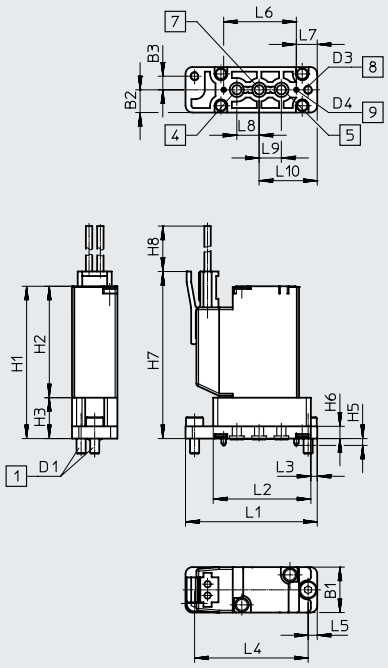
Materiales en contacto con el medio	Todos los tipos	PEEK
	VYKB- ... -PE	EPDM
	VYKB- ... -PF	FFPM
	VYKB- ... -PV	FPM
Material del cuerpo		PEEK
Material de la membrana	VYKB- ... -PE	EPDM
	VYKB- ... -PF	FFPM
	VYKB- ... -PV	FPM
Material de las juntas	VYKB- ... -PE	EPDM
	VYKB- ... -PF	FFPM
	VYKB- ... -PV	FPM
Material de la placa base VABS		PEEK
Nota sobre los materiales		Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura
		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Hoja de datos

Dimensiones de la electroválvula de tamaño 10 mm

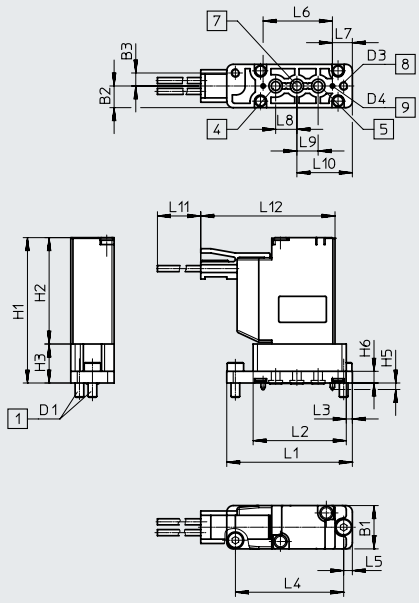
Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

Sentido de la salida eléctrica: recto



[1] Tornillos de fijación
[4] Conexión 1
[5] Conexión 2
[7] Conexión 3
[8] Taladros de fijación
[9] Clavija de codificación

Sentido de la salida eléctrica: en ángulo



[1] Tornillos de fijación
[4] Conexión 1
[5] Conexión 2
[7] Conexión 3
[8] Taladros de fijación
[9] Clavija de codificación

Código del producto	B1	B2	B3	D1	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2	H3	H5	H6	H7	H8
VYKB-...-S Sentido de la salida eléctrica: recto	10	5	3	0.4	2.1	1	33.5	24.5	9	1.5	2.7	37	300
VYKB-...-A Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	10	5	3	0.4	2.1	1	33.5	24.5	9	1.5	2.7	–	–

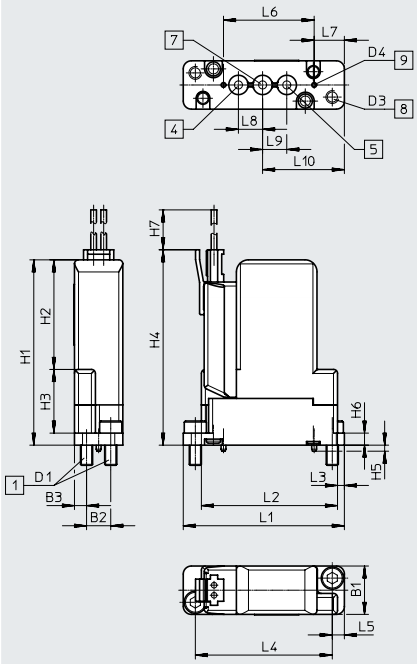
Código del producto	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
VYKB-...-S Sentido de la salida eléctrica: recto	29	21.5	1.4	25	2	16	4.6	4.9	4.9	12.8	–	–
VYKB-...-A Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	29	21.5	1.4	25	2	16	4.6	4.9	4.9	12.8	300	31

Hoja de datos

Dimensiones de la electroválvula de tamaño 12 mm

Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

Sentido de la salida eléctrica: recto



[1] Tornillos de fijación
[4] Conexión 1
[5] Conexión 2
[7] Conexión 3
[8] Taladros de fijación
[9] Clavija de codificación

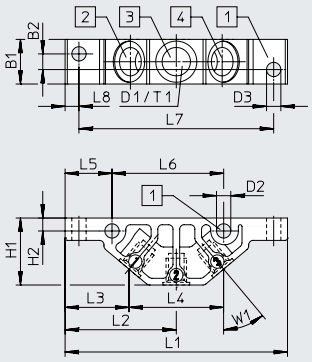
Código del producto	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
VYKB-...-S Sentido de la salida eléctrica: recto	12	6	3	0.5	3.2	1.2	46	27.2	15.8	48.5	1.5	3	300

Código del producto	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VYKB-...-S Sentido de la salida eléctrica: recto	40	33.8	1.7	34	3	22.5	7.5	6	6	20.3

Hoja de datos

Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

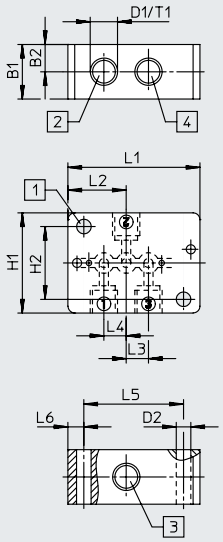
Perfil distribuidor VABS-K2-10B



[1] Taladros de fijación
[2] Conexión 1
[3] Conexión 2
[4] Conexión 3

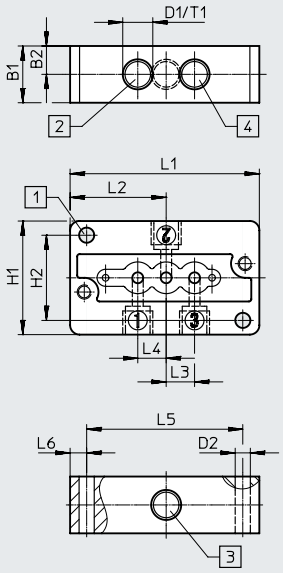
Código del producto	B1	B2	D1	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	W1
VABS-K2-10B-16-M6-P	10	3.5	M6	3.2	3.2	15	2.9	49.8	24.9	14.3	21.2	10.5	25	43.6	3.1	6	40°
VABS-K2-10B-16-U14-P			1/4-28 UNF														

Perfil distribuidor VABS-K2-10S



[1] Taladros de fijación
[2] Conexión 1
[3] Conexión 2
[4] Conexión 3

Perfil distribuidor VABS-K2-12S

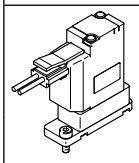
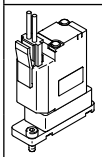


[1] Taladros de fijación
[2] Conexión 1
[3] Conexión 2
[4] Conexión 3

Código del producto	B1	B2	D1	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1
VABS-K2-10S-16-M6-P	12	6	3.2	M6	22	16	29	12.8	4.9	4.9	21.9	3.5	6
VABS-K2-10S-16-U14-P				1/4-28 UNF									
VABS-K2-12S-20-M6-P	12	6	3	M6	24	18	40	33	6	6	33	3.5	6
VABS-K2-12S-20-U14-P				1/4-28 UNF									

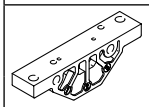
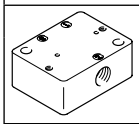
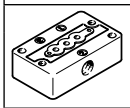
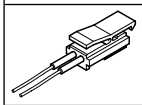
Accesorios

Referencias de pedido

	Descripción				Nº art.	Código del producto
Electroválvula tamaño 10 mm						
	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada	Material de la membrana y de la junta EPDM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122801**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122804**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122813**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122816**	**VYKB-F10-M22C-16-PE-1HPS**
		Material de la membrana y de la junta FFPM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122803**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122806**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122815**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122818**	**VYKB-F10-M22C-16-PF-1HPS**
		Material de la membrana y de la junta FPM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122802**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122805**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122814**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122817**	**VYKB-F10-M22C-16-PV-1HPS**
	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada o abierta	Material de la membrana y de la junta EPDM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122807**	**VYKB-F10-M32-16-PE-5HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122810**	**VYKB-F10-M32-16-PE-1HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122819**	**VYKB-F10-M32-16-PE-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122822**	**VYKB-F10-M32-16-PE-1HPS**
		Material de la membrana y de la junta FFPM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122809**	**VYKB-F10-M32-16-PF-5HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122812**	**VYKB-F10-M32-16-PF-1HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122821**	**VYKB-F10-M32-16-PF-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122824**	**VYKB-F10-M32-16-PF-1HPS**
		Material de la membrana y de la junta FPM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122808**	**VYKB-F10-M32-16-PV-5HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: en ángulo	**8122811**	**VYKB-F10-M32-16-PV-1HPA**
			Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122820**	**VYKB-F10-M32-16-PV-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8122823**	**VYKB-F10-M32-16-PV-1HPS**
Electroválvula tamaño 12 mm						
	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada	Material de la membrana y de la junta EPDM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8140315**	**VYKB-F12-M22C-20-PE-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8140316**	**VYKB-F12-M22C-20-PE-1HPS**
	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada o abierta	Material de la membrana y de la junta EPDM	Tensión nominal de funcionamiento 12 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8140317**	**VYKB-F12-M32-20-PE-5HPS**
			Tensión nominal de funcionamiento 24 V DC	Sentido de la salida eléctrica: recto	**8140318**	**VYKB-F12-M32-20-PE-1HPS**

Accesorios

Referencias de pedido

	Descripción			Nº art.	Código del producto
Perfil distribuidor					
	Conexión debajo	Rosca interior M6	Tamaño 10 mm	**8122825**	**VABS-K2-10B-16-M6-P**
		Rosca interior 1/4-28 UNF	Tamaño 10 mm	**8122826**	**VABS-K2-10B-16-U14-P**
	Conexión lateral	Rosca interior M6	Tamaño 10 mm	**8122827**	**VABS-K2-10S-16-M6-P**
		Rosca interior 1/4-28 UNF	Tamaño 10 mm	**8122828**	**VABS-K2-10S-16-U14-P**
	Conexión lateral	Rosca interior M6	Tamaño 12 mm	**8140319**	**VABS-K2-12S-20-M6-P**
		Rosca interior 1/4-28 UNF	Tamaño 12 mm	**8140320**	**VABS-K2-12S-20-U14-P**
Cable de conexión					
	Incluido en el suministro de las válvulas	Zócalo recto, patrón de conexiones Q7	Longitud de cable 0,3 m	**8122832**	**NEBV-HPG2-PN-0.3-N-LE2**
Junta					
	Incluido en el suministro de las válvulas	Para válvulas de tamaño 10 mm con montaje en perfil distribuidor	Material de la junta EPDM	**8122829**	**VAVC-K2-S-3-E**
			Material de la junta FFPM	**8122831**	**VAVC-K2-S-3-F**
			Material de la junta: FPM	**8122830**	**VAVC-K2-S-3-V**
Racor					
	Rosca exterior 1/4-28 UNF	Para tubo flexible con Ø interior 1.2 mm		**8104288**	**NLFA-D-U14-B1.2-PP-P10**
		Para tubo flexible con Ø exterior 1,6 mm		**8104285**	**NLFA-D-U14-K1.6-PP-P10**
		Para tubo flexible con Ø interior 2,1 mm		**8104289**	**NLFA-D-U14-B2.1-PP-P10**
		Para tubo flexible con Ø exterior 3,0 mm		**8104286**	**NLFA-D-U14-K3-PP-P10**
		Para tubo flexible con Ø exterior 3,2 mm		**8104287**	**NLFA-D-U14-K3.2-PP-P10**
	Rosca exterior M6	Para tubo flexible con Ø exterior 6,0 mm		**132600**	**QSM-M6-6**