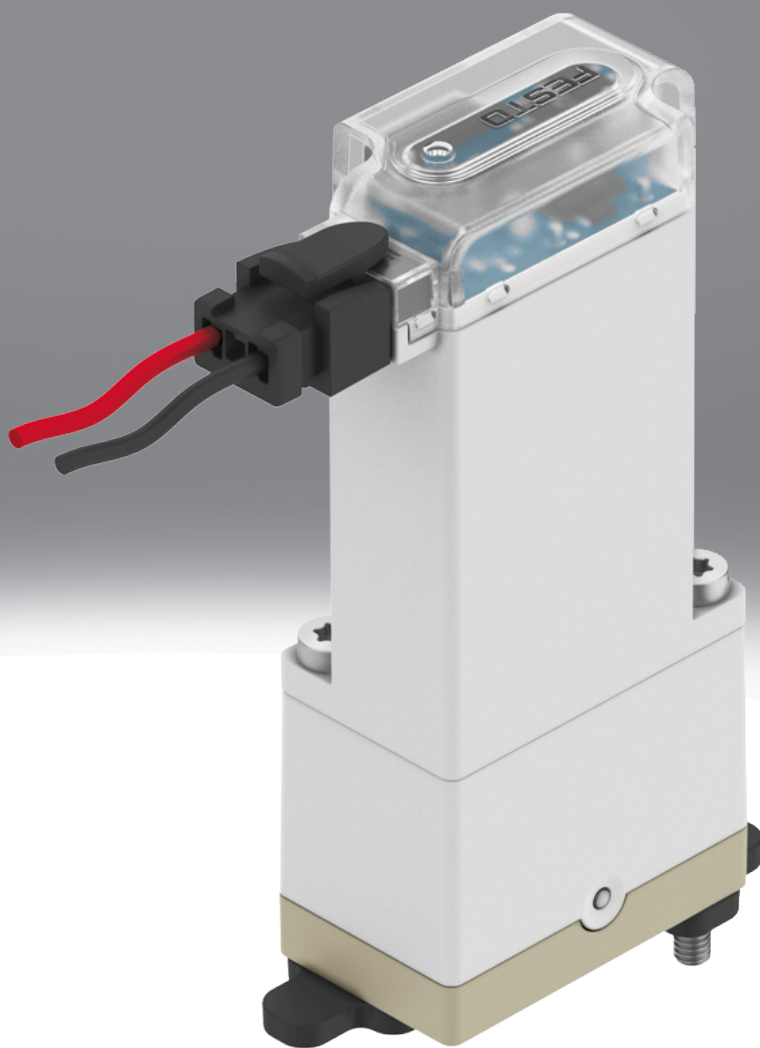


Válvula con separación de fluidos VYKC

FESTO



Características

Información resumida

Enlace [vykc](#)

Generalidades:

- Válvula de diafragma con separación de medios para conmutar entre diferentes gases y líquidos
- Amplio margen de presión/vacío y alto caudal reversible con diferentes anchuras nominales
- Muy versátil gracias a las variantes de 2/2 y 3/2 vías, ideal para controlar y mezclar medios
- Bajo consumo de potencia y calor residual reducido gracias al control con reducción de la corriente de reposo
- Amplia gama de accesorios con opciones de conexión eléctrica y para fluidos para una integración individualizada de los componentes
- Posibilidad de personalizar los datos de potencia, por ejemplo, ampliando el rango de presión/vacío o creando interfaces individuales, bajo pedido

Características especiales:

- Los materiales de alta calidad homologados por la FDA también son aptos para medios biológicos y productos químicos agresivos
- Bajo consumo de medios y fácil limpieza gracias a su reducido volumen interno
- Cumple con la compatibilidad con el oxígeno según ISO15001 y los valores límite de emisión de partículas y desgasificación según ISO18562
- Desarrollo y fabricación según ISO13485
- Producción en sala limpia clase 7 según ISO14664

Función:

- La válvula VYKC es una válvula distribuidora de mando directo con bobina magnética. Cuando está sin corriente, la válvula retorna automáticamente a su posición de reposo. Como variantes están disponibles una posición de reposo cerrada o abierta (solo electroválvula de 3/2 vías).

Función de la válvula

[32]	Válvula de 3/2 vías	[M22C]	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada

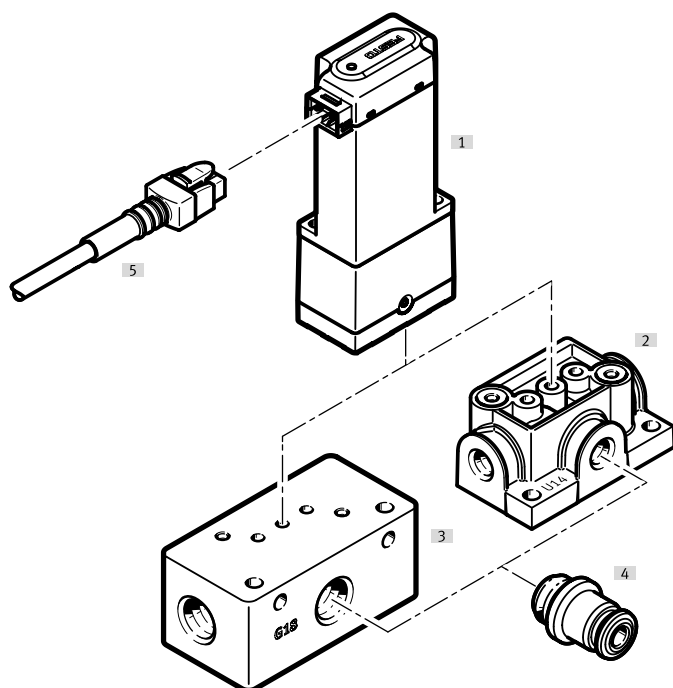
Diámetro nominal

[16]	1,6 mm	[20]	2 mm
------	--------	------	------

Características

Serie

[VYKC] Electroválvula VYKC



[1] Electroválvula VYKC

[2] Perfil distribuidor VABS-K3-16S-20-...

[3] Perfil distribuidor VABS-K3-16S-20-...18-P

[4] Racor

[5] Cable de conexión

Códigos del producto

001	Serie	
VYKC	Electroválvula VYKC	
002	Tipo de válvula distribuidora	
F	Válvula de brida	
003	Tamaños	
16	Tamaño 16	
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	
16	1,6 mm	
20	2 mm	

006	Material del cuerpo	
P	PEEK	
007	Material de la membrana y de la junta	
E	EPDM	
V	FPM	
008	Conexión eléctrica	
H2	Patrón de conexiones H, conector horizontal	
009	Cableado	
	Sin	
R	Reducción de la corriente de mantenimiento con circuito protector integrado	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Función de la válvula	2/2 cerrada monoestable		3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	
Diámetro nominal	1,6 mm	2 mm	1,6 mm	2 mm
Forma constructiva	Conexión eléctrica lateral Válvula oscilante con junta de membrana			
Tipo de reposición	Muelle mecánico			
Tamaño	16			
Patrón uniforme	17 mm			
Conexión de fluidos	Brida			
Volumen interno	Válvula de 108 µl con conexiones para fluidos Válvula con cámara de fluidos de 89 µl	Válvula de 110 µl con conexión Válvula con cámara de fluidos de 89 µl	Válvula con cámara de fluidos de 59 µl Válvula de 94 µl con conexión	
Principio de sellado	Blando			
Sentido de flujo	Reversible			
Tipo de accionamiento	Eléctrico			
Tipo de control	Directo			
Accionamiento manual auxiliar	Ninguna			
Tipo de fijación	Con taladro pasante para tornillo M2,5			
Posición de montaje	Cualquiera			
Grado de protección	IP40			
Peso del producto	50 g			

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Función de la válvula	2/2 cerrada monoestable		3/2 vías, abierta/cerrada monoestable		
Diámetro nominal	1,6 mm	2 mm	1,6 mm	2 mm	
Material de la membrana	EPDM		FPM	EPDM	FPM
Medio	Medios líquidos Medios gaseosos				
Nota acerca del medio	Tenga en cuenta la compatibilidad de los materiales en contacto con el fluido Máximo tamaño de partícula 5 µm				
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	53 l/min	65 l/min	55 l/min	46 l/min	62 l/min
Caudal de agua con presión de funcionamiento máx.	0,08 m³/h 1,3 l/min	0,07 m³/h 1,2 l/min	0,064 m³/h 1,1 l/min	0,066 m³/h 1,1 l/min	0,07 m³/h 1,2 l/min
Caudal Kv	0,046 m³/h	0,048 m³/h	0,043 m³/h	0,026 m³/h	0,046 m³/h
Caudal Kv	0,77 l/min	0,8 l/min	0,72 l/min	0,44 l/min	0,77 l/min
Nota sobre el caudal Kv	Para el agua media, Diferencia de presión 1 bar				
Temperatura ambiente	10 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	10 ... 50°C	0 ... 50°C
Temperatura del medio	10 ... 50°C	0 ... 50°C	15 ... 50°C	10 ... 50°C	0 ... 50°C
Temperatura de almacenamiento	-20 ... 70°C				
Clase de resistencia a la corrosión CRC	0 - sin riesgo de corrosión				
Presión del fluido	-0,075 ... 0,3 MPa	-0,075 ... 0,2 MPa	-0,075 ... 0,3 MPa	-0,075 ... 0,2 MPa	
Presión del medio	-0,75 ... 3 bar	-0,75 ... 2 bar	-0,75 ... 3 bar	-0,75 ... 2 bar	
Presión del medio	-10,875 ... 43,5 psi	-10,875 ... 29 psi	-10,875 ... 43,5 psi	-10,875 ... 29 psi	
Presión de estallido	2 MPa				
Presión de estallido	20 bar				
Presión de estallido	290 psi				

Hoja de datos

Datos eléctricos

Margen de tensiones de servicio DC	12 ... 24 V
Clase de aislamiento	B
Tiempo de conexión	100 % en combinación con reducción de la corriente de mantenimiento Observe las indicaciones sobre el funcionamiento de las electroválvulas.
Fluctuaciones de tensión admisibles	+/- 10%
Valores característicos de las bobinas	12 - 24 V DC: Fase de baja corriente 1,4 W, fase de alta corriente 5,5 W
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Cable con conector
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Patrón de conexiones H

Tiempo de conmutación

Función de la válvula	2/2 cerrada monoestable			3/2 vías, abierta/cerrada monoestable		
Diámetro nominal	1,6 mm	2 mm		1,6 mm	2 mm	
Material de la membrana	EPDM		FPM	EPDM		FPM
Tiempo de conmutación medios gaseosos	12 ms		10 ms	11 ms	13 ms	9 ms
Tiempo de desconexión medios gaseosos	—			3 ms		5 ms
Tiempo de conexión medios líquidos	14 ms	16 ms	13 ms	20 ms	17 ms	15 ms
Tiempo de desconexión medios líquidos	—			15 ms	12 ms	7 ms

Frecuencia de conmutación

Frecuencia de conmutación máx. ¹⁾	4 Hz
Nota sobre la frecuencia de conmutación ²⁾	según temperatura ambiente y condición de instalación

1) Con 100% de tiempo de utilización

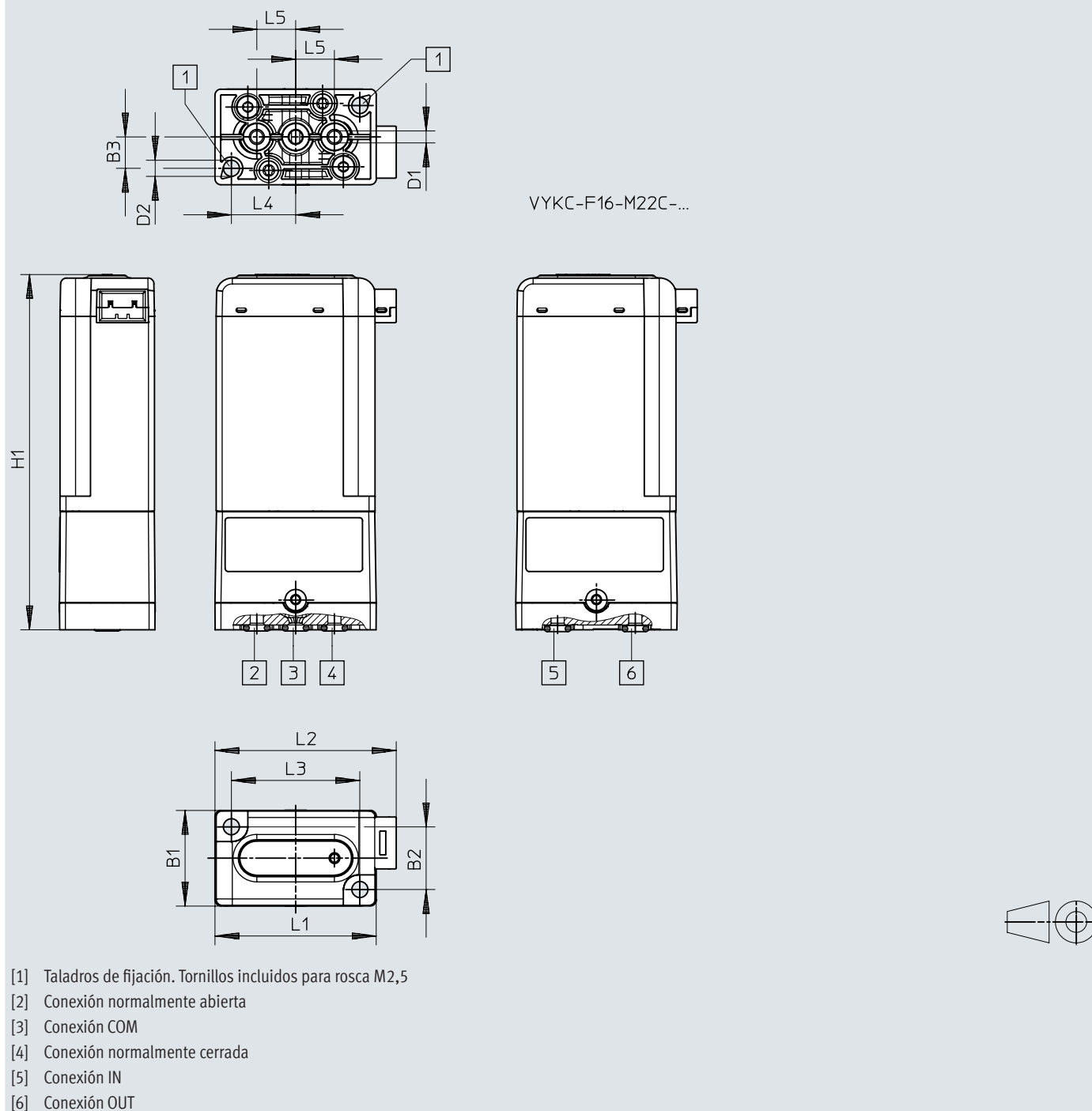
2) En caso de un tiempo de utilización <100 %, son posibles frecuencias de conmutación más elevadas.

Materiales

Material del cuerpo	PEEK
Material de la membrana	EPDM FPM
Material de las juntas	EPDM FPM
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS

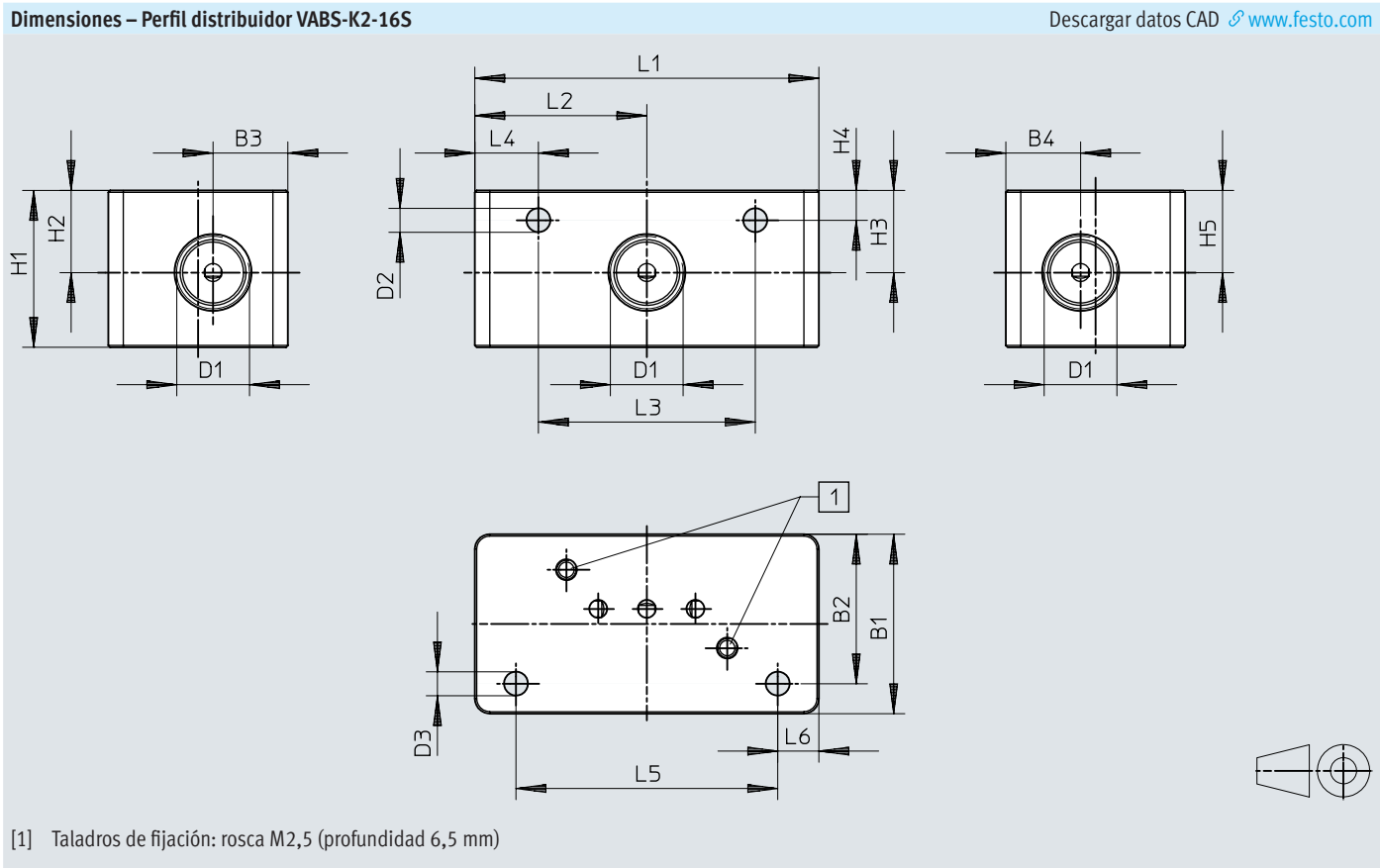
Dimensiones

Dimensiones – Electroválvula VYKC

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


	B1	B2	B3	D1 Ø	D2 Ø	H1	L1	L2	L3	L4	L5
	±0,3					±0,4	±0,3	±0,4			
VYKC-F16-...	16	10,5	5,3	2,2	2,7	59,5	27	30,3	21,5	10,8	6,5

Dimensiones

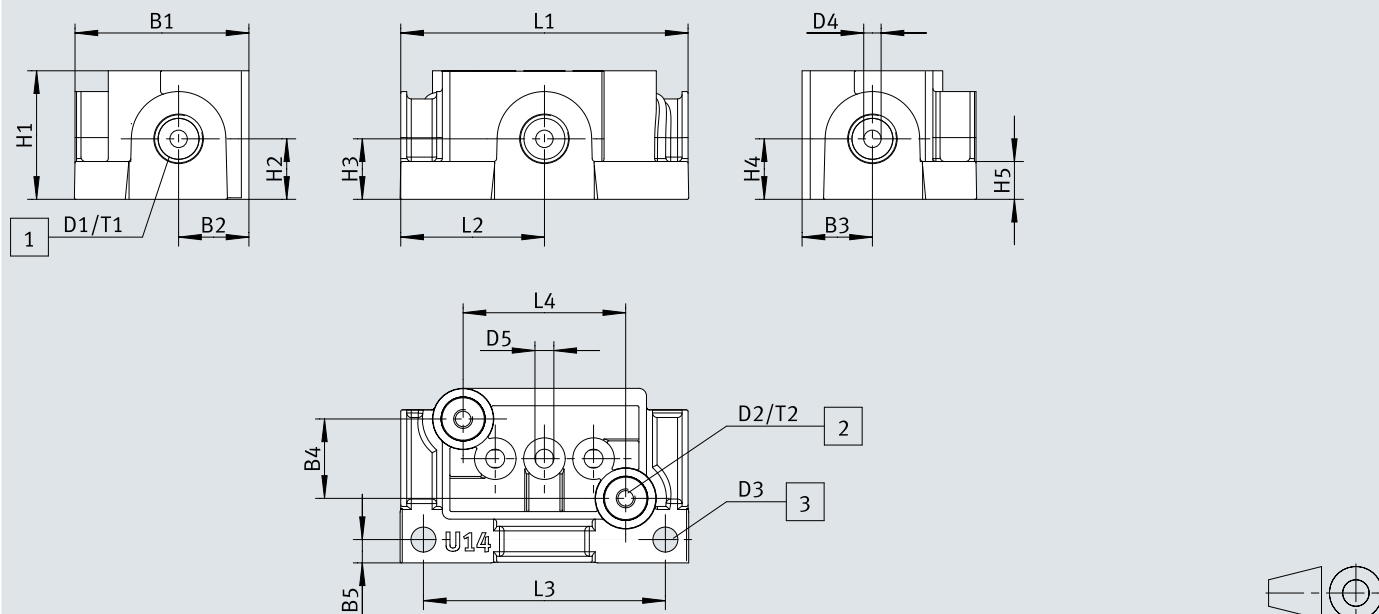


	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H1	H2
VABS-K3-16S-20-G18-P	24	20	10	10	G1/8	3,2	3,2	21	11
VABS-K3-16S-20-N18-P					NPT1/8-27				

	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VABS-K3-16S-20-G18-P	11	4	11	46	23	29	8,5	35	5,5
VABS-K3-16S-20-N18-P									

Dimensiones

Dimensiones – Perfil distribuidor VABS-K2-16S-20-...

Descargar datos CAD www.festo.com

- [1] Conexión para fluidos
 [2] Montaje de la válvula
 [3] Montaje en placa base

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø
	±0,5				±0,5	±0,5	±0,2	±0,1		
VABS-K3-16S-20-M5-P	23	9,3	9,3	10,5	3,1	M5	M2,5	3,3	2,3	2,5
VABS-K3-16S-20-U14-P						UNF 1/4-28				

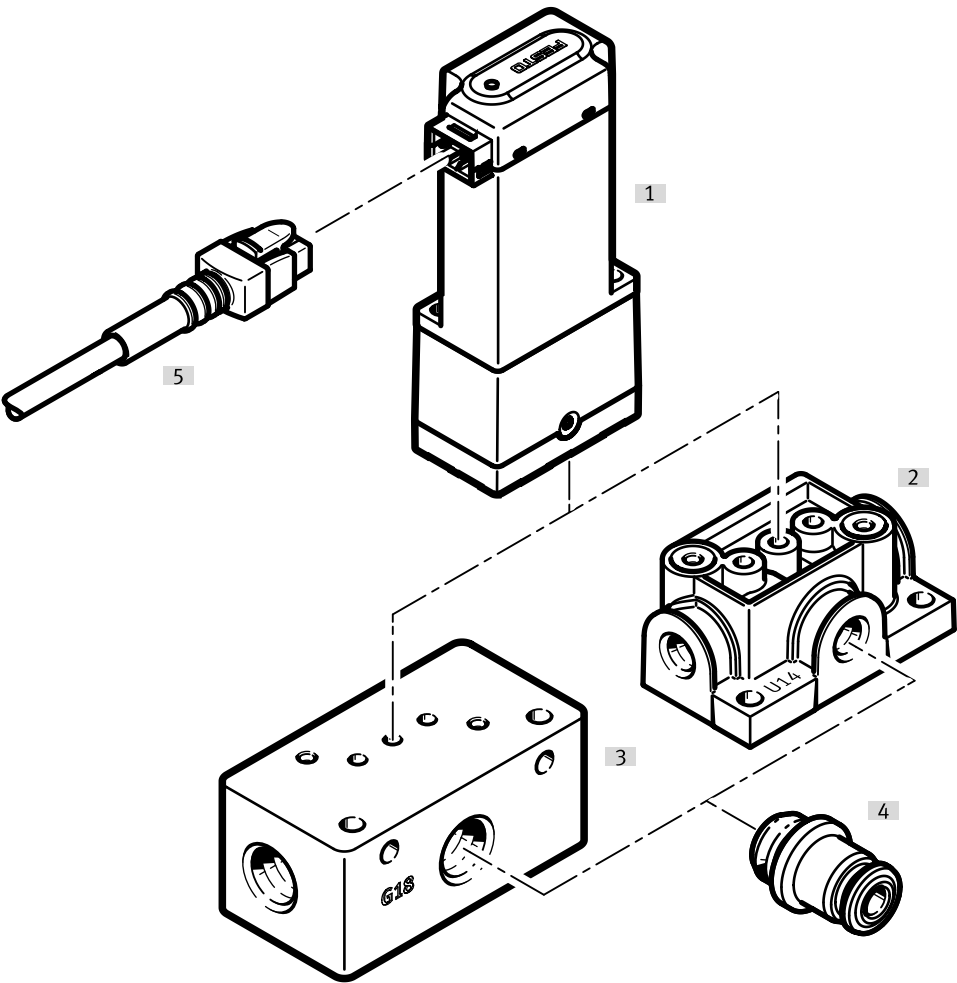
	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	T1	T2
	±0,5				±0,5	±0,5		±0,5			±0,2
VABS-K3-16S-20-M5-P	17	8	8	8	5	38	19	32	21,5	7,5 ±0,5	7,5
VABS-K3-16S-20-U14-P										8,9 ±0,1	

Referencias de pedido

Electroválvula VYKC							
	Función de la válvula	Diámetro nominal	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Caudal Kv	Caudal de agua con presión de funcionamiento máx.	N.º art.	Tipo
	2/2 cerrada monoestable	1,6 mm	53 l/min	0,77 l/min	0,08 m³/h, 1,3 l/min	8172729	VYKC-F16-M22C-16-PE-H2
						8172715	VYKC-F16-M22C-16-PE-H2R
		2 mm	55 l/min	0,72 l/min	0,064 m³/h, 1,1 l/min	8172720	VYKC-F16-M22C-20-PV-H2R
						8172735	VYKC-F16-M22C-20-PV-H2
			65 l/min	0,8 l/min	0,07 m³/h, 1,2 l/min	8172734	VYKC-F16-M22C-20-PE-H2
	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable					8172719	VYKC-F16-M22C-20-PE-H2R
		1,6 mm	46 l/min	0,44 l/min	0,066 m³/h, 1,1 l/min	8172704	VYKC-F16-M32-16-PE-H2
						8172695	VYKC-F16-M32-16-PE-H2R
		2 mm	50 l/min	0,67 l/min	0,060 m³/h, 1,0 l/min	8172708	VYKC-F16-M32-20-PV-H2
						8172699	VYKC-F16-M32-20-PV-H2R
			62 l/min	0,77 l/min	0,07 m³/h, 1,2 l/min	8172698	VYKC-F16-M32-20-PE-H2R
						8172707	VYKC-F16-M32-20-PE-H2

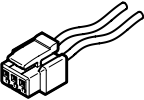
Cuadro general de periféricos

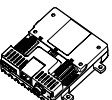
Cuadro general de periféricos

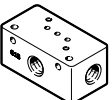


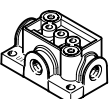
Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Electroválvula	VYKC	vykc
[2] Perfil distribuidor	VABS-K3-16S-20-...	12
[3] Perfil distribuidor	VABS-K316S-20-...18-P	12
[4] Racor	NPQR-DK-... NLFA-D-U14-...	12
[5] Cable de conexión	NEBV-H1G2-KN-...	12

Accesorios

Cable de conexión						
	Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	Zócalo	Recto	Patrón de conexiones H	0,5 m	566654	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
					566658	NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2
				1 m	566659	NEBV-H1G2-P-1-N-LE2
					566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2
				2,5 m	566660	NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2
				5 m	566657	NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2
					566661	NEBV-H1G2-P-5-N-LE2

Módulo de mando de la válvula			
	Cantidad máxima de salidas	N.º art.	Tipo
	8	8088772	VAEM-V-S8EPRS2

Perfil distribuidor			
	Conexión de fluidos	N.º art.	Tipo
	Rosca interior 1/8 NPT	8186872	VABS-K3-16S-20-N18-P
	Rosca interior G1/8	8186873	VABS-K3-16S-20-G18-P

Regleta de bornes VABS-K3-16S-20-..			
	Conexión de fluidos	N.º art.	Tipo
	Rosca interior 1/4-28 UNF-2B	8187600	VABS-K3-16S-20-U14-P
	Rosca interior M5	8187601	VABS-K3-16S-20-M5-P

Racor rápido roscado						
	Diámetro nominal	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Forma constructiva	N.º art.	Tipo
	2,1 mm	Rosca exterior M5	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	forma recta	8085657	NPQR-DK-M5-Q4
	2,5 mm			Forma en L	8203302	NPQO-L-M5-Q4-P10
			2,6 mm	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	forma recta	8203292
					8203293	NPQO-D-M5-Q6-P10
	Forma en L	8203303		NPQO-L-M5-Q6-P10		
		forma recta		8085659	NPQR-DK-M5-Q6	
	Rosca exterior G1/8		Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	8085661	NPQR-DK-G18-Q4	
				4,2 mm	8085662	NPQR-DK-G18-Q6
	5,3 mm		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm		8085663	NPQR-DK-G18-Q8
		Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm		8087695	NPQR-DK-G18-Q10	

Accesorios

Racor		N.º art.	Tipo
Conexión de fluidos 2			
	Para tubo flexible con diámetro exterior 3 mm	8104286	NLFA-D-U14-K3-PP-P10
	Para tubo flexible con diámetro interior 1,2 mm	8104288	NLFA-D-U14-B1.2-PP-P10
	Para tubo flexible con diámetro interior 2,1 mm	8104289	NLFA-D-U14-B2.1-PP-P10
	Para tubo flexible con 1,6 mm (1/16") de diámetro exterior	8104285	NLFA-D-U14-K1.6-PP-P10
	Para tubo flexible con 3,2 mm (1/8") de diámetro exterior	8104287	NLFA-D-U14-K3.2-PP-P10