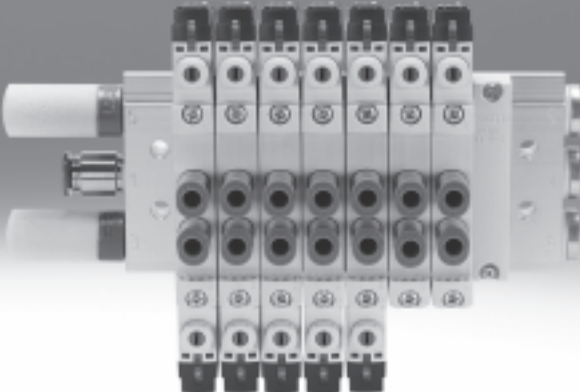


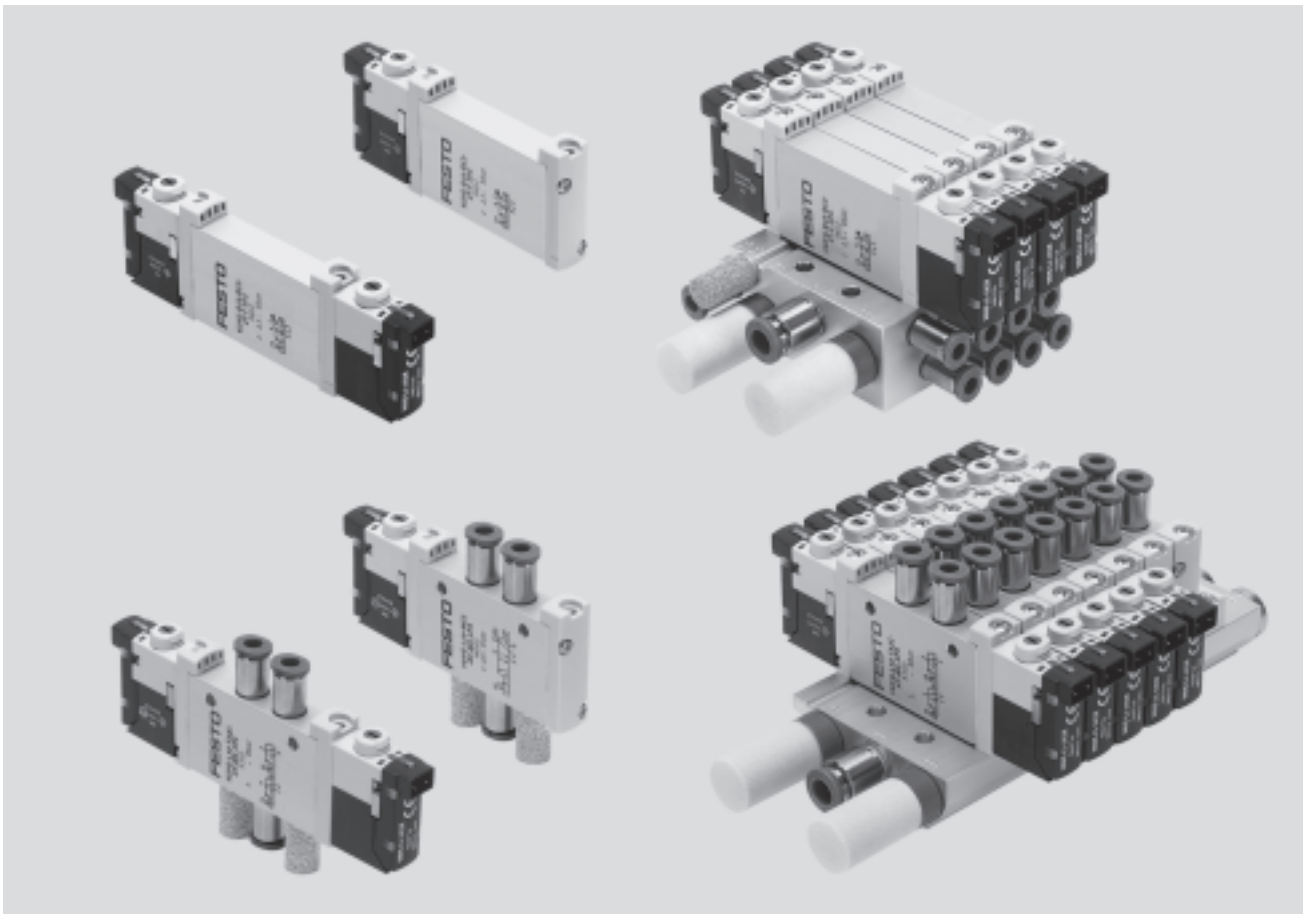
Electroválvulas VUVG



Electroválvulas VUVG

Características

FESTO



Solución innovadora

- Alimentación interna o externa del aire de pilotaje, montaje en batería con válvulas para placa base
- Conexiones de sustitución sencilla, mediante placa base eléctrica (E-Box)
- Presión máxima de 10 bar

Versatilidad

- Numerosas funciones de válvulas
- Selección de racores rápidos
- Válvulas con conexiones roscadas, utilizables como válvulas individuales o para montaje en batería
- En un perfil distribuidor pueden mezclarse válvulas de conexiones roscadas de M5 y M7
- Válvulas calibradas para placa base, para perfil distribuidor M5 o M7
- Baterías con zonas de presión
- IP40, IP65

Funcionamiento seguro

- Componentes metálicos robustos y duraderos
 - Válvulas
 - Regletas de bornes
- Localización rápida de fallos mediante LED de 360° en la válvula
- Sustitución sencilla y rápida de las válvulas en caso necesario
- Tipo de accionamiento manual auxiliar por pulsación/encastre o cubierto a elegir

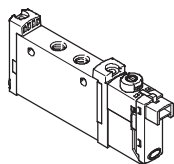
Montaje sencillo

- Sólido montaje en la pared o montaje en perfil DIN
- Montaje sencillo, gracias a tornillos y juntas imperdibles
- Conexiones de sustitución sencilla, mediante placa base eléctrica
- Soportes para placas de identificación rotulables

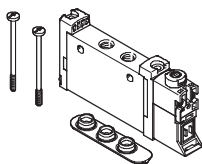
Electroválvulas VUVG

Características

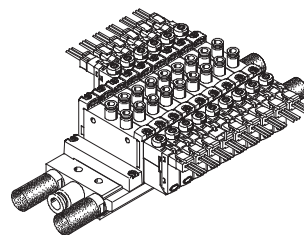
Válvulas individuales y baterías de válvulas



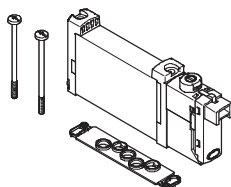
Válvula con conexiones roscadas VUVG-L como válvula individual



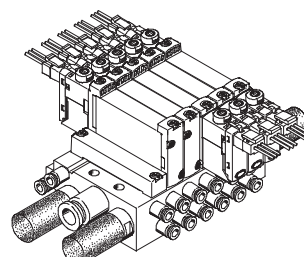
Válvula con conexiones roscadas VUVG-S para montaje en batería



Batería de válvulas VUVG-S compuesta por válvulas con conexiones roscadas

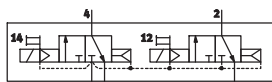


Válvula para placa base VUVG-B para montaje en batería

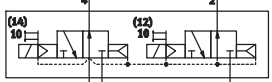


Batería de válvulas VUVG-S compuesta de válvulas para placa base

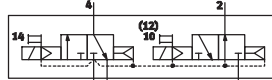
Funciones de las válvulas con conexiones roscadas



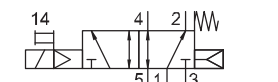
T32C: Válvula de 2x3/2 vías con alimentación interna del aire de pilotaje, 2x normalmente cerradas



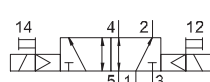
T32U: Válvula de 2x3/2 vías con alimentación interna del aire de pilotaje, 2x normalmente abiertas



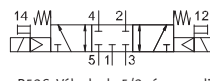
T32H: Válvula de 2x3/2 vías con alimentación interna del aire de pilotaje, 1x cerrada, 1x abierta



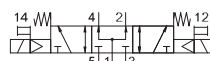
M52: Válvula monoestable de 5/2 vías con alimentación interna del aire de pilotaje



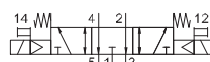
B52: Válvula biestable de 5/2 vías con alimentación interna del aire de pilotaje



P53C: Válvula de 5/3 vías con alimentación interna del aire de pilotaje, centro cerrado

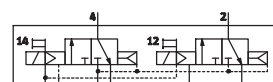


P53U: Válvula de 5/3 vías con alimentación interna del aire de pilotaje, centro a presión

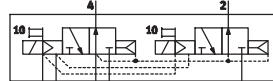


P53E: Válvula de 5/3 vías con alimentación interna del aire de pilotaje, centro a escape

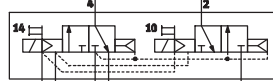
Funciones de las válvulas con conexiones roscadas



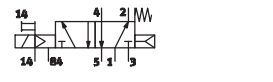
T32C: Válvula de 2x3/2 vías con alimentación externa del aire de pilotaje, 2x normalmente cerradas



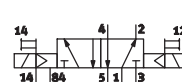
T32U: Válvula de 2x3/2 vías con alimentación externa del aire de pilotaje, 2x normalmente abiertas



T32H: Válvula de 2x3/2 vías con alimentación externa del aire de pilotaje, 1x cerrada, 1x abierta



M52: Válvula monoestable de 5/2 vías con alimentación externa del aire de pilotaje



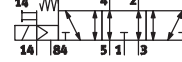
B52: Válvula biestable de 5/2 vías con alimentación externa del aire de pilotaje



P53C: Válvula de 5/3 vías con alimentación externa del aire de pilotaje, centro cerrado



P53U: Válvula de 5/3 vías con alimentación externa del aire de pilotaje, centro a presión

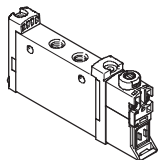


P53E: Válvula de 5/3 vías con alimentación externa del aire de pilotaje, centro a escape

Electroválvulas VUVG

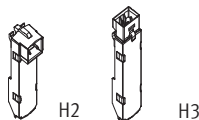
Características

VUVG: válvulas para panel frontal



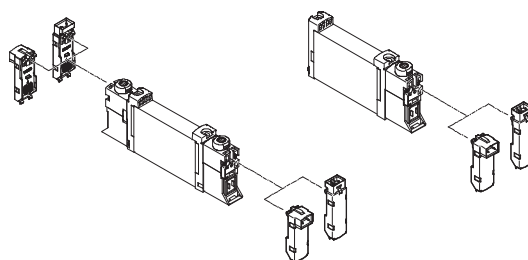
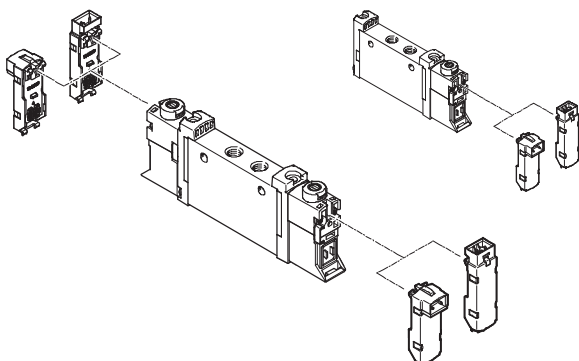
- Anchos de 10 mm y 14 mm
- Válvulas con conexiones roscadas (en línea)
- Válvulas para placas base
- Válvulas de 2x3/2 vías, 5/2 vías y 5/3 vías


Placas base eléctricas



- 5, 12 y 24 V DC
- Con o sin reducción de la corriente de mantenimiento
- LED

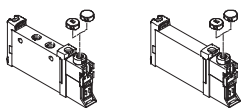
Combinación de válvula básica y placa base eléctrica



-  Importante

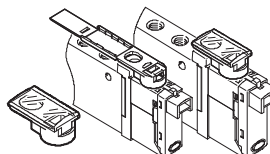
Otras placas base eléctricas → 45

Tapas de protección para unidades de accionamiento manual auxiliar



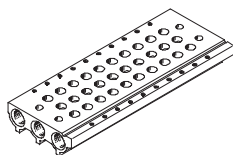
- Tapa para cubrir el accionamiento manual auxiliar
- Tapa ranurada que únicamente permite el accionamiento manual auxiliar en modalidad de pulsador

Soporte para placas de identificación



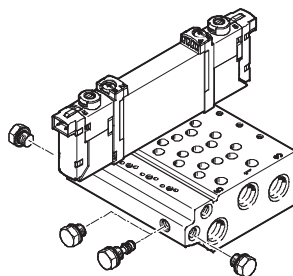
- El soporte de placas identificadoras puede utilizarse en sustitución de la tapa ranurada
- Basculando el soporte para placas identificadoras se cubre el tornillo de ajuste y el accionamiento manual auxiliar

Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas



- Para válvulas con conexiones roscadas M5 y M7, ancho 10
- Para válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías
- 2 hasta 10 y 12, 14, 16 posiciones de válvulas

Perfil distribuidor para válvulas para placa base



- Para válvulas para placa base, ancho 10
- Perfil distribuidor con conexiones de trabajo M5 o M7
- Para válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías
- 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas
- El aire de pilotaje para las válvulas para placas base se alimenta a través del perfil distribuidor
- La batería puede funcionar indistintamente con aire de pilotaje interno o externo, utilizando diversos tapones de obturación

Placa ciega para posición libre



- Tapa para posición de reserva

Placa de alimentación



- Para alimentación de aire adicional y para escape a través de una posición de válvula

Elemento de separación de zonas de presión

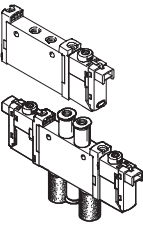
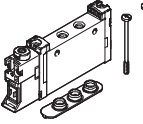


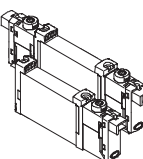
- Para crear varias zonas de presión en una batería de válvulas

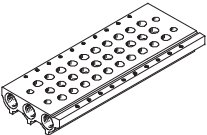
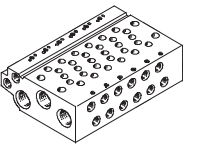
Electroválvulas VUVG

Cuadro general de productos

FESTO

Forma	Utilización	Código de tipo	Funciones y caudal [l/min]									→ Página/Internet
			T32C	T32U	T32H	M52	B52	P53C	P53U	P53E		
Válvulas con conexiones roscadas, como válvula individual 	Electroválvula VUVG-L											
	M3	10A	-	-	-	■	■	■	■	■	8	
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	15	
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	17	
	G 1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	23	
Válvula de conexiones roscadas para batería de válvulas 	Electroválvula VUVG-S											
	M3	10A	-	-	-	■	■	■	■	■	8	
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	15	
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	17	
	G 1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	23	

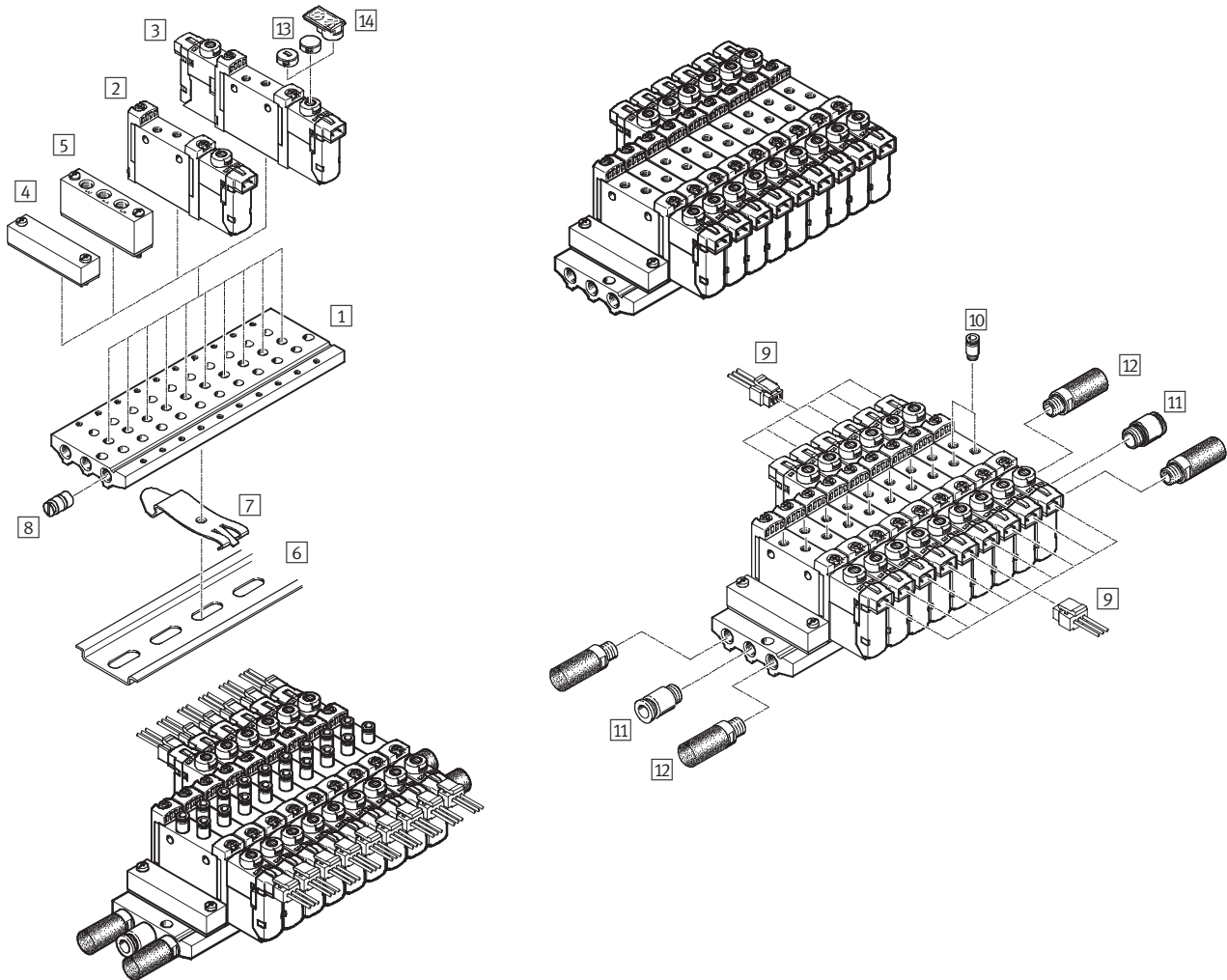
Forma	Utilización	Código de tipo	Funciones y caudal [l/min]									→ Página/Internet
			T32C	T32U	T32H	M52	B52	P53C	P53U	P53E		
Válvula para placa base 	Electroválvula VUVG-B											
	-	10A	-	-	-	■	■	■	■	■	28	
	-	10	■	■	■	■	■	■	■	■	35	
	-	10	■	■	■	■	■	■	■	■	35	
	-	14	■	■	■	■	■	■	■	■	41	

Forma	Utilización	Código de tipo	Descripción	→ Página/Internet
Perfil distribuidor 	Perfil distribuidor VABM- ... -S- ... , para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)			11
	-	-	Tamaños de válvulas M3, M5, M7, G 1/8	
Perfil distribuidor 	Perfil distribuidor VABM para válvulas para placa base			31
	-	10AW	Conexión tamaño M3	
	-	10W	Conexión tamaño M5	
	-	10HW	Conexión tamaño M7	
	-	14W	Conexión G 1/8	

Electroválvulas VUVG-L10A y VUVG-S10A, válvula de conexiones roscadas M3

Cuadro general del sistema

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios

	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-10AS-M5-...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	11
2	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula con conexiones roscadas de 5/2 vías	7
3	Electroválvula	VUVG-B ...	Válvula con conexiones roscadas de 2x3/2 vías, biestable de 5/2 vías y monoestable de 5/3 vías	7
4	Placa ciega	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	11
5	Placa de alimentación	VABF-L1-10-P3A4- ...	Para alimentación de aire 1 y salidas 3 y 5	11
6	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	48
7	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en el perfil DIN	48
8	Tapón de cierre	VABD-8-B	Para formar zonas de presión	11
9	Cable con conector tipo zócalo	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	48
10	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para salidas 2 y 4	48
11	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire 1	quick star
12	Silenciador	U...	Para salidas 3 y 5	48
13	Tapón ciego	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	48
14	SopORTE para placas de identificación	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	49

Electroválvulas VUVG-L10A y VUVG-S10A, válvulas de conexiones roscadas M3

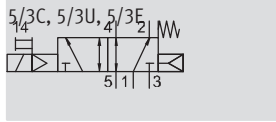
FESTO

Hoja de datos

Función

Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula de impulsos de 5/2 vías,
biestable



Por ejemplo, válvula de 5/2 vías con alimentación interna de aire de pilotaje y reposición combinada mediante muelle mecánico y muelle neumático

- - Ancho de 10 mm

- - Caudal
90 ... 100 l/min

- - Tensión
5, 12 y 24 V DC



Datos técnicos generales					
Función de válvula	5/2		5/3		
Posición normal	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Comportamiento	Monoestable	Biestable	Monoestable		
Recuperación por muelle neumático	Sí ⁵⁾	-	No		
Recuperación por muelle mecánico	Sí ⁵⁾	-	Sí		
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje				
Construcción	Válvula de corredera				
Tipo de junta	Por junta de material sintético				
Tipo de accionamiento	Eléctrico				
Tipo de mando	Servopilotaje				
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa				
Función de escape	Con estrangulación				
Accionamiento manual auxiliar	Por pulsación/encastre o cubierto a elegir				
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir				
Posición de montaje	Indistinta				
Diámetro nominal [mm]	2				
Caudal nominal [l/min]	100		90		
Caudal en perfil distribuidor [l/min]	100		90		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	7/15	-	8/25		
Tiempo de conmutación [ms]	-	5	14		
Tamaño [mm]	10				
Conexión	1, 2, 3, 4, 5; 14		M3		
Peso del producto [g]	38	49			
Clase de resistencia a la corrosión	CRC	2 ⁶⁾			

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

5) Forma combinada de reposición

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

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Electroválvulas VUVG-L10A y VUVG-S10A, válvula de conexiones roscadas M3

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula		Válvula monoestable de 5/2 vías	Biestable de 5/2 vías	5/3
Fluido		Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm		
Presión de funcionamiento en conexión 1 con aire de pilotaje	Pilotaje interno [bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Pilotaje externo [bar]	-0,9 ... 10		
Presión de funcionamiento en conexión 3 ó 5 con aire de pilotaje	Interna o externa [bar]	-0,9 ... 10		
Presión de pilotaje	[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Mediante placa base eléctrica
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

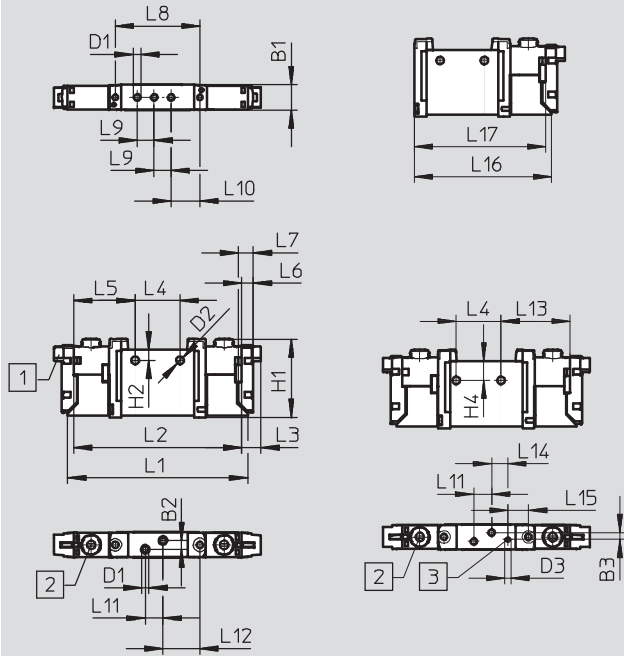
Electroválvulas VUVG-L10A y VUVG-S10A, válvula de conexiones roscadas M3


Hoja de datos

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula de 5/2 y 5/3 vías



 Importante
 Más dimensiones
 Placas base eléctricas
 → 46

1 Conexión eléctrica Horizontal


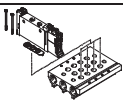
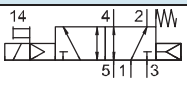
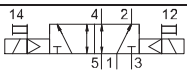
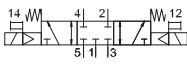
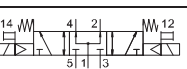
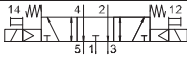














2 Accionamiento manual auxiliar

3 Conexión para alimentación externa
 Alimentación del aire de pilotaje

Tipo	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-L-10 -...-M3 ...	10,2	3,6	2,83	M3	3,2	32,5	4,4	74,3	69,3	8	18,5	25,4
VUVG-S-10M3	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17
	4,85	6,15	34,9	7	11,9	7,3	15,25	28,5	6,7	8,54	57,06	54,56

Electroválvulas VUVG-L10A y VUVG-S10A, válvula de conexiones roscadas M3

Referencia

VUVG	10A	L
Construcción de la válvula		
 Manguito, válvula individual	L	
 Manguito, válvula para montaje en batería, con juntas y tornillos	S	
Tamaño		
10 mm	10A	
Funciones de las válvulas⁵⁾		
		M52
		B52
		P53C
		P53U
		P53E
Tipo de reposición		
Muelle neumático/mecánico para M52		R
Con B52 y P53		-
Alimentación del aire de pilotaje		
Pilotaje interno		-
Pilotaje externo		Z
Accionamiento manual auxiliar		
 Mediante pulsador		H
 Cubierto		S
- Enclavable		T
Indicador		
L		LED
Cable		
W1...4¹⁾	Sin recubrimiento	Para H 
C1...4¹⁾	Recubrimiento	
WS1...4¹⁾	Sin recubrimiento	Para S 
S1...4¹⁾	Recubrimiento	
N1...4⁶⁾	M8x1, 3 contactos	
N5...8⁶⁾	M8x1, 4 contactos	
Circuito protector		
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)		Potencia [W] 1
R²⁾ Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)		1 a 0,35
Placa base eléctrica		
H2	Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija	
H3	Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija	
S2	Patrón de conexiones S, conector horizontal tipo clavija	
S3	Patrón de conexiones S, conector vertical tipo clavija	
L1...4	Con dos hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m	
R1	Conector tipo clavija individual M8, 4 contactos, sólo sin HSA	
R8	Conector tipo clavija individual M8, 3 contactos, sólo sin HSA	
P3	Sin placa base eléctrica	
Tensión de funcionamiento		
1	24 V DC	
5	12 V DC	
4	5 V DC	
Escape en VUVG-L		
QN	QS si QS ³⁾	
U	Silenciador	
-	M3	
Conexión neumática		
M3	Rosca M3	Caudal [l/min] ⁴⁾ 100
Q3	Racor de 3 mm/M3	80
Q4	Racor de 4 mm/M3	100

1) W1/C1/S1/WS1 = 0,5m; W2/C2/S2/WS2 = 1m;

2) Con 24 V DC

3) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5

4) Caudal válido para válvula individual de 5/2 vías

5) Símbolo para alimentación interna del aire de pilotaje

6) Recto: N1/N5 = 2,5 m, N2/N6 = 5 m
Acodado: N3/N7 = 2,5 m, N4/N8 = 5 m

Electroválvulas VUVG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3

FESTO

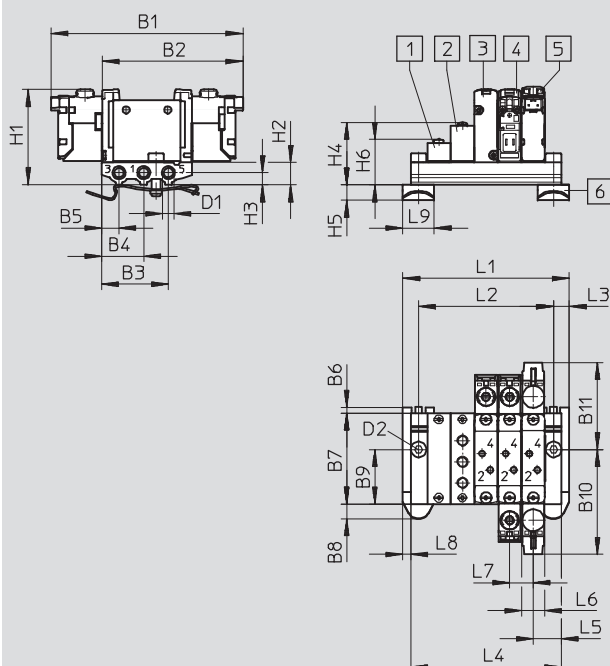
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



 Importante

Más dimensiones

Placas base eléctricas

→ 46

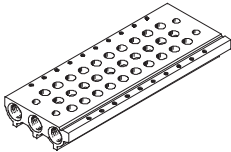
- 1 Placa ciega VABB-L1-10A-S
- 2 Placa de alimentación VABF-L1-10A-P3A4-M3
- 3 Electroválvula monoestable, sin placa base eléctrica
- 4 Electroválvula biestable, sin placa base eléctrica
- 5 Electroválvula, conexión vertical
- 6 Montaje en perfil DIN (para el montaje se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x16)

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VUVG-S10A-...-M3 ...	85,3	62,6	29,7	18,7	7,7	2,95	40,3	6,75	24,2	46,7	38,6	M5
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8
	∅ 4,5	43,8	10	5,5	27,8	6,8	20,3	7	12,5	10,2	10,5	3,5
	L9											
	14											

Posiciones de válvulas	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5
Peso VABM [g]	26	34	42	50	58	66	74	82	90	106	122	138

Electroválvulas VUVG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3

Referencias

Datos técnicos: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Válvula	Perfil DIN	En la pared
	M5	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

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





Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

2) Material: conformidad con RoHS

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	10A	S	-	M5	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor		VABM							2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUVG		L1					M5	M5	
Ancho de las válvulas									
10 mm				10A					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas para					S				

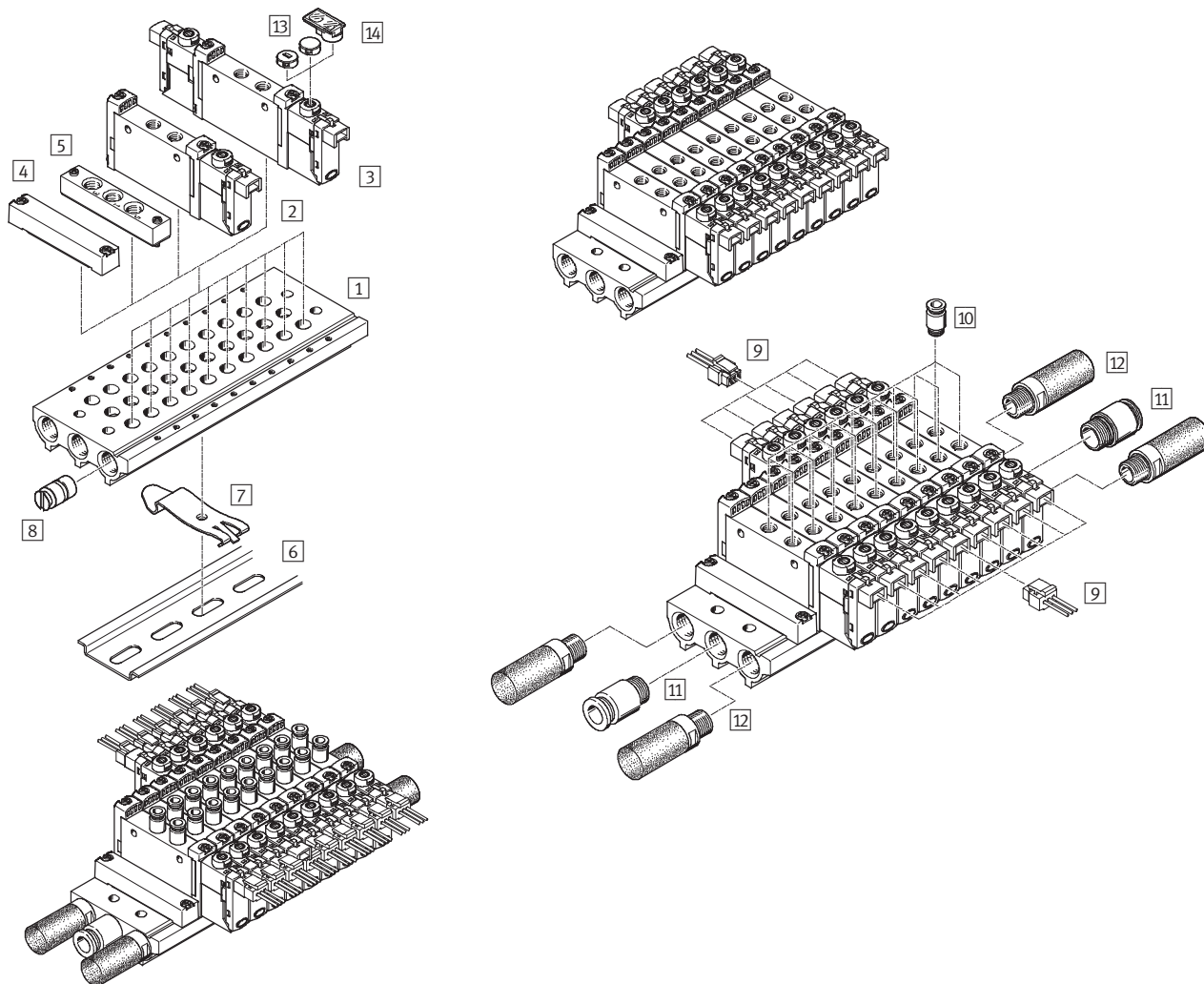
Referencias: accesorios

			Tipo	
Placa ciega				Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas	Con juntas y tornillos	VABB-L1-10A	
Tapón de cierre				Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-4.2-B	
Placa de alimentación				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas	Con juntas y tornillos	VABF-L1-10A-P3A4-M5	
Juntas para válvulas con conexiones roscadas				Hojas de datos → Internet: vabd
	M3	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-10AX-S-M3	

Electroválvulas VUVG-L10 y VUVG-S10, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Cuadro general del sistema

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios				
	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-10S-G18-...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	11
2	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula con conexiones roscadas de 5/2 vías	7
3	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula con conexiones roscadas de 2x3/2 vías, biestable de 5/2 vías y monoestable de 5/3 vías	7
4	Placa ciega	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	11
5	Placa de alimentación	VABF-L1-10-P3A4- ...	Para alimentación de aire 1 y salidas 3 y 5	11
6	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	48
7	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	48
8	Tapón de cierre	VABD-8-B	Para formar zonas de presión	11
9	Cable con conector tipo zócalo	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	48
10	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para salidas 2 y 4	48
11	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire 1	quick star
12	Silenciador	U...	Para salidas 3 y 5	48
13	Tapón ciego	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	48
14	SopORTE para placas de identificación	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	49

Electroválvulas VUVG-L10 y VUVG-S10, válvulas de conexiones roscadas M5

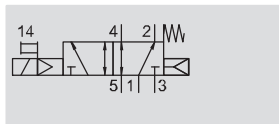
Hoja de datos

Función

2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías

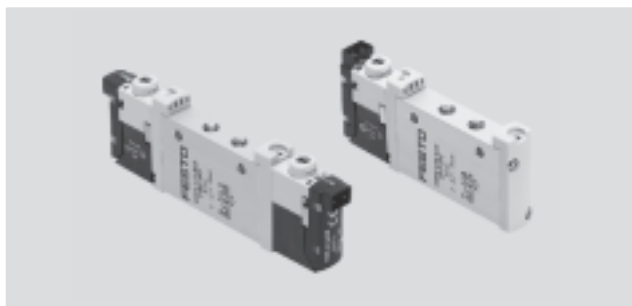
Válvula de impulsos de 5/2 vías, biestable



 - Ancho de 10 mm

 - Caudal
150 ... 220 l/min

 - Tensión
5, 12 y 24 V DC



Por ejemplo, válvula de 5/2 vías con alimentación interna de aire de pilotaje y reposición combinada mediante muelle mecánico y muelle neumático

Datos técnicos generales								
Función de válvula	2x3/2			5/2		5/3		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Comportamiento	Monoestable				Biestable		Monoestable	
Recuperación por muelle neumático	Sí			Sí ⁵⁾		-		No
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí ⁵⁾		-		Sí
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje				
Construcción	Válvula de corredera							
Tipo de junta	Por junta de material sintético							
Tipo de accionamiento	Eléctrico							
Tipo de mando	Servopilotaje							
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa							
Función de escape	Con estrangulación							
Accionamiento manual auxiliar	Por pulsación/encastre o cubierto a elegir							
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir							
Posición de montaje	Indistinta							
Diámetro nominal	[mm]	2,7			3,2			
Caudal nominal	[l/min]	150			220		210	
Caudal en perfil distribuidor	[l/min]	150			220		210	
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	6/16			7/19		-	
Tiempo de conmutación	[ms]	-			7		16	
Tamaño	[mm]	10						
Conexión	1, 2, 3, 4, 5	M5						
	12, 14	M3						
Peso del producto	[g]	55			45		55	
Clase de resistencia a la corrosión	CRC	2 ⁶⁾						

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = Válvula 2x de 3/2 vías en un cuerpo, 1x cerrada y 1x abierta

5) Forma combinada de reposición

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

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Electroválvulas VUVG-L10 y VUVG-S10, válvulas de conexiones roscadas M5

Hoja de datos

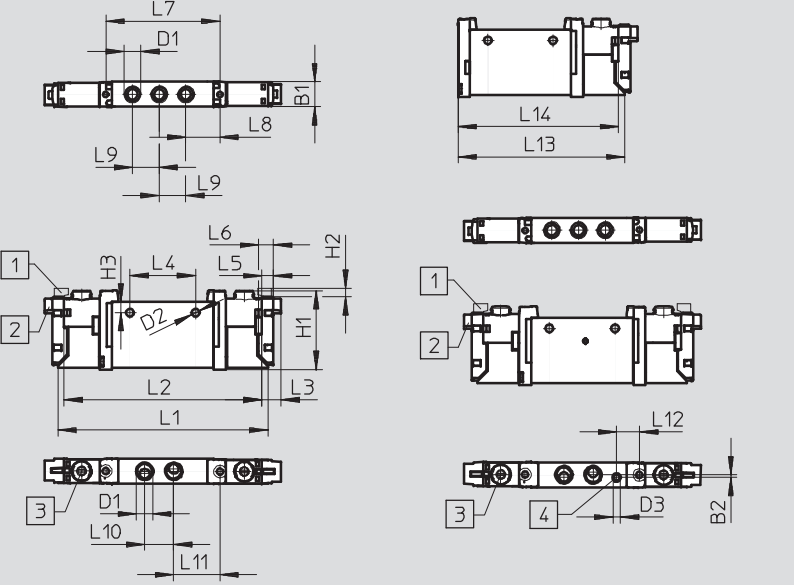
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula		2x 3/2	Válvula monoestable de 5/2 vías	Biestable de 5/2 vías 5/3
Fluido	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm			
Presión de funcionamiento en conexión 1 con aire de pilotaje	Pilotaje interno [bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
	Pilotaje externo [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	
Presión de funcionamiento en conexión 3 ó 5 con aire de pilotaje	Interna o externa [bar]	-0,9 ... 10		
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		


Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Mediante placa base eléctrica
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



 Importante

Más dimensiones
Placas base eléctricas
→ 46

1 Conexión eléctrica Vertical	2 Conexión eléctrica Horizontal	3 Accionamiento manual auxiliar	4 Conexión para alimentación externa Alimentación del aire de pilotaje
-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---

Tipo	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 ...-M5 ...	10,2	–	M5	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 ...-M5 ...	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14		
	4,85	6,15	47	14	11	12	19	–	69,2	66,7		

Electroválvulas VUVG-L10 y VUVG-S10, válvulas de conexiones roscadas M7

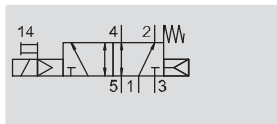
Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

Válvula monoestable de 5/2 vías

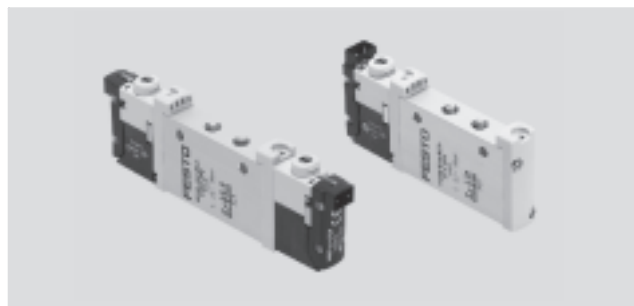
Válvula de impulsos de 5/2 vías, biestable



 Ancho de 10 mm

 Caudal
190 ... 380 l/min

 Tensión
5, 12 y 24 V DC



Por ejemplo, válvula de 5/2 vías con alimentación interna de aire de pilotaje y reposición combinada mediante muelle mecánico y muelle neumático

Datos técnicos generales								
Función de válvula	2x 3/2			5/2		5/3		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Comportamiento	Monoestable				Biestable		Monoestable	
Recuperación por muelle neumático	Sí			Sí ⁵⁾		–		No
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí ⁵⁾		–		Sí
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje				
Construcción	Válvula de corredera							
Tipo de junta	Por junta de material sintético							
Tipo de accionamiento	Eléctrico							
Tipo de mando	Servopilotaje							
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa							
Función de escape	Con estrangulación							
Accionamiento manual auxiliar	Por pulsación/encastre o cubierto a elegir							
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir							
Posición de montaje	Indistinta							
Diámetro nominal	[mm]	2,7		4,0		3,5		
Caudal nominal	[l/min]	190		380		320		
Caudal en perfil distribuidor	[l/min]	170		340		300		
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	6/16		7/19		–		10/30
Tiempo de conmutación	[ms]	–		–		7		16
Tamaño	[mm]	10						
Conexión	1, 2, 3, 4, 5	M7						
	12, 14	M3						
Peso del producto	[g]	55		45		55		
Clase de resistencia a la corrosión	CRC	2 ⁶⁾						

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = Válvula 2x de 3/2 vías en un cuerpo, 1x cerrada y 1x abierta

5) Forma combinada de reposición

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

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

7) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

Electroválvulas VUVG-L10 y VUVG-S10, válvulas con conexiones roscadas M7

Hoja de datos

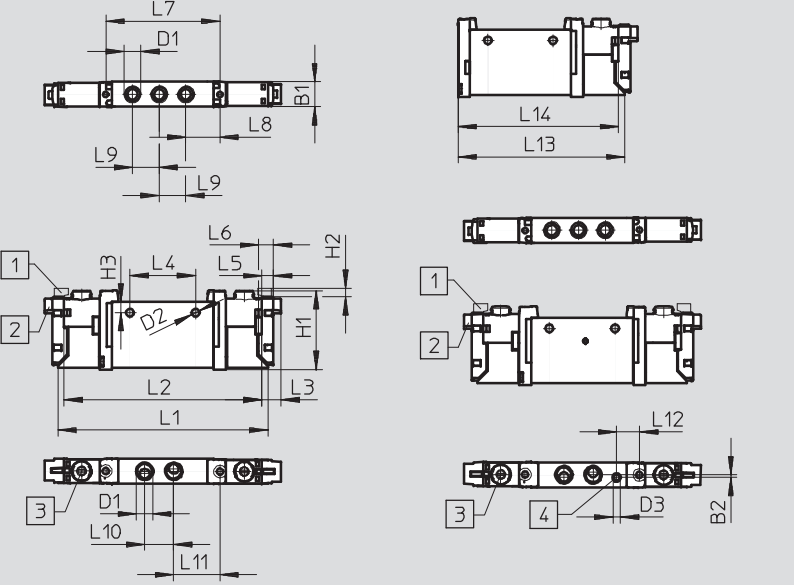
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula		2x 3/2	Válvula monoestable de 5/2 vías	Biestable de 5/2 vías 5/3
Fluido	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm			
Presión de funcionamiento en conexión 1 con aire de pilotaje	Pilotaje interno [bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
	Pilotaje externo [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	
Presión de funcionamiento en conexión 3 ó 5 con aire de pilotaje	Interna o externa [bar]	-0,9 ... 10		
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		


Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Mediante placa base eléctrica
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12, 24 ±10%
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



 Importante

Más dimensiones
Placas base eléctricas
→ 46

1 Conexión eléctrica Vertical	2 Conexión eléctrica Horizontal	3 Accionamiento manual auxiliar	4 Conexión para alimentación externa Alimentación del aire de pilotaje
--------------------------------------	--	--	--

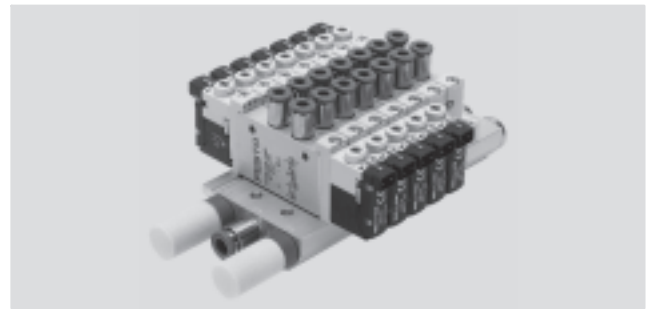
Tipo	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 ...-M7 ...	10,2	–	M7	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 ...-M7 ...	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14		
	4,85	6,15	47	14	11	12	19	–	69,2	66,7		

Electroválvulas VUVG-S10, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Montaje en batería

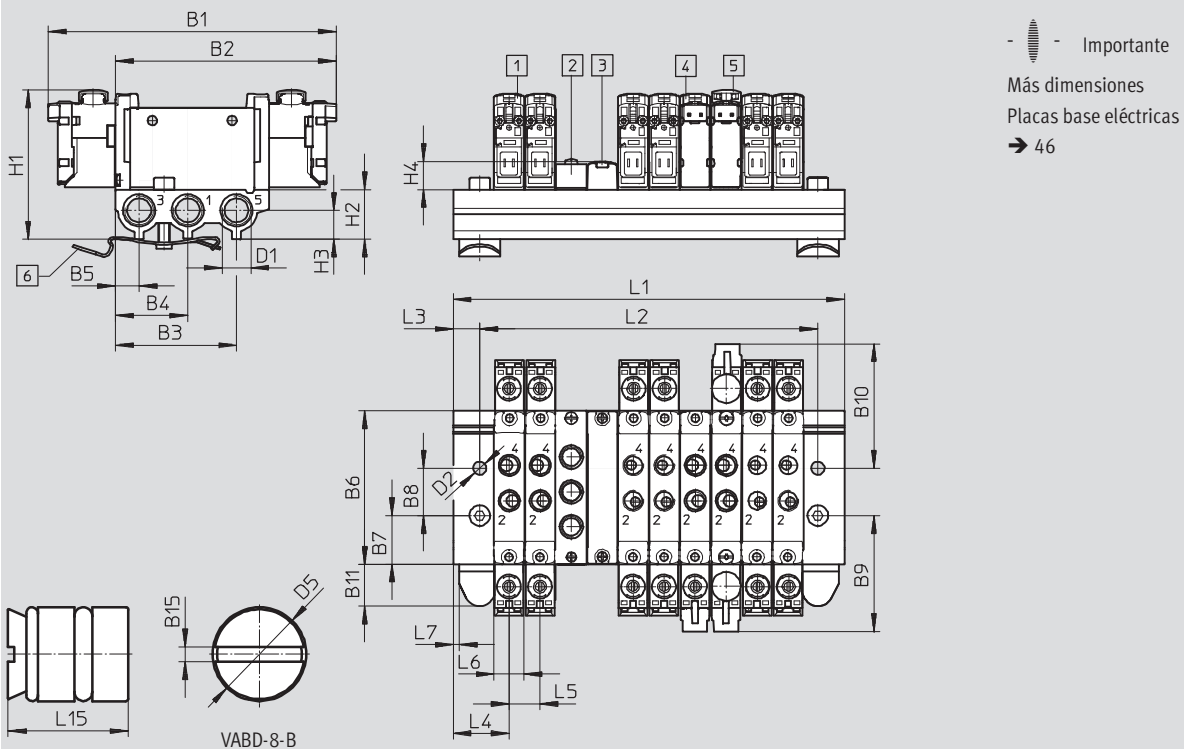
FESTO

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



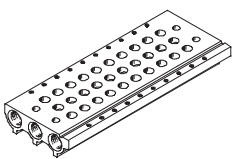
- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1 Electroválvula, conexión eléctrica vertical | 3 Placa ciega VABB-L1-10-S | 5 Tapa de protección para unidad de accionamiento manual auxiliar | 6 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x16) |
| 2 Placa de alimentación M5 o M7 para 1, 3, 5 | 4 Electroválvula, conexión eléctrica horizontal | | |

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B15
VUVG-S10 -...-M5 ...	97,5	74,8	41	24,5	8	52	16,5	16	39,2	42,3	14,45	1
	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	L3	L4	L5	L6	L7
	G $\frac{1}{8}$	4,5	Ø8	50,6	16,8	7	9,6	9	19	10,5	10,2	2
	L15											
	10											

Posiciones de válvulas	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	48,5	59	69,5	80	90,5	101	111,5	122	132,5	153,5	174,5	195,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5
Peso VABM [g]	66	81	96	111	126	141	156	171	186	216	246	276

Electroválvulas VUVG-S10, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Referencias





Datos técnicos: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G $\frac{1}{8}$	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 2) Material: conformidad con RoHS

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	10	S	-	G18	-	
Piezas para el montaje en batería						Cantidad de posiciones de válvulas		2 hasta 10 y 12, 14 y 16	
Perfil distribuidor	VABM						Conexiones 1, 3, 5		
Serie de válvulas	VUVG		L1				G18 G $\frac{1}{8}$		
Ancho de las válvulas	10 mm		10						
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas M5 y M7				S					

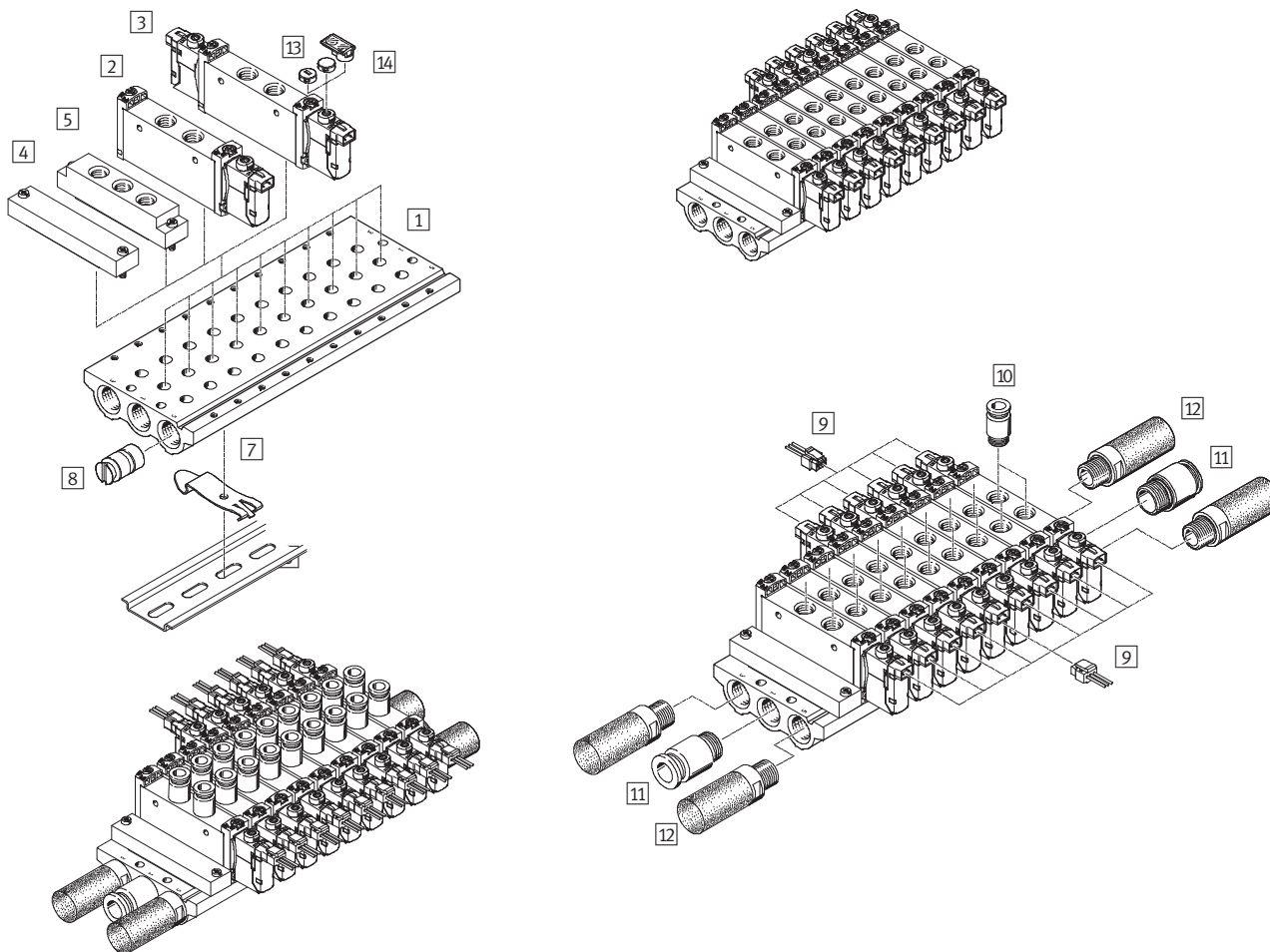
Referencias: accesorios

			Tipo
Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb			
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7	Con juntas y tornillos	VABB-L1-10-S
Tapón de cierre Hojas de datos → Internet: vabd			
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-8-B
Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf			
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5	Con juntas y tornillos	VABF-L1-10-P3A4-M5
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M7		VABF-L1-10-P3A4-M7
Juntas para válvulas con conexiones roscadas Hojas de datos → Internet: vabd			
	M5	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-10X-S-M5
	M7		VABD-L1-10X-S-M7

Electroválvulas VUVG-L14 y VUVG-S14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Cuadro general del sistema

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios

	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-14S-G14- ...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	26
2	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula con conexiones roscadas de 5/2 vías	22
3	Electroválvula	VUVG- ...14	Válvula con conexiones roscadas de 2x3/2 vías, biestable de 5/2 vías y monoestable de 5/3 vías	22
4	Placa ciega	VABB-L1-14-S	Para tapar una posición no ocupada	26
5	Placa de alimentación	VABF-L1-14-P3A4- ...	Para alimentación de aire 1 y salidas 3 y 5	26
6	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	49
7	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	49
8	Tapón de cierre	VABD-10-B	Para formar zonas de presión	26
9	Cable con conector tipo zócalo	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	48
10	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para salidas 2 y 4	48
11	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire 1	quick star
12	Silenciador	U...	Para salidas 3 y 5	48
13	Tapón ciego	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	48
14	Soporte para placas de identificación	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	49

Electroválvulas VUVG-L14 y VUVG-S14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

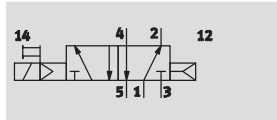
Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula de impulsos de 5/2 vías, biestable



 Ancho de 14 mm

 Caudal
580 ... 780 l/min

 Tensión
5, 12 y 24 V DC



Por ejemplo, válvula de 5/2 vías con alimentación interna de aire de pilotaje y reposición con muelle neumático

Datos técnicos generales								
Función de válvula	2x3/2			5/2		5/3		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Comportamiento	Monoestable				Biestable		Monoestable	
Recuperación por muelle neumático	Sí				-		No	
Recuperación por muelle mecánico	No				-		Sí	
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No				Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje			
Construcción	Válvula de corredera							
Tipo de junta	Por junta de material sintético							
Tipo de accionamiento	Eléctrico							
Tipo de mando	Servopilotaje							
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa							
Función de escape	Con estrangulación							
Accionamiento manual auxiliar	Por pulsación/encastre o cubierto a elegir							
Tipo de fijación	Con taladros pasantes ⁷⁾ o en perfil distribuidor, a elegir							
Posición de montaje	Indistinta							
Díámetro nominal [mm]	4,6			5,6				
Caudal nominal [l/min]	650	600	650	780		650	600	
Caudal en perfil distribuidor [l/min]	580			700		600		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	8/23			14/28		-	12/40	
Tiempo de conmutación [ms]	-				8		20	
Tamaño [mm]	14							
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			G1/8				
	14			M5				
Peso del producto [g]	89			78		89		
Clase de resistencia a la corrosión	CRC			2 ⁶⁾				

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = Válvula 2x de 3/2 vías en un cuerpo, 1x cerrada y 1x abierta

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

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Electroválvulas VUVG-L14 y VUVG-S14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Hoja de datos

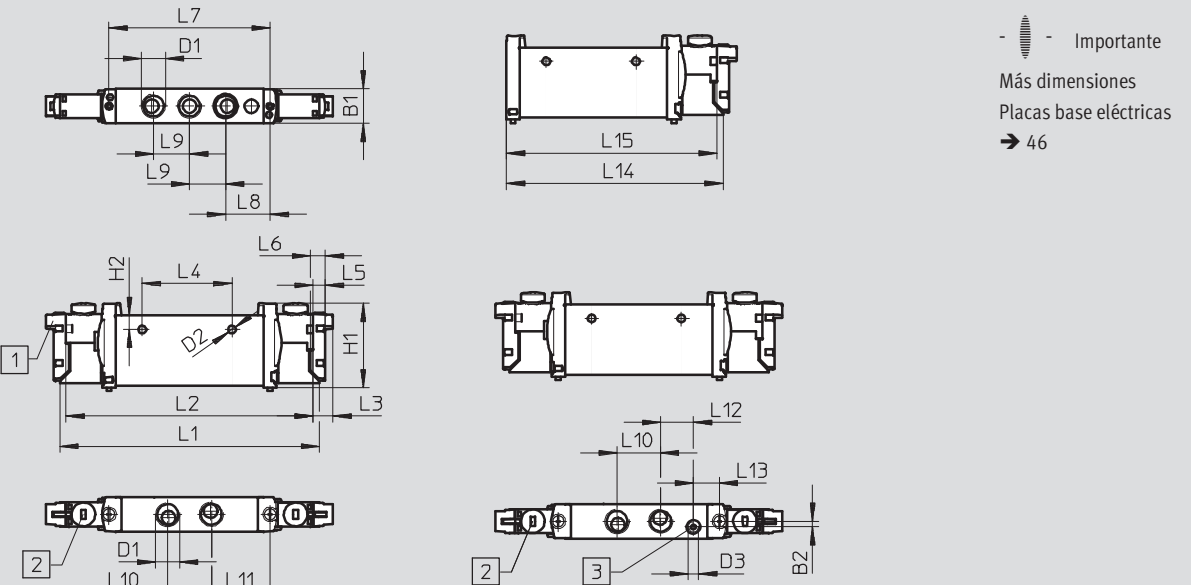
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula		2x 3/2	Válvula monoestable de 5/2 vías	Biestable de 5/2 vías 5/3
Fluido	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm			
Presión de funcionamiento en conexión 1 con aire de pilotaje	Pilotaje interno [bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
	Pilotaje externo [bar]	1,5... 10	-0,9... 10	
Presión de funcionamiento en conexión 3 ó 5 con aire de pilotaje	Interna o externa [bar]	-0,9... 10		
Presión de pilotaje	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Mediante placa base eléctrica
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



⚠ Importante
 Más dimensiones
 Placas base eléctricas
 → 46

1 Conexión eléctrica Horizontal
 2 Accionamiento manual auxiliar
 3 Conexión para alimentación externa

Alimentación del aire de pilotaje

Tipo	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VUVG-L-14 -...-G18 ...	14,4	2,3	G1/8	∅ 3,2	M5	34,8	5,8	107	102	8	37	4,85	6,15
VUVG-S-14 -...-G18 ...	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15				
	66,5	18,35	14,9	18	24,25	13,45	10,8	89,4	86,95				

Electroválvulas VUVG-S14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Montaje en batería

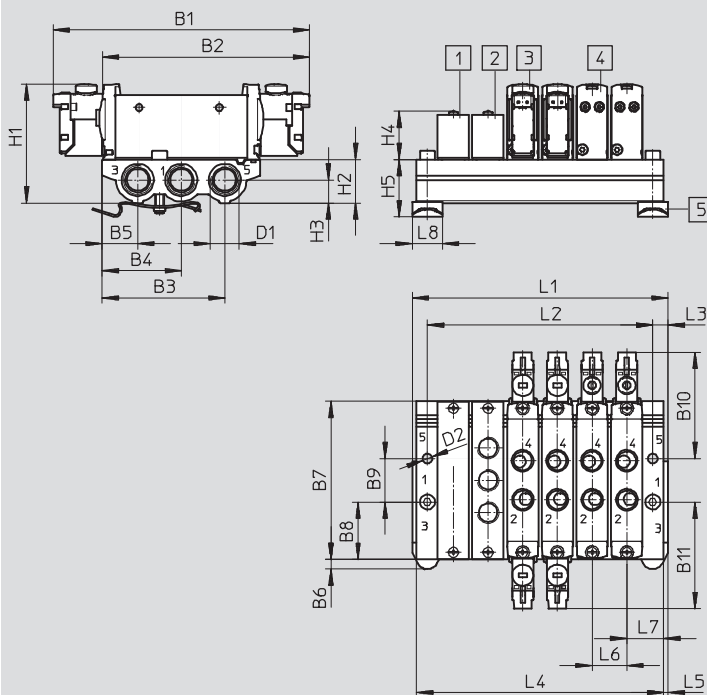
FESTO


Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



 Importante
Más dimensiones
Placas base eléctricas
→ 46

1 Placa ciega VABB-L1-14

2 Placa de alimentación
VABF-L1-14-P3A4-G18

3 Electroválvula biestable

4 Electroválvula monoestable

5 Montaje en perfil DIN
(se necesitan dos tornillos
DIN 912 M4x25)

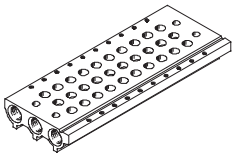
Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VUVG-S14 -...-G18 ...	118,3	95,1	56,55	36,45	16,35	4,5	72,9	26,45	20	49,15	49,15	G1/4
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L5	L6 ¹⁾	L7		
	∅ 4,5	54,8	20	10,6	22,3	26,4	7	2	16	17		

Posiciones de válvulas	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	54	70	86	98	118	134	150	166	182	214	246	278
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274
Peso VABM [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692

1) Patrón

Electroválvulas VUVG-S14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Referencias

Datos técnicos: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G1/4	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

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





Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

2) Material: conformidad con RoHS

Referencias: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	14	S	-	G14	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor		VABM							2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUVG		L1							G14 G1/4
Ancho de las válvulas									
14 mm					14				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas G 1/8						S			

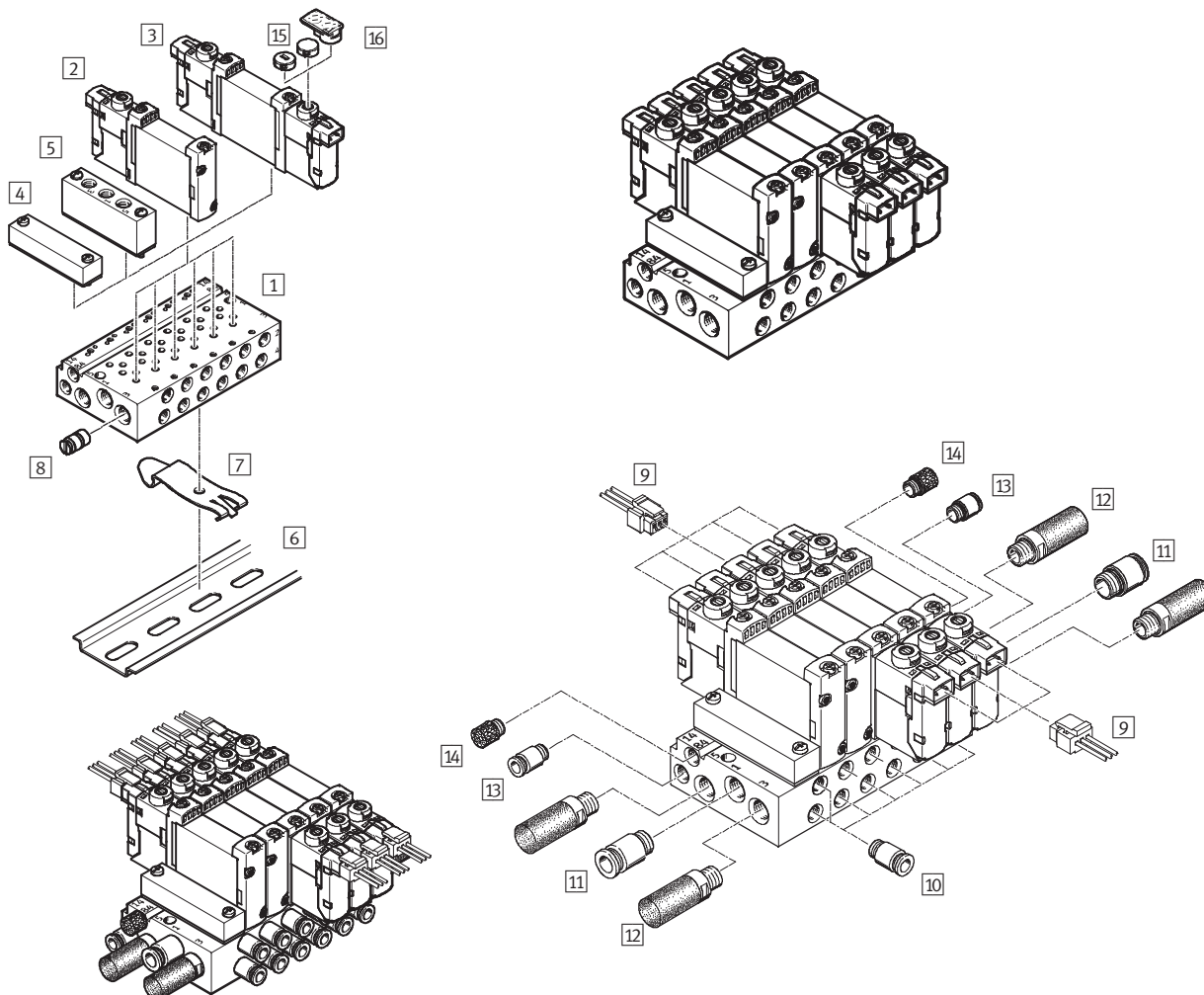
Referencias: accesorios

			Tipo
Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb			
	Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7	Con juntas y tornillos	VABB-L1-14
Tapón de cierre Hojas de datos → Internet: vabd			
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G 1/8	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-10-B
Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf			
	Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G 1/8	Con juntas y tornillos	VABF-L1-14-P3A4-G18
Juntas para válvulas con conexiones roscadas Hojas de datos → Internet: vabd			
	G1/8	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-14X-S-G18

Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base

Cuadro general del sistema

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios				
	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-10 ...-G18- ...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	31
2	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula monoestable para placa base, de 5/2 vías	28
3	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula para placa base de 2x3/2 vías, biestable de 5/2 vías y monoestable de 5/3 vías	28
4	Placa ciega	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	31
5	Placa de alimentación	VABF-L1-10-P3A4- ...	Para alimentación de aire 1 y salidas 3 y 5	31
6	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	48
7	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	49
8	Tapón de cierre	VABD- ...	Para formar zonas de presión	26
9	Cable con conector tipo zócalo	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	48
10	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para salidas 2 y 4	quick star
11	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire 1	quick star
12	Silenciador	U...	Para salidas 3 y 5	48
13	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire de pilotaje 12/14	quick star
14	Silenciador	U...	Silenciador para escape del aire de pilotaje 82/84	quick star
15	Tapón ciego	VMPPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	48
16	Soporte para placas de identificación	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	49

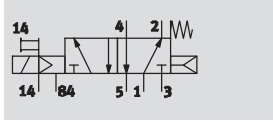
Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base

Hoja de datos

Función


Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula de impulsos de 5/2 vías,
biestable



Por ejemplo, válvula de 5/2 vías con alimentación interna de aire de pilotaje y reposición combinada mediante muelle mecánico y muelle neumático

 - Ancho de 10 mm

 - Caudal
90 ... 100 l/min

 - Tensión
5, 12 y 24 V DC



Datos técnicos generales					
Función de válvula	5/2		5/3		
Posición normal	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Comportamiento	Monoestable	Biestable	Monoestable		
Recuperación por muelle neumático	Sí ⁵⁾	-	No		
Recuperación por muelle mecánico	Sí ⁵⁾	-	Sí		
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje				
Construcción	Válvula de corredera				
Tipo de junta	Por junta de material sintético				
Tipo de accionamiento	Eléctrico				
Tipo de mando	Servopilotaje				
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa				
Función de escape	Con estrangulación				
Accionamiento manual auxiliar	Por pulsación/encastre o cubierto a elegir				
Tipo de fijación	Montaje en perfil distribuidor				
Posición de montaje	Indistinta				
Diámetro nominal	[mm]	2			
Caudal nominal	[l/min]	100		90	
Caudal en perfil distribuidor M3	[l/min]	100		90	
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	7/15	-	8/25	
Tiempo de conmutación	[ms]	-	5	14	
Tamaño	[mm]	10			
Conexión	1, 3, 5	M7 en perfil distribuidor			
	2, 4	M5 en perfil distribuidor			
	12/14, 82/84	M5 en perfil distribuidor			
Peso del producto	[g]	38	49		
Clase de resistencia a la corrosión	CRC	2 ⁶⁾			

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

5) Forma combinada de reposición

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

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula		Válvula monoestable de 5/2 vías	Biestable de 5/2 vías	5/3
Fluido		Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm		
Presión de funcionamiento en conexión 1 con aire de pilotaje	Pilotaje interno [bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Pilotaje externo [bar]	-0,9 ... 10		
Presión de funcionamiento en conexión 3 ó 5 con aire de pilotaje	Interna o externa [bar]	-0,9 ... 10		
Presión de mando ¹⁾	[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		

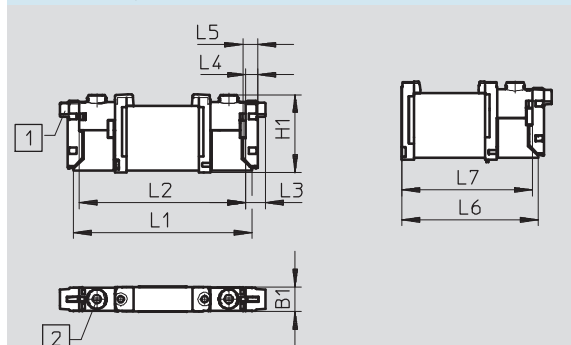
1) Presión mínima de pilotaje de 50% de la presión de funcionamiento


Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Mediante placa base eléctrica
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvula de 5/2 y 5/3 vías



 **Importante**
 Más dimensiones
 Placas base eléctricas
 → 46

1 Conexión eléctrica Vertical
2 Accionamiento manual auxiliar

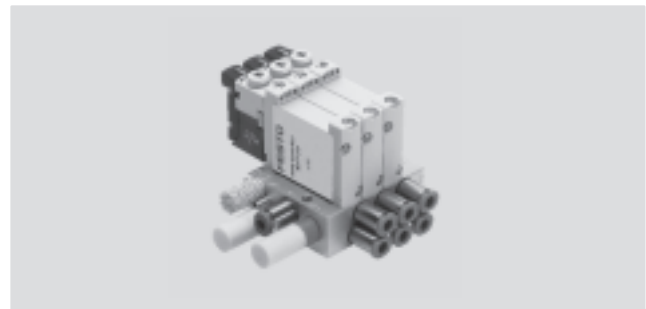
Tipo	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10A-...-F ...	10,2	32,5	73,9	68,9	8	4,85	6,15	56,9	54,4

Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base

Montaje en batería

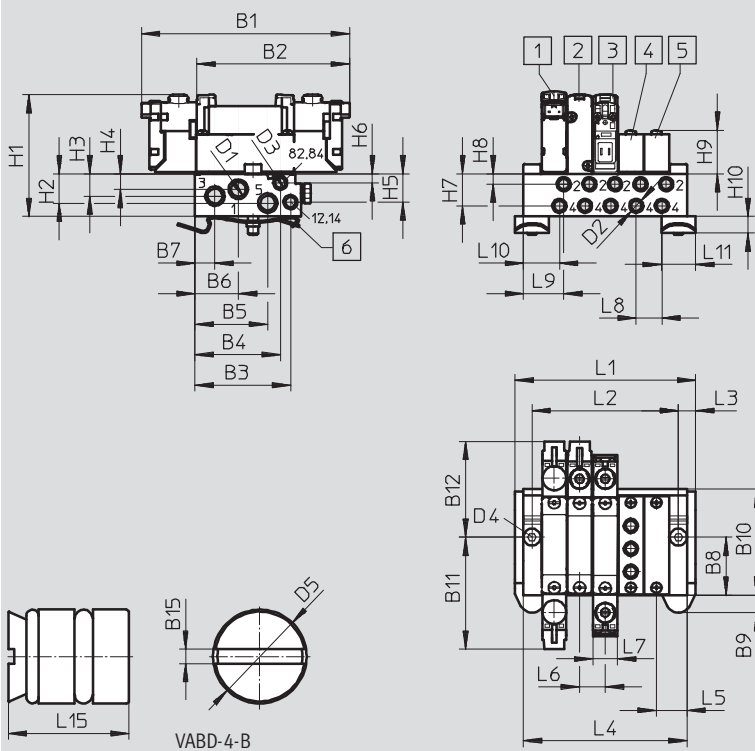
Válvula para placa base para
montaje en batería


Conexión M5



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



 - Importante
Más dimensiones
Placas base eléctricas
→ 46

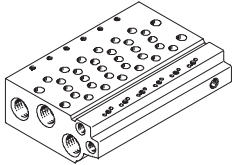
- 1 Electroválvula
- 2 Electroválvula
- 3 Electroválvula
- 4 Placa de alimentación
- 5 Placa ciega
- 6 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x25)

Tipo												
VUVG-B10A-...-F-...	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
	84,9	62,4	39,12	34,95	29,83	17,75	8,15	24	7,15	43,5	45,75	39,15
	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6
	0,48	M7	M5	M5	∅ 4,5	∅ 4	53,1	12	9,1	6,3	11,57	3,6
	H7	H8	H9	H10	H15	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10
	13,1	4,2	17,8	6,8	1,9	7	12,5	10,5	10,2	10,5	16,5	14,7
L11	L15											
14	8,5											

Posiciones de válvulas	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	96	106,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	89	99,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5
Peso VABM [g]	60	78	96	114	132	150	168	186	204	240	276	312

Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base

Referencias

Datos técnicos: perfiles distribuidores									
	Conexión			CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	M5	M7	M5	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	1,5

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





Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

2) Material: conformidad con RoHS

Referencia, perfiles distribuidores M3/M5

VABM	-	L1	-	10A	-	M7	-	
Piezas para el montaje en batería								Cantidad de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor		VABM						2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5
VUVG		L1				M7	M7	
Ancho de las válvulas								
10 mm				10A				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
Conexiones 2 y 4, M5								W

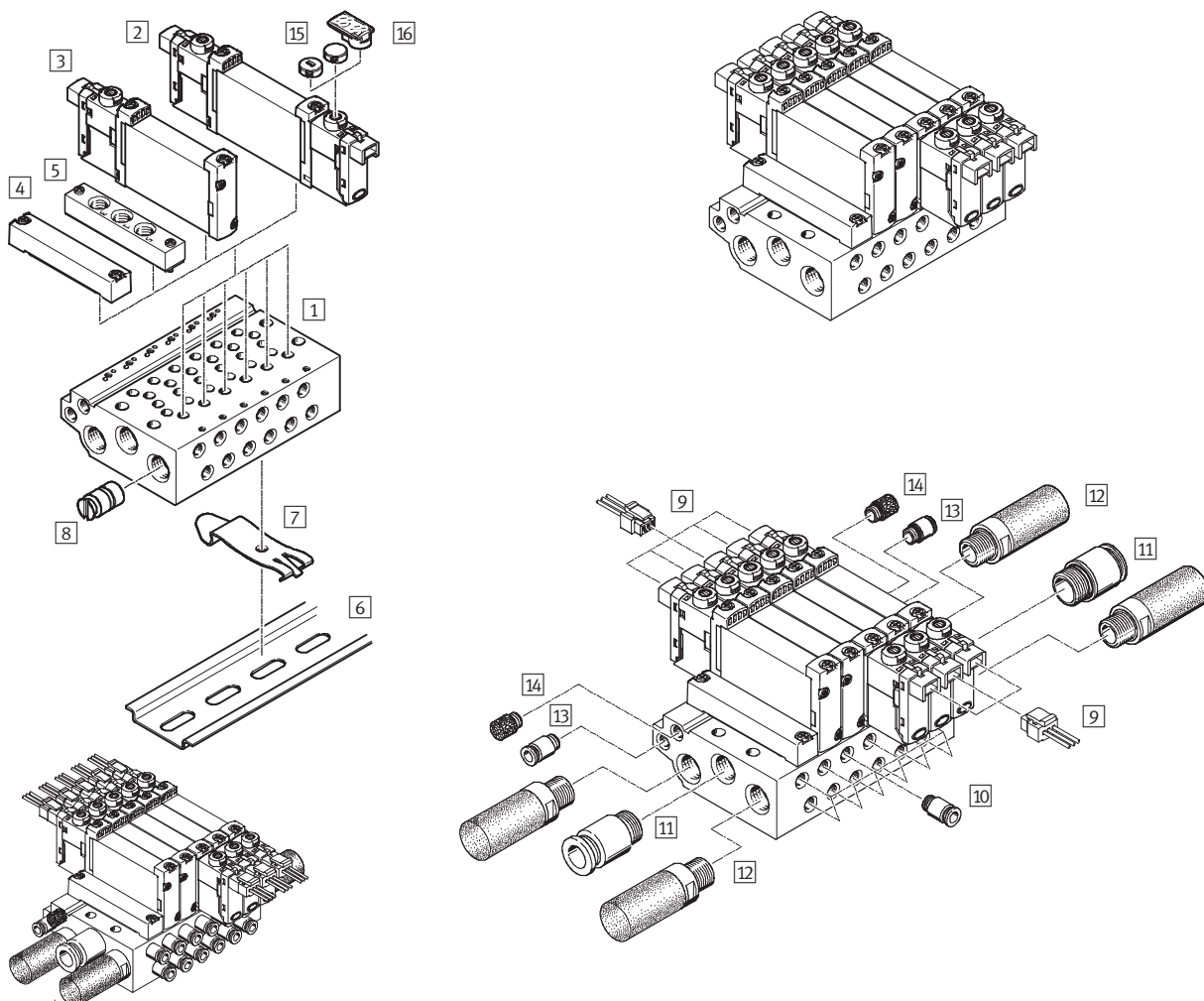
Referencias: accesorios

				Tipo
Placa ciega				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 10AW	Con juntas y tornillos		VABB-L1-10A
Tapón de cierre				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 10AW	Elemento de separación de zonas de presión		VABD-4.2-B
Placa de alimentación				Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 10AW	Con juntas y tornillos		VABF-L1-10A-P3A4-M5
Juntas				Hojas de datos → Internet: vabd
	Para válvulas para placa base B10A	10 juntas y 20 tornillos		VABD-L1-10AB-S-M3

Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base

Cuadro general del sistema

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios				
	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-10 ...-G18- ...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	31
2	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula monoestable para placa base, de 5/2 vías	28
3	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula para placa base de 2x3/2 vías, biestable de 5/2 vías y monoestable de 5/3 vías	28
4	Placa ciega	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	31
5	Placa de alimentación	VABF-L1-10-P3A4- ...	Para alimentación de aire 1 y salidas 3 y 5	31
6	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje en batería de válvulas	48
7	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	48
8	Tapón de cierre	VABD- ...	Para formar zonas de presión	31
9	Cable con conector tipo zócalo	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	48
10	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para salidas 2 y 4	quick star
11	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire 1	quick star
12	Silenciador	U...	Para salidas 3 y 5	48
13	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire de pilotaje 12/14	quick star
14	Silenciador	U...	Silenciador para escape del aire de pilotaje 82/84	quick star
15	Tapón ciego	VMPPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	48
16	SopORTE para placas de identificación	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	49

Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base

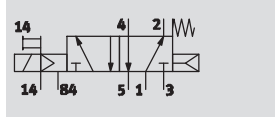
Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías

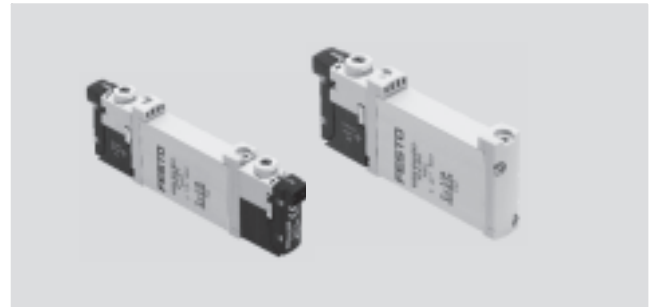
Válvula de impulsos de 5/2 vías, biestable



 - Ancho de 10 mm

 - Caudal
160 ... 270 l/min

 - Tensión
5, 12 y 24 V DC



Por ejemplo, válvula de 5/2 vías con alimentación interna de aire de pilotaje y reposición combinada mediante muelle mecánico y muelle neumático

Datos técnicos generales								
Función de válvula	2x3/2			5/2		5/3		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Comportamiento	Monoestable				Biestable		Monoestable	
Recuperación por muelle neumático	Sí			Sí ⁵⁾		-		No
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí ⁵⁾		-		Sí
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje				
Construcción	Válvula de corredera							
Tipo de junta	Por junta de material sintético							
Tipo de accionamiento	Eléctrico							
Tipo de mando	Servopilotaje							
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa							
Función de escape	Con estrangulación							
Accionamiento manual auxiliar	Por pulsación/encastre o cubierto a elegir							
Tipo de fijación	Montaje en perfil distribuidor							
Posición de montaje	Indistinta							
Diámetro nominal	[mm]	2,7		3,2				
Caudal nominal	[l/min]	160		270		250		
Caudal en perfil distribuidor M5	[l/min]	150		210		200		
Caudal en perfil distribuidor M7	[l/min]	160		270		250		
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	6/16		7/19		-		10/30
Tiempo de conmutación	[ms]	-		-		7		16
Tamaño	[mm]	10						
Conexión	1, 3, 5	G $\frac{1}{8}$ en perfil distribuidor						
	2, 4	M5 o M7 en perfil distribuidor						
	12/14, 82/84	M5 en perfil distribuidor						
Peso del producto	[g]	55		45		55		
Clase de resistencia a la corrosión	CRC	2 ⁶⁾						

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = Válvula 2x de 3/2 vías en un cuerpo, 1x cerrada y 1x abierta

5) Forma combinada de reposición

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

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno					
Función de válvula		2x 3/2	Válvula monoestable de 5/2 vías	Biestable de 5/2 vías	5/3
Fluido		Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm			
Presión de funcionamiento en conexión 1 con aire de pilotaje	Pilotaje interno [bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Pilotaje externo [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10		
Presión de funcionamiento en conexión 3 ó 5 con aire de pilotaje	Interna o externa [bar]	-0,9 ... 10			
Presión de mando ¹⁾	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento			
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento			

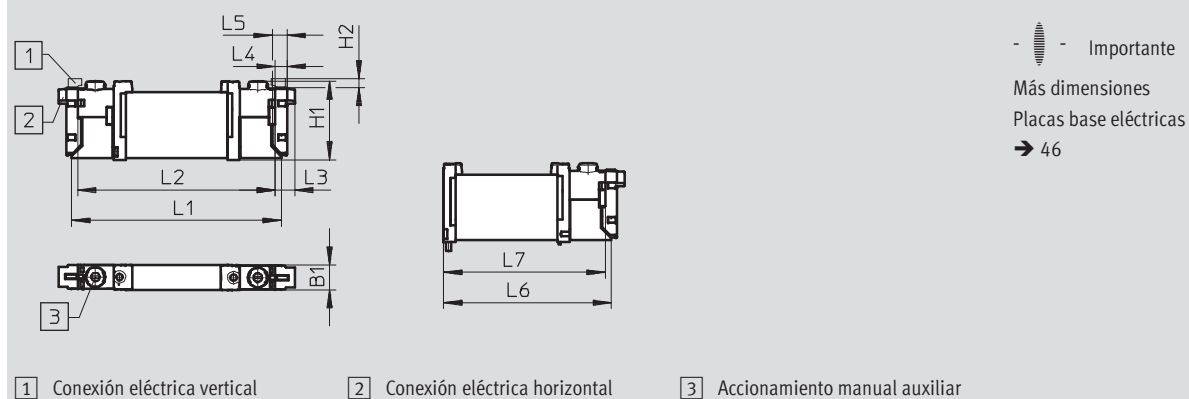
1) Presión mínima de pilotaje de 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Mediante placa base eléctrica
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

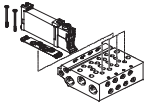
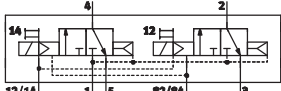
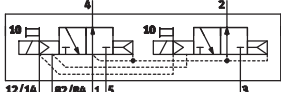
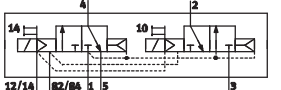
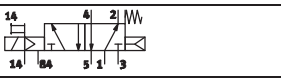
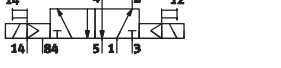
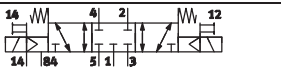
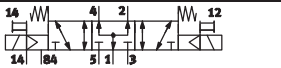
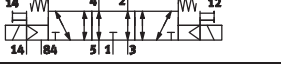












Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías



Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10 -...-F ...	10,2	32,5	3,6	86,5	81,5	8	4,85	6,15	69,2	66,7

Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base

Referencia

VUVG	B 10	Z	F	L
Construcción de la válvula  <p>Placa base, válvula para montaje en batería incl. juntas y tornillos</p>				
Tamaño 10 mm 10				
Funciones de las válvulas				
 T32C				
 T32U				
 T32H				
 M52				
 B52				
 P53C				
 P53U				
 P53E				
Tipo de reposición				
Muelle neumático para T32		A		
Muelle neumático/mecánico para M52		R		
Con B52 y P53		-		
Alimentación del aire de pilotaje				
Pilotaje externo		Z		
Accionamiento manual auxiliar				
Mediante pulsador		H		
Cubierto		S		
- Enclavable		T		
		Cable		
		W1...4¹⁾ Sin recubrimiento  Para H		
		C1...4¹⁾ recubrimiento		
		WS1...4¹⁾ Sin recubrimiento  Para S		
		S1...4¹⁾ recubrimiento		
		N1...4⁶⁾ M8x1, 3 contactos 		
		N5...8⁶⁾ M8x1, 4 contactos 		
		Indicador		
		L LED		
		Circuito protector Potencia [W]		
		- Sin reducción de la corriente de manten. (HSA) 1		
		R²⁾ Con reducción de la corriente de manten. (HSA) 1 a 0,35		
		Placa base eléctrica		
		H2 Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija 		
		H3 Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija 		
		S2 Patrón de conexiones S, conector horizontal tipo clavija 		
		S3 Patrón de conexiones S, conector vertical tipo clavija 		
		L1...4 Con dos hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m 		
		R1 Conector tipo clavija individ. M8, 4 contactos, sólo sin HSA 		
		R8 Conector tipo clavija individ. M8, 3 contactos, sólo sin HSA 		
		P3 Sin placa base eléctrica 		
		Tensión de funcionamiento		
		1 24 V DC		
		5 12 V DC		
		4 5 V DC		
		Conexión neumática		
		F En perfil distribuidor		

1) W1/C1/S1/WS1 = 0,5m; W2/C2/S2/WS2 = 1m;
W3/C3/S3/WS3 = 2,5m; W4/C4/S4/WS4 = 5m
2) Con 24 V DC

3) Si se selecciona Q... como conexión neumática, esta conexión también se utiliza en las conexiones de escape 3 y 5

6) Recto: N1/N5 = 2,5 m, N2/N6 = 5 m
Acodado: N3/N7 = 2,5 m, N4/N8 = 5 m

Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base

Montaje en batería

FESTO

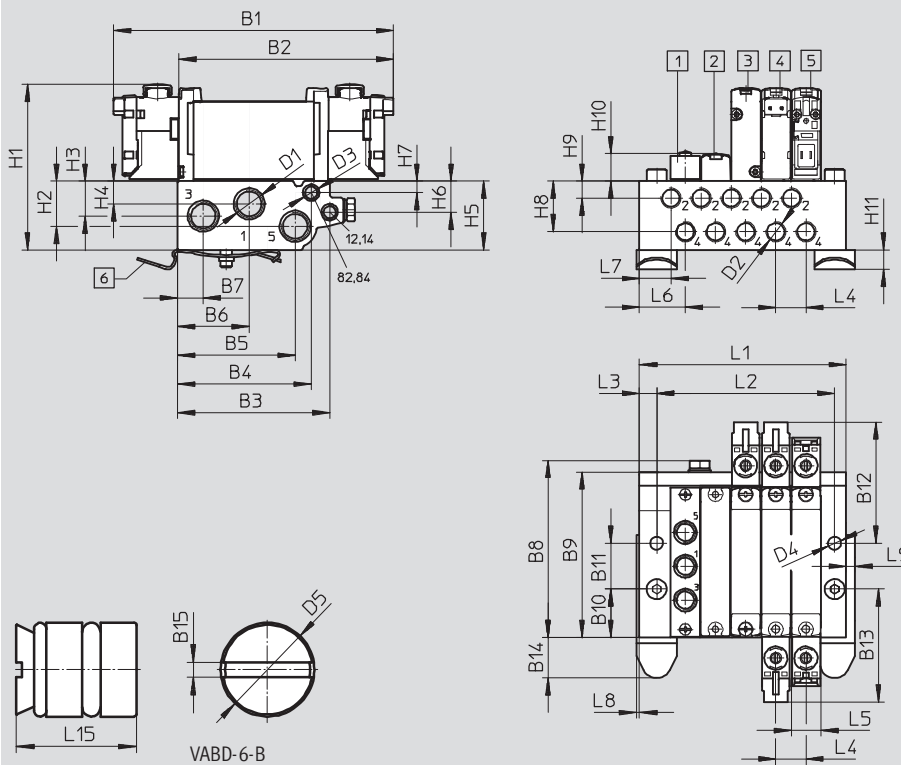
Válvula para placa base para
montaje en batería


Conexión M5 o M7



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



 Importante
Más dimensiones
Placas base eléctricas
→ 46

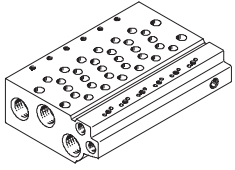
- 1 Placa de alimentación
- 2 Placa ciega
- 3 Electroválvula
- 4 Electroválvula
- 5 Electroválvula
- 6 Montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x30)

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B10 -...-F- ...	97,5	74,8	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	42,2
	B13	B14	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
	39,3	14,05	1,2	G $\frac{1}{8}$	M5/M7	M5	4,5	∅ 6	56,4	15,7	12,17	7,87
	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7
	23,9	10,8	4	17,6	5,9	10	6,8	4	10,5	10,2	16	11
	L8	L9	L15									
	1	3	10									

Posiciones de válvulas	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	40,5	51	61,5	72	82,5	93	103,5	114	122,5	145,5	166,5	187,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5
Peso VABM [g]	107	135	163	191	219	247	275	303	331	387	415	471

Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base

Referencias





Datos técnicos: perfiles distribuidores									
	Conexión			CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	M5 o M7	G $\frac{1}{8}$	M5	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 2) Material: conformidad con RoHS

Referencia: perfiles distribuidores M5 y M7

VABM	-	L1	-	10	-	G18	-	
Piezas para el montaje en batería								Cantidad de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor		VABM						2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5
VUVG		L1				G18		G $\frac{1}{8}$
Ancho de las válvulas								
10 mm				10				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
Conexiones 2 y 4, M5								W
Conexiones 2 y 4, M7								HW

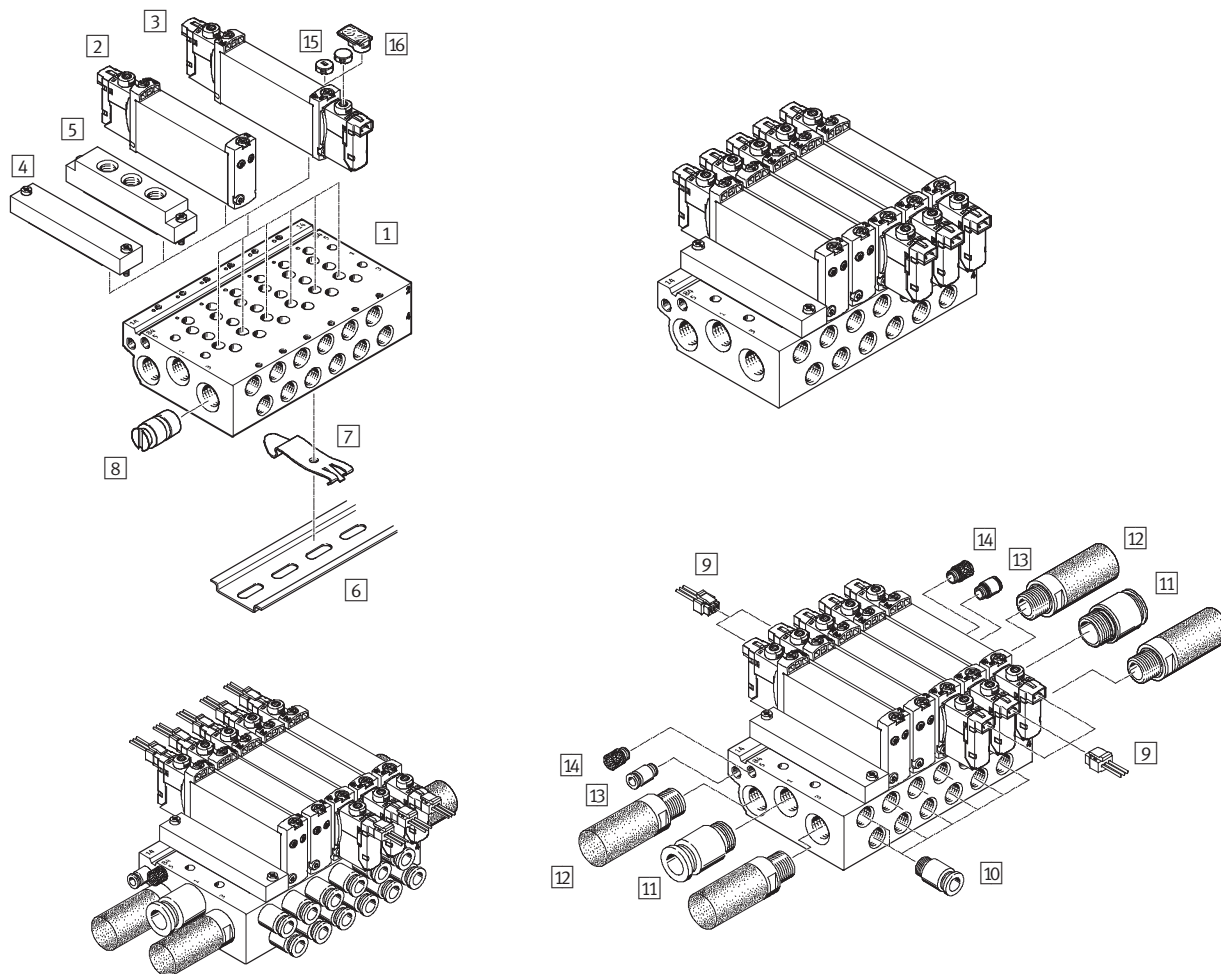
Referencias: accesorios

			Tipo
Placa ciega			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor 10W/10HW, válvulas para placas base	Con juntas y tornillos	VABB-L1-10-W
Tapón de cierre			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor 10W y 10HW, válvulas para placas base	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-6-B
Placa de alimentación			Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 10W	Con juntas y tornillos	VABF-L1-10-P3A4-M5
	Para perfil distribuidor 10HW		VABF-L1-10-P3A4-M7
Juntas			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para válvulas para placa base B10	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-10B-S-M7

Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base

Cuadro general del sistema

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios

	Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-10 ...-G18- ...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	31
2	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula monoestable para placa base, de 5/2 vías	28
3	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula para placa base de 2x3/2 vías, biestable de 5/2 vías y monoestable de 5/3 vías	28
4	Placa ciega	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	31
5	Placa de alimentación	VABF-L1-10-P3A4- ...	Para alimentación de aire 1 y salidas 3 y 5	31
6	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	48
7	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	48
8	Tapón de cierre	VABD- ...	Para formar zonas de presión	31
9	Cable con conector tipo zócalo	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	48
10	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para salidas 2 y 4	quick star
11	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire 1	quick star
12	Silenciador	U...	Para salidas 3 y 5	48
13	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire de pilotaje 12/14	quick star
14	Silenciador	U...	Silenciador para escape del aire de pilotaje 82/84	quick star
15	Tapón ciego	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	48
16	Soporte para placas de identificación	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	49

Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base

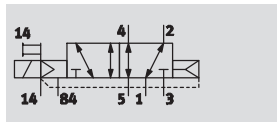
Hoja de datos

Función


2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula de impulsos de 5/2 vías,
biestable



 Ancho de 14 mm

 Caudal
510 ... 700 l/min

 Tensión
5, 12 y 24 V DC

Por ejemplo, válvula de 5/2 vías con alimentación interna de aire de pilotaje y reposición con muelle neumático

Datos técnicos generales								
Función de válvula	2x3/2			5/2		5/3		
Posición normal	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Comportamiento	Monoestable				Biestable		Monoestable	
Recuperación por muelle neumático	Sí				-		No	
Recuperación por muelle mecánico	No				-		Sí	
Funcionamiento con vacío en la conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje				
Construcción	Válvula de corredera							
Tipo de junta	Por junta de material sintético							
Tipo de accionamiento	Eléctrico							
Tipo de mando	Servopilotaje							
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa							
Función de escape	Con estrangulación							
Accionamiento manual auxiliar	Por pulsación/encastre o cubierto a elegir							
Tipo de fijación	Montaje en perfil distribuidor							
Posición de montaje	Indistinta							
Diámetro nominal [mm]	4,6			5,6				
Caudal nominal [l/min]	580			700		600		
Caudal en perfil distribuidor G ¹ / ₈ [l/min]	510			580		540		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	8/23			14/28		-		12/40
Tiempo de conmutación [ms]	-				8		20	
Tamaño [mm]	14							
Conexión	1, 3, 5		G ¹ / ₄ en perfil distribuidor					
	2, 4		G ¹ / ₈ en perfil distribuidor					
	12/14, 82/84		M5 en perfil distribuidor					
Peso del producto [g]	89			78		89		
Clase de resistencia a la corrosión	CRC			2 ⁶⁾				

1) C = Centro cerrado

2) U = Centro a presión

3) E = Centro a escape

4) H = Válvula 2x de 3/2 vías en un cuerpo, 1x cerrada y 1x abierta

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

Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base

FESTO

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de válvula		2x 3/2	Válvula monoestable de 5/2 vías	Biestable de 5/2 vías 5/3
Fluido	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación, grado de filtración 40 µm			
Presión de funcionamiento en conexión 1 con aire de pilotaje	Pilotaje interno [bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
	Pilotaje externo [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10	
Presión de funcionamiento en conexión 3 ó 5 con aire de pilotaje	Interna o externa [bar]	-0,9 ... 10		
Presión de mando ¹⁾	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8 3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 con reducción de la corriente de mantenimiento		

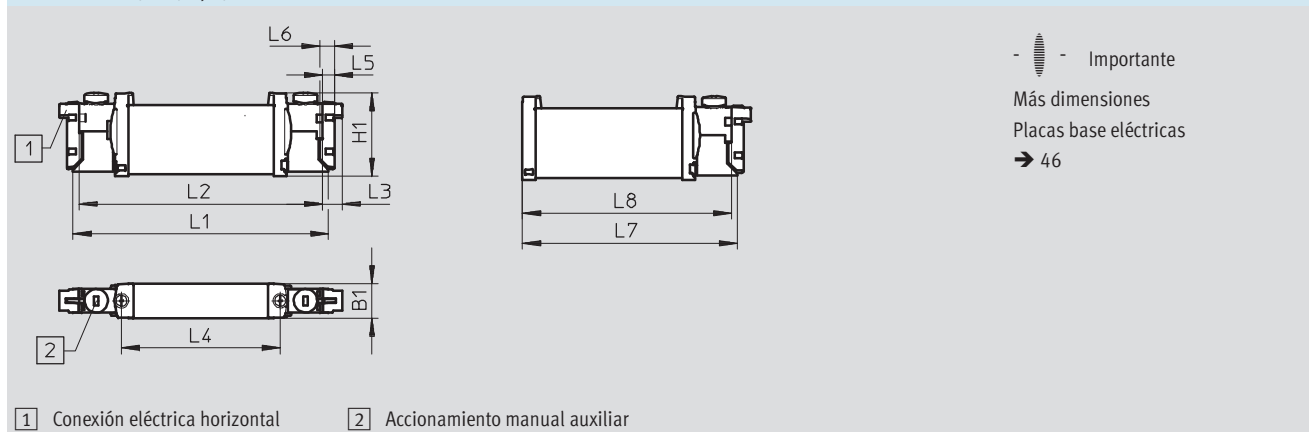
1) Presión mínima de pilotaje de 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	Mediante placa base eléctrica
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Clase de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Características del material	Conformidad con RoHS

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvulas de 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías

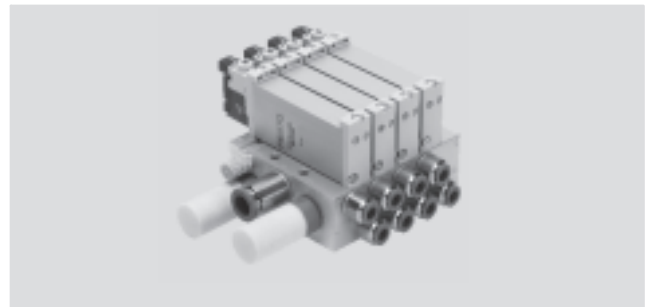


Tipo	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VUVG-B14 -...-F ...	14,4	34,8	107	102	8	66,5	4,85	6,15	89,45	86,95

Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base

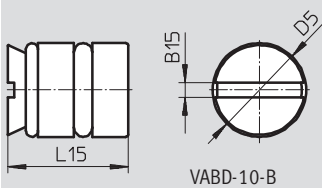
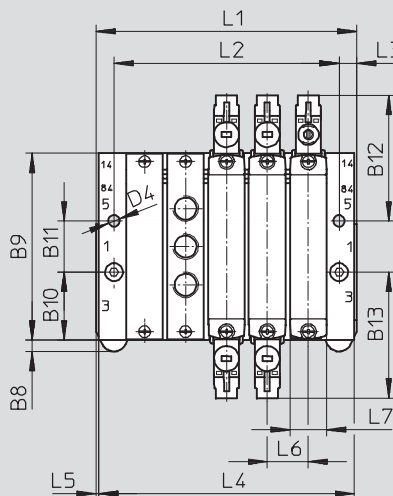
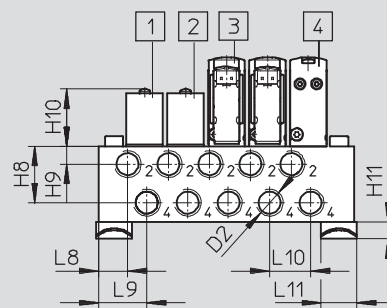
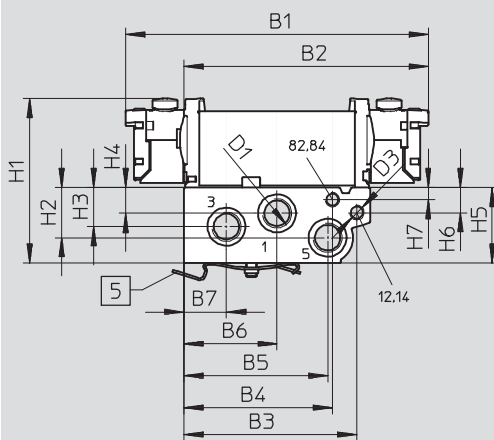
Montaje en batería


Válvula para placa base para
montaje en batería
Conexión G $\frac{1}{8}$



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



 **Importante**
Más dimensiones
Placas base eléctricas
→ 46

1 Placa ciega VABB-L1-14
2 Placa de alimentación
VABF-L1-14-P3A4-G18

3 Electroválvula biestable

4 Electroválvula monoestable

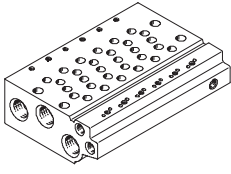
5 Montaje en perfil DIN
(se necesitan dos tornillos
DIN 912 M4x25)

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B14 -...-F- ...	118,3	95,1	67,7	58,15	56,25	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	49,1
	B13	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5
	49,1	1,2	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	∅ 4,5	∅ 9,8	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5
	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L5	L6	L7	L8	L9
	9,83	4,8	22,1	7	22,3	6,8	6	1	16	14,4	11,3	18,5
	L10	L11	L15									
	16	14	11									

Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G $\frac{1}{8}$

Referencias

Posiciones de válvulas	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3
Peso VABM [g]	232	306	380	454	528	602	676	750	824	972	1120	1268





Datos técnicos: perfiles distribuidores									
	Conexión			CRC	Material ²⁾	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	M5	2 ¹⁾	Aleación de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
- 2) Material: conformidad con RoHS

Referencia de perfiles distribuidores G $\frac{1}{8}$

VABM	-	L1	-	14	W	-	G14	-	
Piezas para el montaje en batería									Cantidad de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor		VABM							2 hasta 10 y 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUVG		L1					G14	G $\frac{1}{4}$	
Ancho de las válvulas									
14 mm					14				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4 en G $\frac{1}{8}$					W				







Referencias: accesorios

			Tipo
Placa ciega			Hojas de datos → Internet: vabb
	Para perfil distribuidor 14W, válvulas para placas base	Con juntas y tornillos	VABB-L1-14
Tapón de cierre			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para perfil distribuidor 14W, válvulas para placas base	Elemento de separación de zonas de presión	VABD-10-B
Placa de alimentación			Hojas de datos → Internet: vabf
	Para perfil distribuidor 14W	Con juntas y tornillos	VABF-L1-14-P3A4-G18
Juntas			Hojas de datos → Internet: vabd
	Para válvulas para placa base B14	10 juntas y 20 tornillos	VABD-L1-14B-S-G18

Electroválvulas VUVG

Referencias: placas base eléctricas

Datos técnicos generales							
Variantes	H2	H3	S2	S3	L-	R1	R8
Posición de montaje	Indistinta						
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo de dos contactos			Hilo	M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos		M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos
Clase de protección	IP40				IP65		
Indicación de la posición de conmutación	LED						
Tipo de fijación	Clip				Tornillo autorroscante		
Características del material	Conformidad con RoHS						
Color del cuerpo	Negro						
Información sobre los materiales: funda del cable	PA						

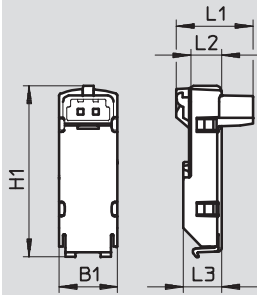
Referencias: placas base eléctricas							
Forma	Conector tipo clavija	Funciones complementarias	Temperatura ambiente [°C]	Código	Potencia	Tensión	Tipo
					[W]	[V DC]	
	NEBV-H1 ...	Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	H2	1	12/24	VAVE-L1-1VH2-LP
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	H2R	1/0,35	24	VAVE-L1-1H2-LR
	NEBV-H3 ...	Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	H3	1	12/24	VAVE-L1-1VH3-LP
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	H3R	1/0,35	24	VAVE-L1-1H3-LR
	NEBV-HS ...	Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	S2	1	12/24	VAVE-L1-1VS2-LP
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	S2R	1/0,35	24	VAVE-L1-1S2-LR
	NEBV-HS ...	Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	S3	1	12/24	VAVE-L1-1VS3-LP
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	S3R	1/0,35	24	VAVE-L1-1S3-LR
	Extremo abierto del cable	Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	L	1	12/24	VAVE-L1-1VL1-LP
		Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	L	1	12/24	VAVE-L1-1VL2-LP
		Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	L	1	12/24	VAVE-L1-1VL3-LP
		Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	L	1	12/24	VAVE-L1-1VL4-LP
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	LR	1/0,35	24	VAVE-L1-1L1-LR
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	LR	1/0,35	24	VAVE-L1-1L2-LR
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	LR	1/0,35	24	VAVE-L1-1L3-LR
		Supresión de arco, reducción de corriente de mantenimiento	-5 ... +60	LR	1/0,35	24	VAVE-L1-1L4-LR
	NEBU-M8 ...	Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	R8	1	12/24	VAVE-L1-1VR8-LP
		Supresión de arco, bipolar	-5 ... +50	R1	1	12/24	VAVE-L1-1VR1-LP

Electroválvulas VUVG

Referencias: placas base eléctricas

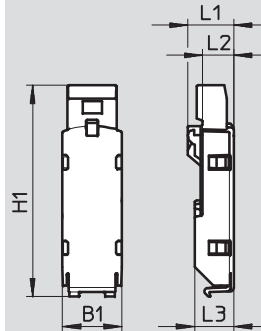
Dimensiones

Placas base eléctricas



Tipo	B1	H1	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS2-LP	9,8	28,8	12,9	5,2	6,5
VAVE-L1-1S2-LR					
VAVE-L1-1VH2-LP			10,75		
VAVE-L1-H2-LR					

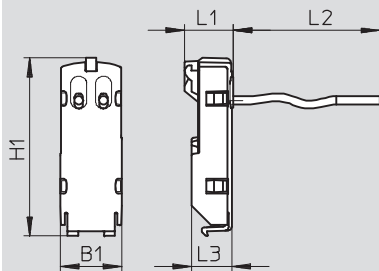
Datos CAD disponibles en www.festo.com



Tipo	B1	H1 ± 0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS3-LP	9,8	35	7,6	5,2	6,5
VAVE-L1-1S3-LR					
VAVE-L1-1VH3-LP			7,5		
VAVE-L1-1H3-LR					

Dimensiones

Placas base eléctricas



Datos CAD disponibles en www.festo.com

Tipo	B1	H1	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VL1-LP	9,8	28,8	7,85	0,5	6,5
VAVE-L1-1L1-LR					
VAVE-L1-1VL2-LP				1	
VAVE-L1-1L2-LR					
VAVE-L1-1VL3-LP				2,5	
VAVE-L1-1L3-LR					
VAVE-L1-1VL4-LP				5	
VAVE-L1-1L4-LR					

Electroválvulas VUVG

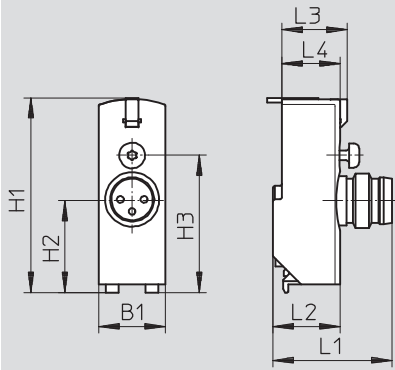
Referencias: placas base eléctricas

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Placas base eléctricas


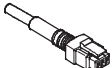
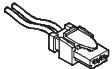
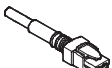

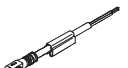


Tipo	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VAVE-L1-1VR8-LP	9,8	28,7	13,5	20,2	17,55	9,9	9,65	8,6
VAVE-L1-1VR1-LP								

Electroválvulas VUVG





Accesorios

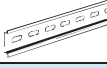




FESTO

Referencias				
	Tensión	Longitud del cable [m]	Descripción	Tipo
Cable con conector tipo zócalo, sin recubrimiento, extremo abierto				Hojas de datos → Internet: nebv
	5, 12 y 24 V DC	0,5	Conector tipo zócalo de 2 contactos, H2/H3	NEBV-H1G2-KN-0.5-LE2
		1		NEBV-H1G2-KN-1-LE2
		2,5		NEBV-H1G2-KN-2.5-LE2
		5		NEBV-H1G2-KN-5-LE2
Cable con conector tipo zócalo, con recubrimiento, extremo abierto				Hojas de datos → Internet: nebv
	5, 12 y 24 V DC	0,5	Conector tipo zócalo de 2 contactos, H2/H3	NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2
		1		NEBV-H1G2-P-1-N-LE2
		2,5		NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2
		5		NEBV-H1G2-P-5-N-LE2
Cable con conector tipo zócalo, sin recubrimiento, extremo abierto				Hojas de datos → Internet: nebv
	5, 12 y 24 V DC	0,5	Conector tipo zócalo de dos contactos, S2/S3	NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2
		1		NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2
		2,5		NEBV-HSG2-KN-2.5-N-LE2
		5		NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2
Cable con conector tipo zócalo, con recubrimiento, extremo abierto				Hojas de datos → Internet: nebv
	5, 12 y 24 V DC	0,5	Conector tipo zócalo de dos contactos, S2/S3	NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2
		1		NEBV-HSG2-P-1-N-LE2
		2,5		NEBV-HSG2-P-2.5-N-LE2
		5		NEBV-HSG2-P-5-LE2
Cable, extremo abierto				Hojas de datos → Internet: nebu
	5, 12 y 24 V DC	2,5	Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5		NEBU-M8G3-K-5-LE3
		2,5	Conector tipo zócalo M8x1, 4 contactos	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5		NEBU-M8G4-K-5-LE4
Cable, extremo abierto				Hojas de datos → Internet: nebu
	5, 12 y 24 V DC	2,5	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5		NEBU-M8W3-K-5-LE3
		2,5	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 4 contactos	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5		NEBU-M8W4-K-5-LE4

Electroválvulas VUVG

Accesorios

Referencias			
	Descripción		Tipo
Tapón ciego Hojas de datos → Internet: b			
	Para perfil distribuidor		B-M5 B-M7 B-1/8
Tapón ciego Hojas de datos → Internet: qsm			
	Rosca M con junta		
	M5		QSC-F-M5-I
	M7		QSC-F-M7-I
	Rosca G con anillo de junta		
	G1/8		QSC-F-G1/8-I
	G1/4		QSC-F-G1/4-I
Racores Hojas de datos → Internet: qsm			
	Para diámetro del tubo flexible de 3 mm	10 unidades	QSM-M5-3-I
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm		QSM-M5-4-I
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M5-6-I
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm		QSM-M7-4-I
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M7-6-I
	Para diámetro del tubo flexible de 3 mm	100 unidades	QSM-M5-3-I-R100
	Para diámetro del tubo flexible de 4 mm		QSM-M5-4-I-R100
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M5-6-I-R100
	Para diámetro del tubo flexible de 6 mm		QSM-M7-6-I-R100
Silenciador Hojas de datos → Internet: uc			
	Para rosca M5		U-M5
	Para rosca M7		UC-M7
	Para rosca G1/8		UC-1/8

Referencias			
	Descripción		Tipo
Perfil DIN Hojas de datos → Internet: nrh			
	–	2 m	NRH-35-2000
Montaje en perfil DIN Hojas de datos → Internet: vame			
	–	2 unidades	VAME-T-M4
Tapas para accionamiento auxiliar manual Hojas de datos → Internet: vmpa			
	Cubierto	–	VMPA-HBV-B
	Mediante pulsador		VMPA-HBT-B
Soporte para placas de identificación Hojas de datos → Internet: aslr			
	Soporte para placa identificadora y tapa para el recubrimiento del tornillo de ajuste y el accionamiento manual auxiliar	10 unidades	ASLR-D-L1