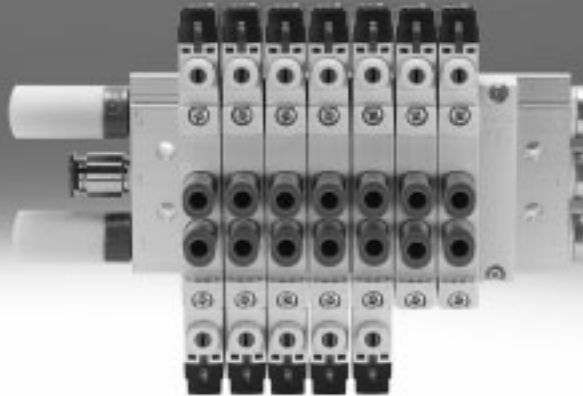


# Electroválvulas VUVG / Terminal de válvulas VTUG

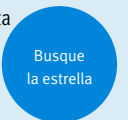


Programa básico de Festo  
Cubre el 80% de sus tareas de automatización

Internacional: Disponibilidad permanente el almacén  
Calidad: La calidad de Festo a precios ventajosos  
Sencillez: Reduce la complejidad de sus tareas

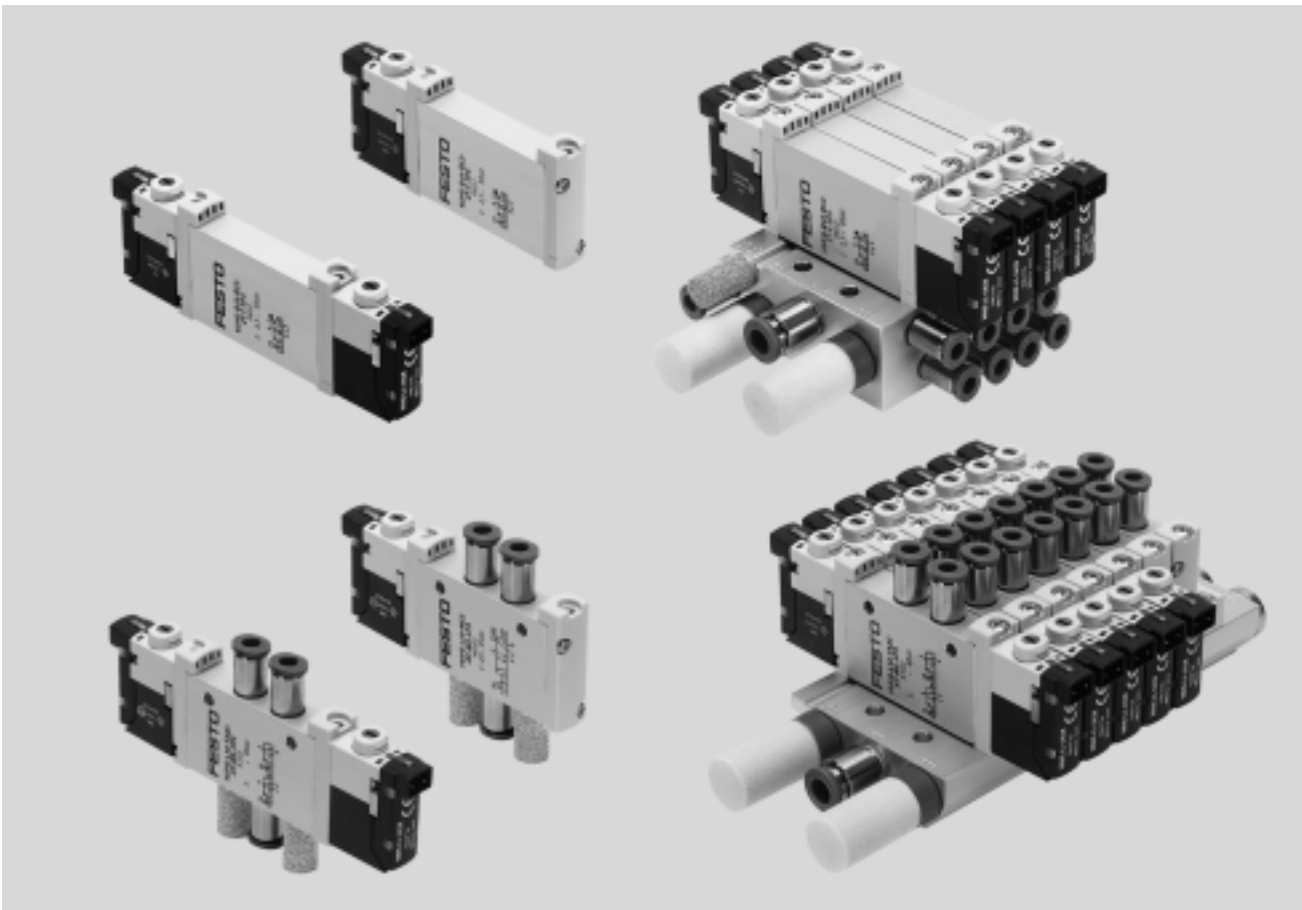
★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo  
Existencias disponibles a nivel internacional en 13 centros de posventa  
Más de 2200 productos

★ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo  
Ensamblado internacionalmente en 4 centros de posventa  
Hasta 6 billones de variantes por familia de productos



## Electroválvulas VUVG

Características



### Solución innovadora

- Alimentación interna o externa del aire de pilotaje, montaje en batería con válvulas para placa base
- Conexiones de sustitución sencilla mediante placa de conexión eléctrica (E-Box)
- Presión máxima de 10 bar
- Principio constructivo:
  - Distribuidor axial con junta anular (VUVG-LK, VUVG-BK)
  - Distribuidor axial con cartucho de hermetizado (VUVG-L, VUVG-B)

### Versatilidad

- Numerosas funciones de válvulas
- Selección de racores rápidos
- Válvulas con conexiones roscadas
- Válvulas semi-en-línea para el montaje en batería
- En un perfil distribuidor pueden mezclarse válvulas de conexiones roscadas de M5 y M7
- Batería de válvulas con zonas de presión
- IP40, IP65

### Funcionamiento seguro

- Componentes metálicos robustos y duraderos
  - Válvulas
  - Perfiles distribuidores
- Localización rápida de fallos mediante LED de 360° en la válvula
- Sustitución sencilla y rápida de las válvulas en caso necesario
- Accionamiento manual auxiliar a elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o enclavamiento sin accesorios

### Montaje sencillo

- Sólido montaje en la pared o montaje en perfil DIN
- Montaje sencillo mediante tornillos y juntas imperdibles
- Conexiones de sustitución sencilla mediante placa base eléctrica
- Soporte de identificación para la rotulación de las válvulas

### Configurador de terminales de válvulas

Para elegir el terminal de válvulas VTUG apropiado puede recurrirse al software de configuración. De esta manera es muy sencillo realizar el pedido correcto. El pedido del terminal de válvulas VTUG se efectúa mediante código de identificación.

Todos los terminales de válvulas se entregan montados después de comprobarse su buen funcionamiento. Por ello, el trabajo de montaje e instalación es mínimo en la planta del cliente.

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

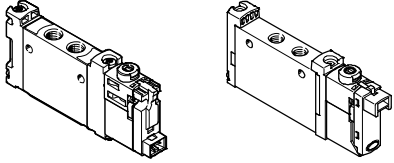
Pedidos del terminal de válvulas VTUG  
 → Internet: vtug

## Electroválvulas VUVG

Características: parte neumática

### Válvulas individuales y baterías de válvulas

Válvulas con conexiones roscadas como válvulas individuales

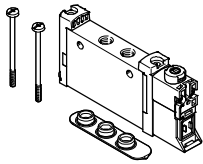


Válvula con conexiones roscadas VUVG-LK/VUVG-L

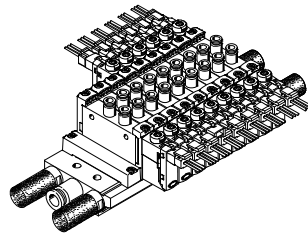
Las válvulas con conexiones roscadas están previstas para el uso sin encadenamiento neumático. Todas las conexiones neumáticas se encuentran en la válvula y pueden equiparse con racores roscados y tubos flexibles. La conexión eléctrica se realiza a través de placas base de conexión variables.

Si se utiliza un juego especial de juntas es posible también montar las válvulas de conexiones roscadas VUVG como válvulas semi en línea (encadenamiento neumático).

### Válvulas semi en-línea para el montaje en batería



Válvula semi en-línea VUVG-S

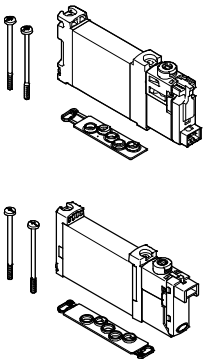


Batería de válvulas VTUG  
compuesta por válvulas semi en  
línea VUVG-S

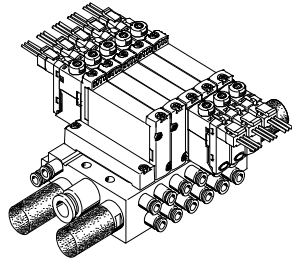
Las tomas de alimentación (1, 3 y 5) en las válvulas semi en línea se conectan a través del encadenamiento neumático (p. ej., placa de conexión).

Las conexiones de utilización (2, 4) se encuentran en la válvula. La conexión eléctrica se realiza a través de placas de conexión variables.

### Válvulas para placa base para el montaje en batería



Válvula para placa base  
VUVG-BK/VUVG-BVUVG-B



Batería de válvulas VTUG  
compuesta por válvulas para  
placa base VUVG-BK/VUVG-B

Las tomas de alimentación (1, 3 y 5) y las de utilización (2, 4) en las válvulas para placa base se conectan a través del encadenamiento neumático (p. ej., placa de

conexión). La conexión eléctrica se realiza a través de placas de conexión variables.

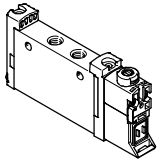
**Nuevo**  
**VUVG-LK, VUVG-BK**

**FESTO**

**Electroválvulas VUVG**

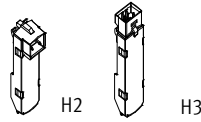
Características: parte neumática

**Válvulas básicas VUVG**



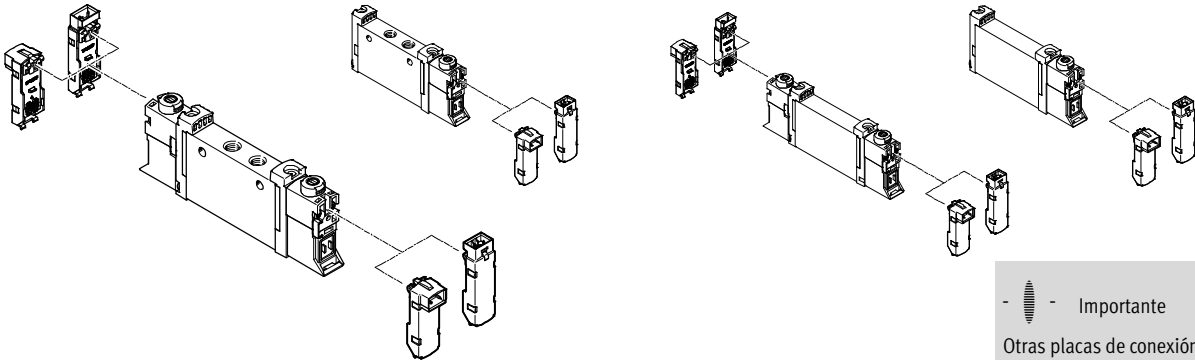
- Tamaños de válvula 10, 14 y 18 mm
- Válvulas semi en línea y con conexiones roscadas
- Válvulas para placa base
- 2 válvulas distribuidoras de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

**Placas base de conexión eléctrica**



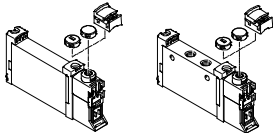
- 5, 12 y 24 V DC
- Con o sin reducción de la corriente de reposo
- LED

**Combinación de válvula básica y placa de conexión eléctrica**



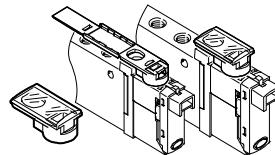
**Importante**  
 Otras placas de conexión eléctrica  
 → pág. 108

**Tapas ciegas para el accionamiento manual auxiliar**



- Tapa ciega encubierta para accionamiento manual auxiliar
- Tapa ciega ranurada para accionamiento manual auxiliar, sin enclavamiento
- Tapa del accionamiento manual auxiliar, con enclavamiento

**Soporte de identificación**



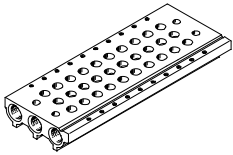
- El soporte se monta como una tapa ciega para el accionamiento manual auxiliar
- Basculando el soporte para placas identificadoras se cubre el tornillo de fijación y el accionamiento manual auxiliar

# Electroválvulas VUVG

Características: parte neumática

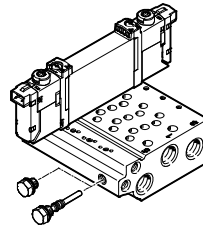
FESTO

## Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas



- Para válvulas con conexiones roscadas M3, M5, M7, G1/8 y G1/4
- Para 2 válvulas distribuidoras de 3/2, 5/2 y 5/3 vías
- De 2 a 10, 12, 14 y 16 posiciones

## Perfil distribuidor para válvulas para placa base



- Para válvulas para placa base 10A, 10, 14 y 18
- Perfil distribuidor con conexiones de utilización M5, M7, G1/8 y G1/4
- Para 2 válvulas distribuidoras de 3/2, 5/2 y 5/3 vías
- De 2 a 10, 12, 14 y 16 posiciones de válvulas
- Las válvulas para placa base siempre van equipadas con aire de pilotaje externo. El ajuste del aire de pilotaje se realiza a través del perfil distribuidor. Para este fin, el perfil se suministra con un tapón ciego corto y otro largo.

### Importante

Tratándose de varias válvulas que conmutan simultáneamente, es recomendable disponer de alimentación y escape en ambos lados para optimizar el caudal.

## Placa ciega para cerrar espacios de reserva



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.

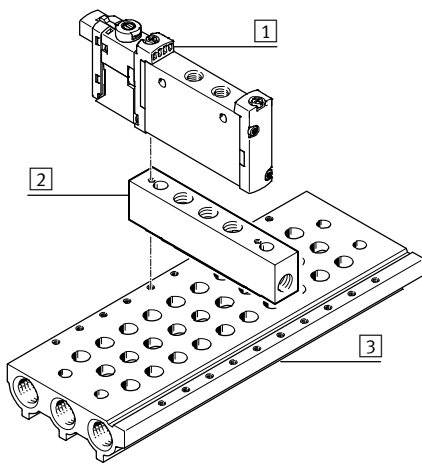
# Electroválvulas VUVG

Características: parte neumática



## Placa de alimentación vertical

Para válvulas con conexiones roscadas M5/M7 y G1/8



- 1 Válvulas con conexiones roscadas VUVG
- 2 Placa de alimentación vertical
- 3 Perfil distribuidor

Con la placa de alimentación vertical es posible alimentar presión por separado o disponer de un escape por separado para la válvula montada sobre la placa. Si dos placas de alimentación verticales están montadas una sobre otra, es posible alimentar presión o disponer de un escape de manera completamente independiente del terminal de válvulas (código CS del terminal).

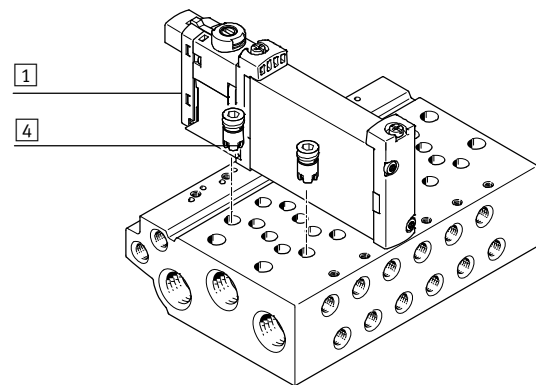
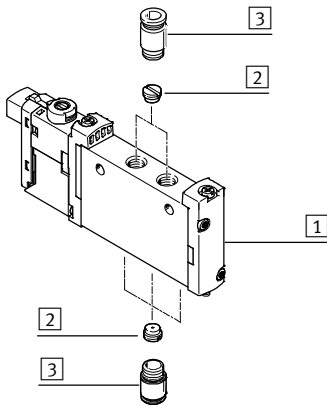
Código	Diagrama	Tipo	Para válvulas con conexiones roscadas		Descripción
			M5/M7	G1/8	
ZU		VABF-L1-P3A	■	■	Placa con conexión 1 para suministrar presión de funcionamiento individual a una posición de válvula o para escape por separado (funcionamiento reversible) en una posición.
ZV		VABF-L1-P7A	■	■	Placa con conexiones 3 y 5 para escape, o bien para suministrar presión de funcionamiento individual a una posición de válvula (funcionamiento reversible).

# Electroválvulas VUVG

Características: parte neumática

FESTO

## Funciones de escape de aire



- 1 Válvulas VTUG con conexión eléctrica individual
- 2 Válvula reguladora de caudal para rosca M5
- 3 Racor roscado
- 4 Estrangulador fijo autocortante/válvula de antirretorno

### Válvula reguladora de caudal para rosca M5

Válvula con conexiones roscadas, conexión simple: válvula reguladora de caudal para montar en conexiones 1, 3, 5 y/o en conexiones 2, 4.

Válvula para placa base, conexión eléctrica individual: válvula reguladora de caudal para montar en las conexiones 2, 4.

### Estrangulador fijo autocortante

Con el estrangulador fijo es posible ajustar el caudal de descarga en los canales 3 y 5.

Los estranguladores fijos se enroscan en los canales 3 y 5 del perfil distribuidor.

Observe las instrucciones de montaje correspondientes en [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp)

### Válvula de antirretorno

Las válvulas de antirretorno impiden una conexión accidental de los actuadores puesto que, en caso de formarse presión de retención debido a una elevada potencia de escape en los canales 3 y 5, cierran el paso de estos hacia las válvulas. Las válvulas de antirretorno se enroscan en los canales 3 y 5 del perfil distribuidor. Tenga en cuenta las instrucciones de montaje correspondientes: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp)

- Importante**
- No es posible utilizar una válvula antirretorno y un estrangulador fijo simultáneamente (en el mismo canal).
  - Al enroscar nuevamente deben utilizarse los pasos de rosca existentes.

# Electroválvulas VUVG

Características: parte neumática



## Obtener zonas de presión y separar el aire de escape

La alimentación y el escape se realizan a través del perfil distribuidor y de placas de alimentación. En VUVG puede elegirse libremente la posición de las placas de alimentación y de las separaciones de canales.

Una zona de presión se obtiene mediante la separación de los canales de alimentación internos entre las placas de enlace utilizando las separaciones que correspondan.

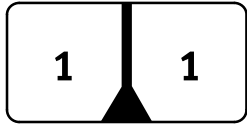
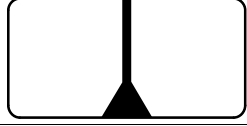
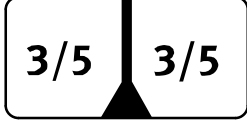
Puede usarse la separación de zonas de presión en los siguientes canales:

- Canal 1
- Canal 3
- Canal 5

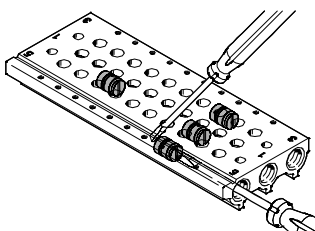
Importante

- Si la presión de escape es alta, deberá utilizarse un elemento de separación
- Deberá utilizarse por lo menos una placa de alimentación por cada zona de presión
- La separación de zonas de presión no es posible en los canales 12/14 (alimentación de aire de pilotaje)

## Separación de canales

	Descripción
	<p>Definición indistinta de zonas de presión con VUVG. Son posibles las siguientes separaciones de canales:</p> <p>Canal 1 cerrado </p> <p>Canales 1, 3, 5 cerrados </p> <p>Canales 3, 5 cerrados </p>
	<p>En el caso de VUVG, la cantidad de zonas de presión únicamente está limitada por la cantidad de posiciones de válvulas en el perfil distribuidor. Deberá tenerse en cuenta que cada placa de alimentación ocupe una posición de la válvula.</p>

## Elemento de separación VABD



Importante

Considerando que los elementos de separación se montan desde un lado utilizando un destornillador plano, es posible crear varias zonas de presión en un mismo perfil.



# Electroválvulas VUVG

Características: parte neumática

FESTO

## Alimentación del aire de pilotaje

### Alimentación interna de aire de pilotaje

Con una alimentación de aire de pilotaje dentro del margen de 1,5 ... 8 bar, 2,5 ... 8 bar, o 3 ... 8 bar (dependiendo de las válvulas utilizadas) puede alimentarse internamente el aire de pilotaje.

En ese caso, la alimentación de aire de pilotaje se deriva desde una conexión interna del canal 1 (alimentación de presión).

### Alimentación externa del aire de pilotaje

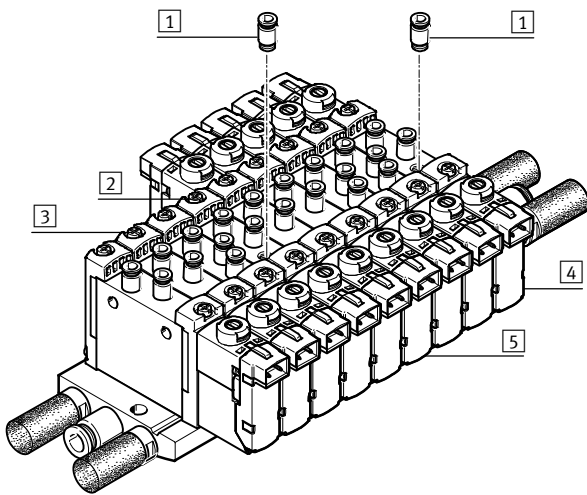
Para el funcionamiento con vacío es necesaria una alimentación externa del aire de pilotaje. Tratándose de válvulas con conexiones roscadas, la conexión del aire de pilotaje externo (conexión 12/14) se encuentra en la válvula, mientras que en el caso de las válvulas para placa base, dicha conexión se encuentra en el perfil distribuidor.

### Escape del pilotaje

En las válvulas con conexiones roscadas, el escape del aire de pilotaje se guía a través de los taladros de escape.

En las válvulas para placas base, el escape del aire de pilotaje se guía a través del canal 82/84 del perfil distribuidor.

## Alimentación de aire de pilotaje en válvulas con conexiones roscadas y en válvulas semi en-línea



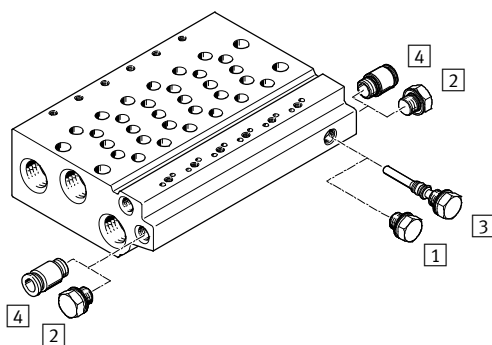
- 1 Racor rápido roscado para aire de pilotaje externo en la conexión 12/14
- 2 Válvula monoestable con aire de pilotaje externo
- 3 Válvula monoestable con alimentación interna del aire de pilotaje
- 4 Válvula biestable con alimentación externa del aire de pilotaje
- 5 Válvula biestable con alimentación interna del aire de pilotaje

El aire de pilotaje interno se deriva de la conexión 1 de la válvula. La alimentación externa del aire de pilotaje (conexión 12/14) es individual en cada válvula.

— Importante

Las válvulas semi en-línea no pueden recibir alimentación central del aire de pilotaje a través del perfil distribuidor.

## Alimentación del aire de pilotaje en válvulas para placa base



- 1 Tapón ciego corto con aire de pilotaje interno
- 2 Tapón ciego en canal 12/14 con aire de pilotaje interno
- 3 Tapón ciego largo con aire de pilotaje externo
- 4 Racor rápido roscado en el canal 12/14 con aire de pilotaje externo

Los perfiles distribuidores para válvulas para placa base tienen una conexión interna entre el canal 12/14 y el canal 1. El cambio de alimentación interna a alimentación externa del aire de pilotaje se obtiene mediante el bloqueo de dicha conexión mediante un tapón ciego.

# Electroválvulas VUVG

Características: parte neumática

## Funcionamiento con diversas presiones

### Funcionamiento con vacío

#### Características de las válvulas de 3/2 vías

Las válvulas de 3/2 vías se ofrecen en ejecución de dos válvulas en un mismo cuerpo y con reposición por muelle neumático. En estas válvulas, la presión para la reposición se toma de la conexión 1.

Por ello, el funcionamiento con vacío sólo es posible en las conexiones 3 y 5, y no en la conexión 1.

En el caso de la alimentación externa del aire de pilotaje en válvulas de 5/2 y de 5/3 vías, el vacío puede conectarse a los canales 1, 3 y 5.

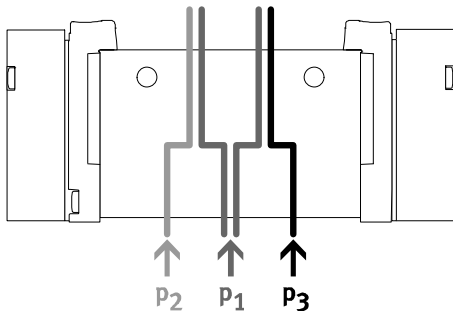
### Funcionamiento reversible

Las válvulas de 3/2 vías con reposición por muelle no son apropiadas para el funcionamiento reversible, ya que en el canal 1 debe aplicarse por lo menos la presión de pilotaje mínima.

 Importante

La presión debe conectarse en la conexión 1.

## Desvío de presión (aire de pilotaje interno)



• Cuando son necesarias dos presiones diferentes.

• En los canales 1, 3 y 5 pueden aplicarse presiones diferentes.

 Importante

• En el caso de alimentación de aire de pilotaje interna, debe aplicarse la presión de mando mínima en el canal 1.

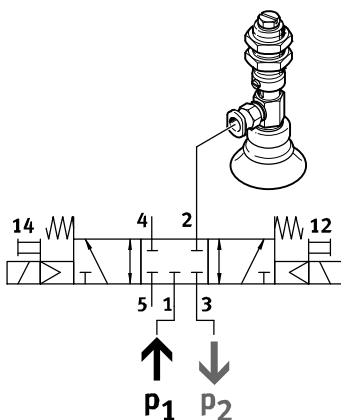
• En las válvulas de 2x 3/2 vías sin reposición por muelle, siempre debe mantenerse la presión de mando mínima en el canal 1.

## Ventajas

En los canales 3 y 5 pueden conectarse presiones o vacío

indistintos, tanto con aire de pilotaje externo como interno.

## Vacío, impulso de expulsión y posición de reposo

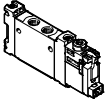
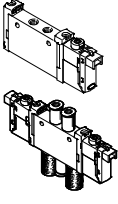
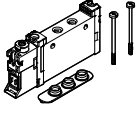


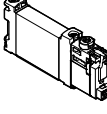
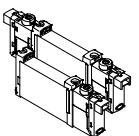
El vacío, el impulso de expulsión y la posición de reposo se pueden realizar tal como se indica a continuación:

- Alimentación interna del aire de pilotaje
- Vacío en el canal 3
- Presión para el impulso de expulsión en el canal 1

## Electroválvulas VUVG

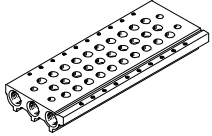
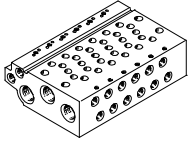
Cuadro general de productos

Diseño	Conexión de utilización	Tamaño de las válvulas	Funciones y caudal [l/min]												→ Página/ Internet
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E	
Válvula con conexiones roscadas como válvula individual, electroválvula VUVG-LK															
	M5	10	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	28
	M7	10	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	32
	G1/8	14	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	48
Válvula con conexiones roscadas como válvula individual, electroválvula VUVG-L															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	20
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	36
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	40
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	52
	G1/4	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	60
Válvula semi en-línea para el montaje en batería, electroválvula VUVG-S															
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	20
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	36
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	40
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	52
	G1/4	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	60

Diseño	Conexión de utilización	Tamaño de las válvulas	Funciones y caudal [l/min]												→ Página/ Internet
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E	
Válvula para placa base, electroválvula VUVG-BK															
	M5	10	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	75
	M7	10	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	75
	G1/8	14	■	-	-	-	-	-	■	-	■	-	-	-	87
Válvula para placa base, electroválvula VUVG-B															
	M5	10A	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	68
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	79
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	79
	G1/8	14	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	87
	G1/4	18	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	99

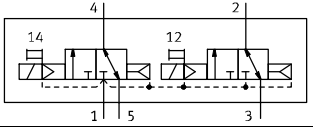
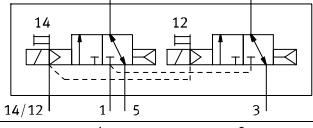
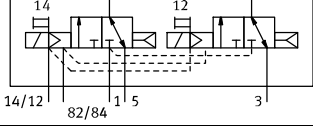
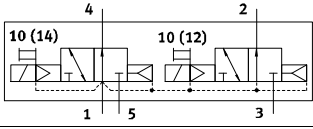
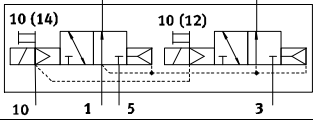
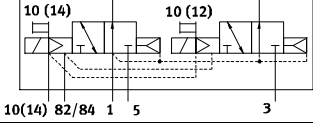
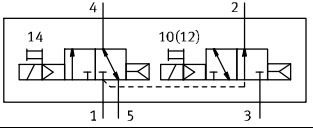
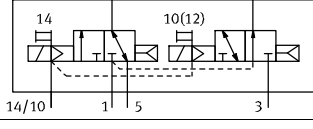
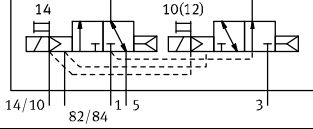
# Electroválvulas VUVG

Cuadro general de productos

Diseño	Tamaño	Descripción	→ Página/ Internet
Perfil distribuidor VABM- ... -S- ..., para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)			
	10AS	Tamaño M3	vabm
	10S	Tamaño M5, M7	
	14S	Tamaño G1/8	
	18S	Tamaño G1/4	
Perfil distribuidor VABM para válvulas para placa base (montaje en batería)			
	10AW	Tamaño M3	vabm
	10W	Tamaño M5	
	10HW	Tamaño M7	
	14W	Tamaño G1/8	
	18W	Tamaño G1/4	

## Electroválvulas VUVG

Cuadro general de funciones de válvula

Válvula	Códigos de válvulas	Descripción	Referencia <sup>1)</sup>	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
				Tamaño		Tamaño			
				M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas, muelle neumático</b>									
	T32C-A	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	K	■	■	-	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	-
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■
<b>2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, muelle neumático</b>									
	T32U-A	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	N	-	-	-	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	-
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■
<b>2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, muelle neumático</b>									
	T32H-A	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	H	-	-	-	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	-
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■

1) Código del producto terminal de válvulas/función de la posición

## Electroválvulas VUVG

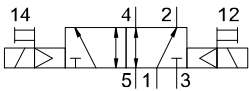
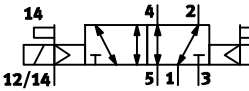
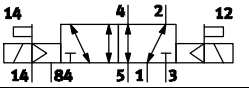
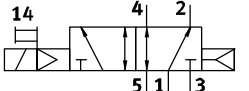
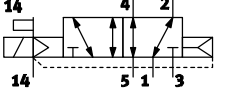
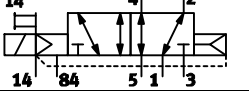
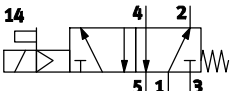
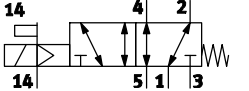
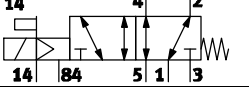
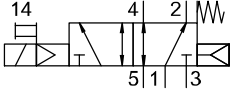
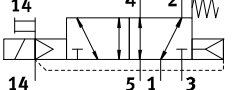
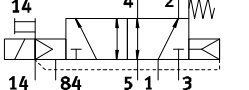
Cuadro general de funciones de válvula

Válvula	Códigos de válvulas	Descripción	Referencia <sup>1)</sup>	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
				Tamaño		Tamaño			
				M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas, muelle mecánico</b>									
	T32C-M	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	VK	-	-	-	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■
<b>2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, muelle mecánico</b>									
	T32U-M	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	VN	-	-	-	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■
<b>2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, muelle mecánico</b>									
	T32H-M	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	VH	-	-	-	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	■	■	■

1) Código del producto terminal de válvulas/función de la posición

## Electroválvulas VUVG

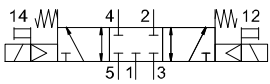
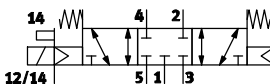
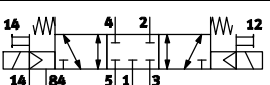
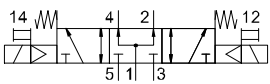
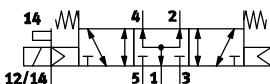
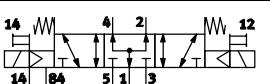
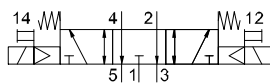
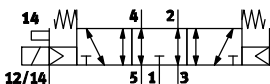
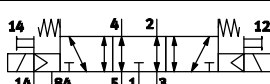
Cuadro general de funciones de válvula

Válvula	Códigos de válvulas	Descripción	Referencia <sup>1)</sup>	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
				Tamaño		Tamaño			
				M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>									
	B52	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	J	■	■	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
<b>Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle neumático</b>									
	M52-A	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	M	■	■	-	-	■	-
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	-	■	-
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	-	-	■	-
<b>Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle mecánico</b>									
	M52-M	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	A	-	-	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
<b>Válvula monoestable de 5/2 vías, muelle neumático/mecánico</b>									
	M52-R	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	P	-	-	■	■	-	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	-	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	-	■

1) Código del producto terminal de válvulas/función de la posición

## Electroválvulas VUVG

Cuadro general de funciones de válvula

Válvula	Códigos de válvulas	Descripción	Referencia <sup>1)</sup>	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
				Tamaño		Tamaño			
				M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>Válvula de 5/3 vías, centro cerrado</b>									
	P53C	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	G	-	-	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
<b>Válvula de 5/3 vías, centro a presión</b>									
	P53U	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	B	-	-	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
<b>Válvula de 5/3 vías, centro a descarga</b>									
	P53E	Válvula con conexiones roscadas, alimentación interna del aire de pilotaje	E	-	-	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje		-	-	■	■	■	■

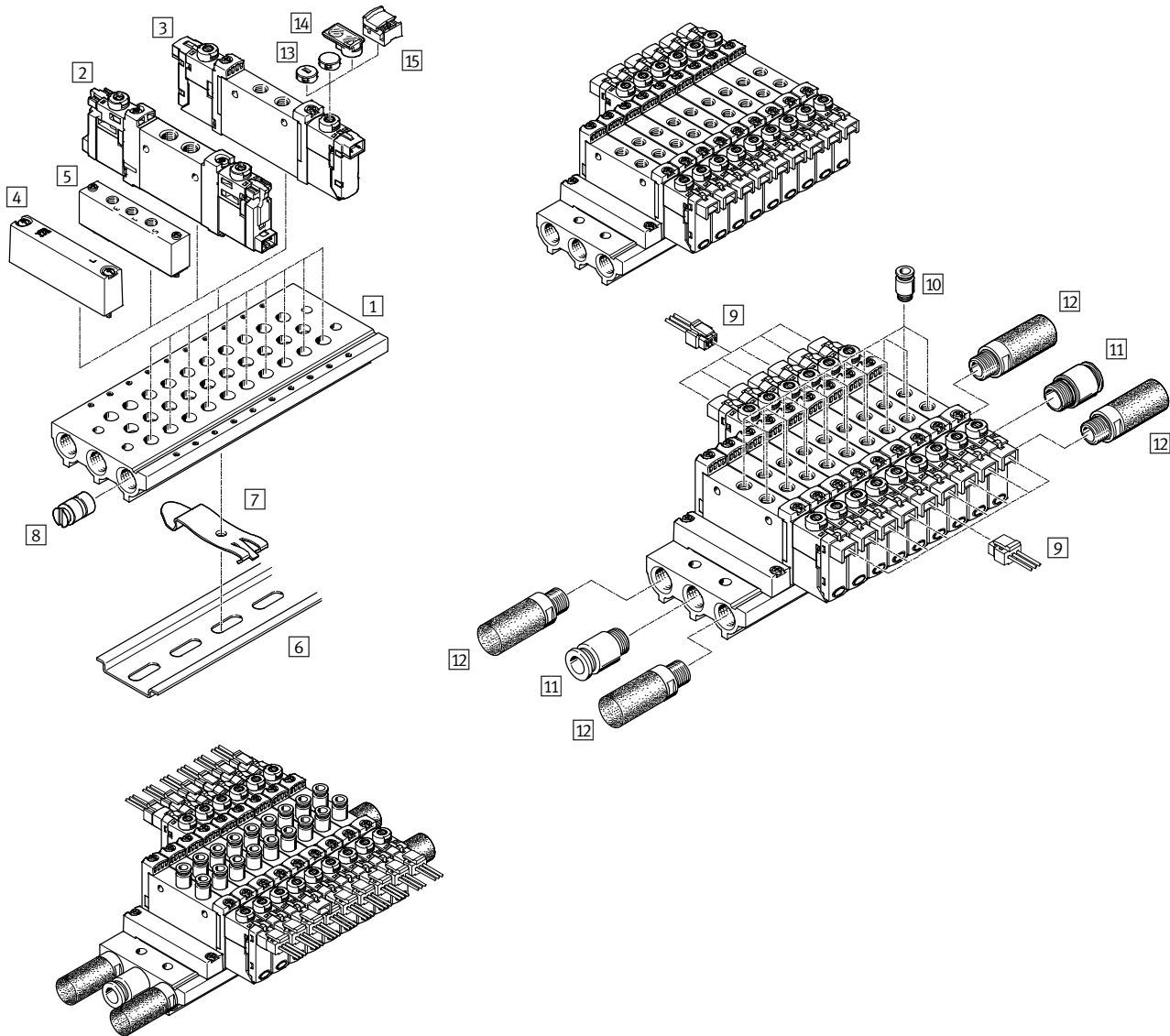
1) Código del producto terminal de válvulas/función de la posición




## Electroválvulas VUVG

Ejemplo, cuadro general del sistema, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

### Montaje en batería



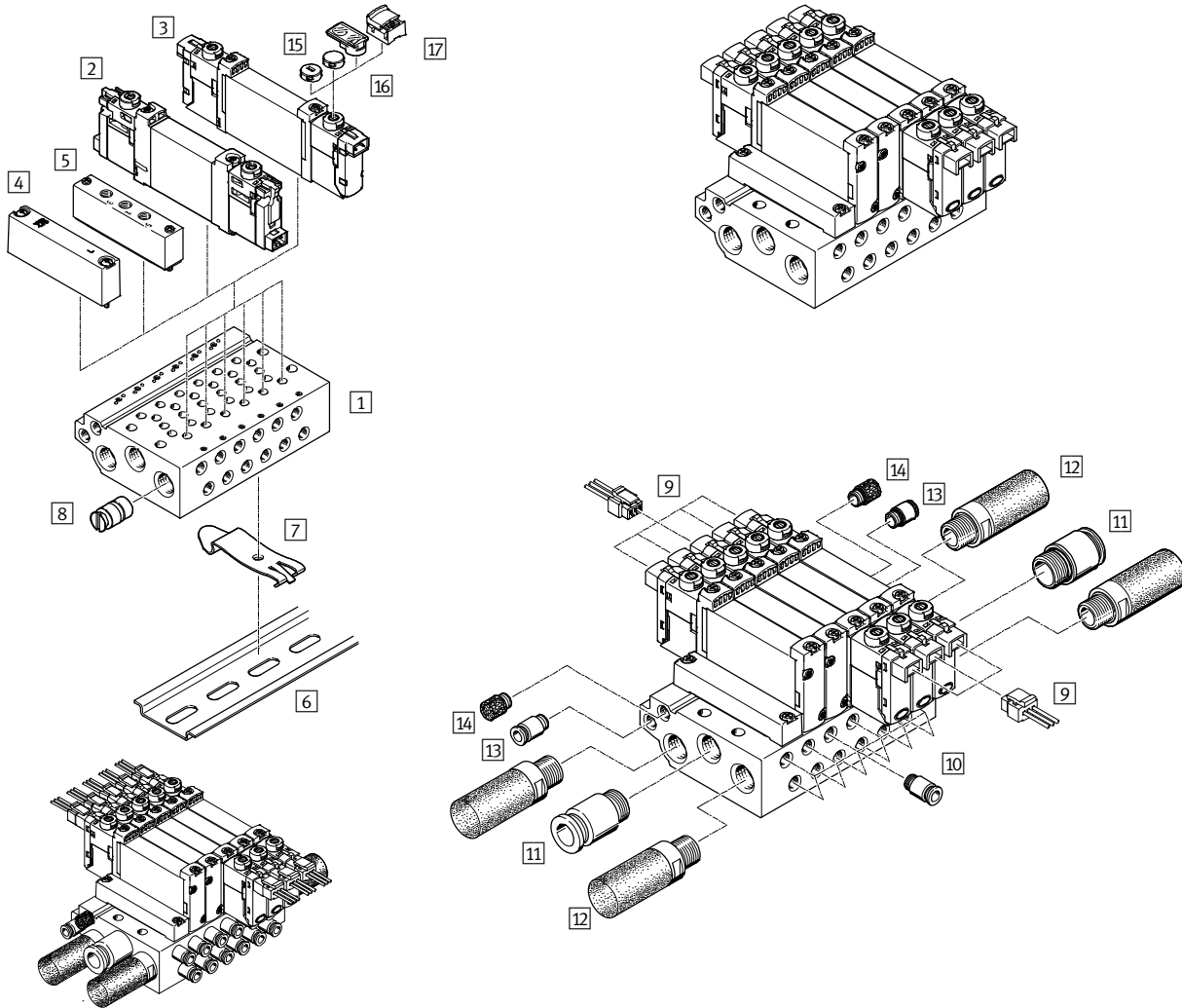
### Montaje en batería y accesorios

	Tipo	Descripción	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-10S-G18-...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvula	45
2	Electroválvula	VUVG-LK ...	Válvula con conexiones roscadas 2x 3/2, 5/2 y 5/3	27 
3	Electroválvula	VUVG-L ...	Válvula con conexiones roscadas 2x 3/2, 5/2 y 5/3	27
4	Placa ciega	VABB-L1-10-S	Para tapar una posición no ocupada	45
5	Placa de alimentación	VABF-L1-10-P3A4- ...	Para alimentación de aire en el canal 1 y en los canales 3 y 5	45
6	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje de la batería de válvulas	113
7	Montaje en carril DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	113
8	Elemento de separación	VABD-...	Para formar zonas de presión	45
9	Cable de conexión con conector	NEBV-H1G2-...-LE2	Para placa de conexión eléctrica H2 y H3	111
10	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para los canales 2 y 4	112
11	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire en el canal 1	112
12	Silenciador	U...	Para los canales 3 y 5	112
13	Tapa ciega	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	113
14	Soporte de identificación	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	113
15	Tapa	VAMC	Para accionamiento manual auxiliar	113

## Electroválvulas VUVG

Ejemplo de cuadro general del sistema, válvulas para placa base M5/M7

### Montaje en batería

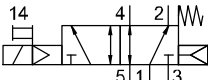
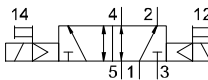
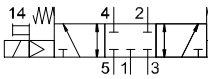
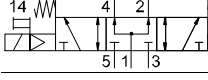
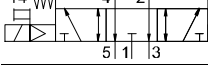





Montaje en batería y accesorios			
	Tipo	Descripción	→ Página/Internet
1	VABM-L1-10 ...-G18- ...	Para 2 hasta 10, 12, 14 y 16 posiciones de válvulas	84
2	VUVG-BK ...	Válvula para placa base 2x 3/2, 5/2 y 5/3	74
3	VUVG-B ...	Válvula para placa base 2x 3/2, 5/2 y 5/3	74
4	VABB-L1-10-W	Para tapar una posición no ocupada	85
5	VABF-L1-10-P3A4- ...	Para alimentación de aire en el canal 1 y en los canales 3 y 5	85
6	NRH-35-2000	Para el montaje de la batería de válvulas	113
7	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	113
8	VABD- ...	Para formar zonas de presión	85
9	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa de conexión eléctrica H2 y H3	111
10	QS...	Racor rápido roscado para los canales 2 y 4	112
11	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire en el canal 1	112
12	U...	Para los canales 3 y 5	112
13	QS...	Racor rápido roscado para alimentación de aire de pilotaje en los canales 12/14	112
14	U...	Silenciador para descarga del aire de pilotaje en los canales 82/84	112
15	VMPPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	113
16	ASLR-D	Para la rotulación de válvulas, para tapar el tornillo de ajuste y el accionamiento auxiliar manual	113
17	VAMC	Para accionamiento manual auxiliar	113

# Electroválvulas VUVG, válvulas con conexiones roscadas M3

FESTO

Código del producto

<b>VUVG</b>	-	<b>10 A</b>	-	-	-	-
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>						
Con conexión roscada, válvula individual	<b>L</b>					
Semi en-línea, válvula de batería con junta y tornillos	<b>S</b>					
<b>Principio constructivo</b>						
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado	-					
<b>Tamaño de válvula</b>						
10 mm	<b>10 A</b>					
<b>Funciones de la válvula</b>						
					<b>M52</b>	
					<b>B52</b>	
					<b>P53C</b>	
					<b>P53U</b>	
					<b>P53E</b>	
<b>Tipo de reposición</b>						
Muelle neumático con M52	<b>M</b>					
Muelle neumático/mecánico con M52	<b>R</b>					
Con B52 y P53	-					
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>						
Interna	-					
Externa	<b>Z</b>					
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>						
 Sin enclavamiento	<b>H</b>					
 Cubierto	<b>S</b>					
- Sin y con enclavamiento	<b>T</b>					
 Con enclavamiento, sin accesorios	<b>Y</b>					

					<b>L</b>	-
<b>Cables de conexión</b>						
<b>W1...4</b>	Sin recubrimiento					
<b>C1...4</b>	Con recubrimiento					
<b>WS1...4</b>	Sin recubrimiento					
<b>S1...4</b>	Con recubrimiento					
<b>N1...4</b>	M8x1, 3 contactos					
<b>N5...8</b>	M8x1, 4 contactos					
<b>Indicación</b>						
<b>L</b>	LED					
<b>Circuito protector</b>						
-	Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)					
<b>R</b>	Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)					
<b>Placa de conexión eléctrica</b>						
<b>H2</b>	Patrón de conexiones H, conector horizontal					
<b>H3</b>	Patrón de conexiones H, conector vertical					
<b>S2</b>	Patrón de conexiones S, conector horizontal					
<b>S3</b>	Patrón de conexiones S, conector vertical					
<b>L1...4</b>	Con dos hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m					
<b>K6...9</b>	Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m					
<b>R1</b>	M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos					
<b>R8</b>	M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos					
<b>P3</b>	Sin placa de conexión eléctrica					
<b>Tensión de funcionamiento</b>						
<b>1</b>	24 V DC					
<b>5</b>	12 V DC					
<b>4</b>	5 V DC					
<b>Descarga de aire en VUVG-L</b>						
<b>QN</b>	Racor rápido roscado					
<b>U</b>	Silenciador					
-	Rosca M3					
<b>Conexión neumática</b>						
<b>M3</b>	Rosca M3					
<b>T18</b>	Racor de conexión de 1/8"					
<b>T532</b>	Racor de conexión de 5/32"					
<b>Q3</b>	Racor de conexión de 3 mm					
<b>Q4</b>	Racor de conexión de 4 mm					

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

FESTO

Hoja de datos


Funcionamiento


Válvula monoestable de 5/2 vías


Válvula biestable de 5/2 vías

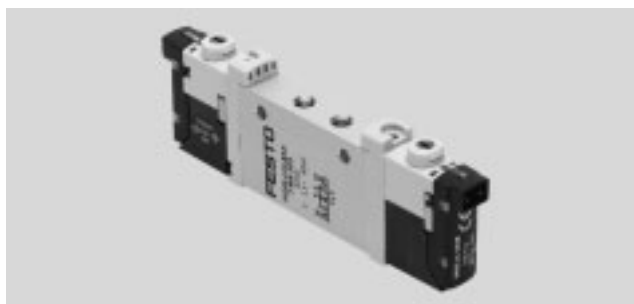
5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
90 ... 100 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-L M3						
Función de la válvula	M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición de reposo	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable	Biestable	Monoestable	Monoestable		
Recuperación por muelle neumático	Sí <sup>4)</sup>	-	No	No		
Recuperación por muelle mecánico	Sí <sup>4)</sup>	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje					
Forma constructiva	Distribuidor axial					
Tipo de junta	Blanda					
Tipo de accionamiento	Eléctrico					
Tipo de mando	Servopilotado					
Alimentación del aire de pilotaje	Pilotaje interno o externo					
Función de escape	Estrangulable					
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, con y sin enclavamiento o bien con enclavamiento a elegir					
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>5)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir					
Posición de montaje	Indistinta					
Paso nominal [mm]	2		1,4	2		
Caudal nominal normal de la válvula [l/min]	100		80	90		
Caudal en perfil distribuidor [l/min]	100		80	90		
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	7/15	-	7/21	8/25		
Tiempo de conmutación [ms]	-	5	-	14		
Tamaño de válvula [mm]	10					
Conexión 1, 2, 3, 4, 5, 12/14	M3					
Peso del producto [g]	38	49	37			
Certificación	c UL us - Recognized (OL)					
	c CSA us (OL)					
	RCM					
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>6)</sup>	Según directiva sobre CEM de la UE					
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2					

1) C = cerrada en reposo / centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = centro a descarga

4) Forma combinada de reposición

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

6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

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

FESTO

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas					
Función de la válvula		M52-R <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8
Presión de mando <sup>3)</sup>		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60		
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60		

1) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos

2) Muelle mecánico

3) Presión de mando mínima: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo a 0,35
Tiempo de utilización TU	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

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

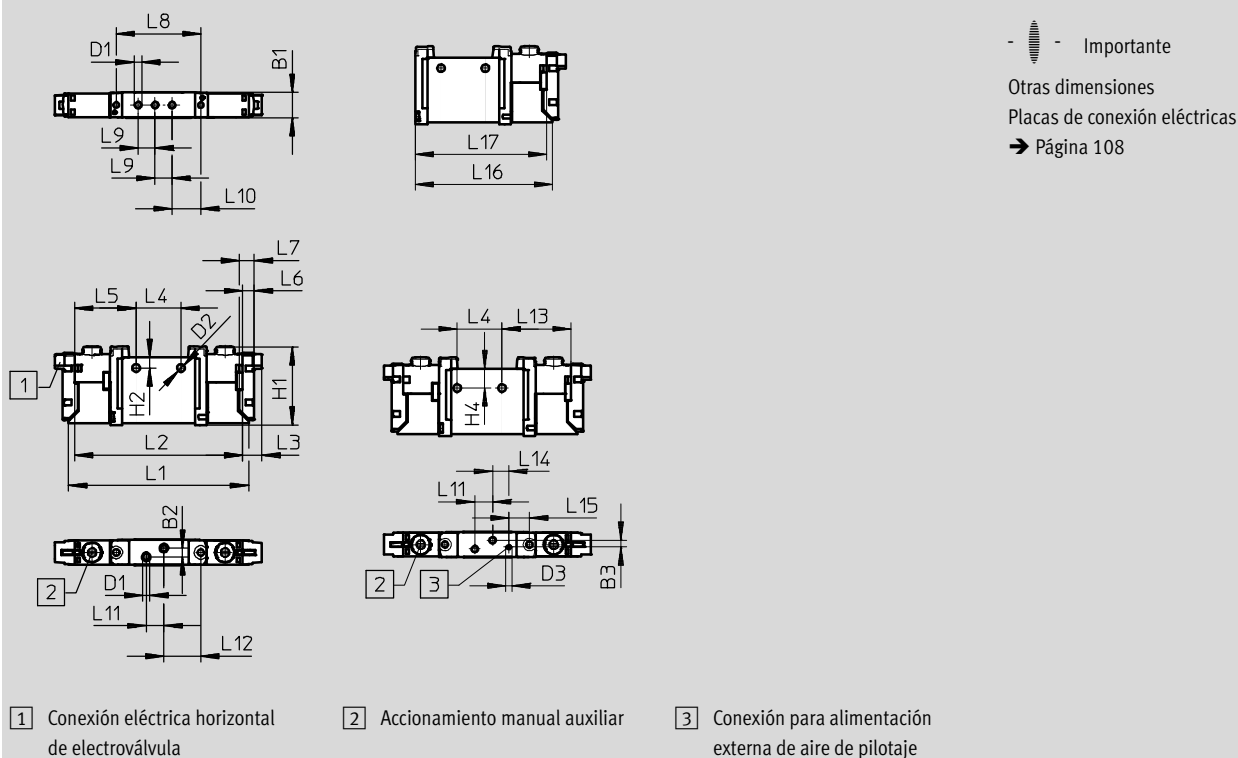
FESTO

Hoja de datos

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 5/2 y 5/3 vías



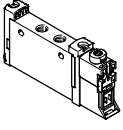
Tipo	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-L10A-...-M3...	10,2	3,6	2,83	M3	3,2	M3	32,5	4,4	74,3	69,3	8	18,5	25,4
VUVG-S10A-...-M3...													

Tipo	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17
VUVG-L10A-...-M3...	4,85	6,15	34,9	7	11,9	7,3	15,25	28,5	6,7	8,54	57,06	54,56
VUVG-S10A-...-M3...												

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

FESTO

Referencias

Referencia de pedido		Nº art.	Tipo	
Válvula con conexiones roscadas M3, sin placa de conexión eléctrica				
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Recuperación por muelle neumático/mecánico	566437	VUVG-L10A-M52-RT-M3-1P3
		Recuperación por muelle mecánico	574345	VUVG-L10A-M52-MT-M3-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Recuperación por muelle neumático/mecánico	566443	VUVG-L10A-M52-RZT-M3-1P3
		Recuperación por muelle mecánico	574346	VUVG-L10A-M52-MZT-M3-1P3
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		566438	VUVG-L10A-B52-T-M3-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566444	VUVG-L10A-B52-ZT-M3-1P3
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	566439	VUVG-L10A-P53C-T-M3-1P3
		Centro a descarga	566440	VUVG-L10A-P53E-T-M3-1P3
		Centro a presión	566441	VUVG-L10A-P53U-T-M3-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	566445	VUVG-L10A-P53C-ZT-M3-1P3
		Centro a descarga	566446	VUVG-L10A-P53E-ZT-M3-1P3
Centro a presión		566447	VUVG-L10A-P53U-ZT-M3-1P3	

# Electroválvulas VUVG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3



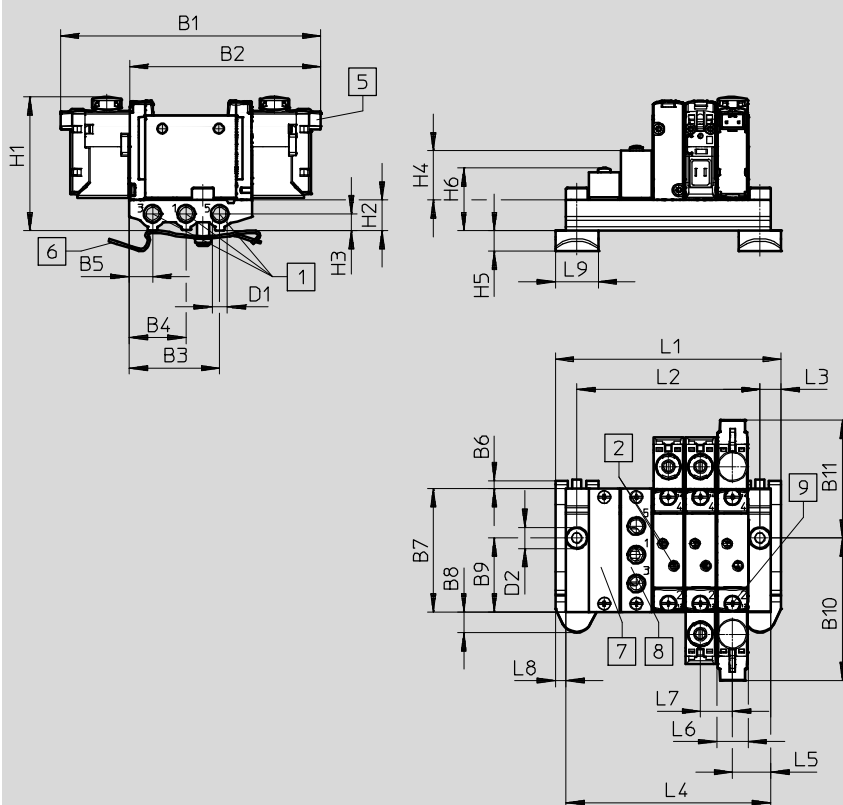
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



⚡ Importante

Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

- 1 Conexiones 1, 3, 5
- 2 Conexiones 2 y 4
- 5 Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios
- 6 Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x16)
- 7 Placa ciega
- 8 Placa de alimentación
- 9 Válvulas/Fijación de placa ciega para perfil distribuidor

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-10AS-M5	85,3	62,6	29,7	18,7	7,7	3	40,3	6,8	24,2	46,7	38,6	M5

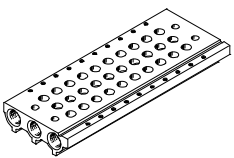
Tipo	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10AS-M5	∅4,5	43,8	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5	14

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	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

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5				Válvula	Perfil DIN	Pared
	M5	2 <sup>1)</sup>	Aleación de forja de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS).

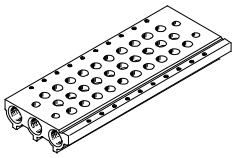




## Código del producto: perfiles distribuidores

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10A</b>	<b>S</b>	-	<b>M5</b>	-	
Piezas para el montaje en batería									Número de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor <b>VABM</b>									De 2 a 10, 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>M5</b>	Rosca M5	
Tamaño de las válvulas									
10 mm				<b>10A</b>					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas M3					<b>S</b>				

# Electroválvulas VUVG-S10A, válvulas con conexiones roscadas M3

FESTO

Referencias

Referencias: perfil distribuidor			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)			
	Para tamaño M3	2 posiciones de válvulas	<b>566522</b> VABM-L1-10AS-M5-2
		3 posiciones de válvula	<b>566523</b> VABM-L1-10AS-M5-3
		4 posiciones de válvulas	<b>566524</b> VABM-L1-10AS-M5-4
		5 posiciones de válvula	<b>566525</b> VABM-L1-10AS-M5-5
		6 posiciones de válvula	<b>566526</b> VABM-L1-10AS-M5-6
		7 posiciones de válvula	<b>566527</b> VABM-L1-10AS-M5-7
		8 posiciones de válvula	<b>566528</b> VABM-L1-10AS-M5-8
		9 posiciones de válvula	<b>566529</b> VABM-L1-10AS-M5-9
		10 posiciones de válvula	<b>566530</b> VABM-L1-10AS-M5-10
		12 posiciones de válvula	<b>566531</b> VABM-L1-10AS-M5-12
		14 posiciones de válvula	<b>566532</b> VABM-L1-10AS-M5-14
16 posiciones de válvula	<b>566533</b> VABM-L1-10AS-M5-16		
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	<b>569986</b>	VABB-L1-10A
Elemento de separación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	<b>570872</b>	VABD-4.2-B
Placa de alimentación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	<b>569990</b>	VABF-L1-10A-P3A4-M5
Juntas para válvulas con conexiones roscadas <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para válvulas con conexiones roscadas M3	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	<b>566670</b> VABD-L1-10AX-S-M3

# Electroválvulas VUVG, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Código del pedido

<b>VUVG</b>	-	<b>10</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>									
Con conexión roscada, válvula individual	<b>L</b>								
Semi en-línea, válvula de batería, con juntas y tornillos	<b>S</b>								
<b>Principio constructivo</b>									
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado	-								
Distribuidor axial con anillo de junta	<b>K</b>								
<b>Tamaño de válvula</b>									
10 mm	<b>10</b>								
<b>Funciones de la válvula</b>									
		<b>T32C</b>							
		<b>T32U</b>							
		<b>T32H</b>							
		<b>M52</b>							
		<b>B52</b>							
		<b>P53C</b>							
		<b>P53U</b>							
		<b>P53E</b>							
<b>Tipo de reposición</b>									
Muelle neumático con T32 y M52	<b>A</b>								
Muelle mecánico con T32 y M52	<b>M</b>								
Muelle neumático/mecánico con M52	<b>R</b>								
Con B52 y P53	-								
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>									
Interna	-								
Externo	<b>Z</b>								
<b>Accionamiento manual</b>									
Sin enclavamiento	<b>H</b>								
Cubierto	<b>S</b>								
Sin enclavamiento, con enclavamiento	<b>T</b>								
Con enclavamiento, sin accesorios	<b>Y</b>								

									<b>L</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ejecución</b>																			
- Avanzadas																			
<b>S</b> Específicas																			
<b>Cable de conexión</b>																			
<b>W1...4</b>		Sin recubrimiento																	
<b>C1...4</b>		Recubrimiento																	
<b>WS1...4</b>		Sin recubrimiento																	
<b>S1...4</b>		Recubrimiento																	
<b>N1...4</b>		M8x1, 3 contactos																	
<b>N5...8</b>		M8x1, 4 contactos																	
<b>Indicación</b>																			
<b>L</b> LED																			
<b>Circuito protector</b>																			
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																			
<b>R</b> Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																			
<b>Placa de conexión eléctrica</b>																			
<b>H2</b>		Patrón de conexiones H, conector horizontal																	
<b>H3</b>		Patrón de conex. H, con. vertical tipo clavija																	
<b>S2</b>		Patrón de conexiones S, conector horizontal																	
<b>S3</b>		Patrón de conexiones S, conector vertical																	
<b>L1...4</b>		Con 2 hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																	
<b>K6...9</b>		Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m																	
<b>R1</b>		M8, conector individual tipo clavija, 4 cont.																	
<b>R8</b>		M8, conector individual tipo clavija, 3 cont.																	
<b>P3</b>		Sin placa de conexión eléctrica																	
<b>Tensión de funcionamiento</b>																			
<b>1</b>		24 V DC																	
<b>5</b>		12 V DC																	
<b>4</b>		5 V DC																	
<b>Escape en VUVG-L</b>																			
<b>QN</b>		Racor rápido roscado																	
<b>U</b>		Silenciador																	
-		Rosca M5/M7																	
<b>Conexión neumática</b>																			
<b>M5</b>		Rosca M5																	
<b>M7</b>		Rosca M7																	
<b>Q3</b>		Racor de conexión de 3 mm / M5																	
<b>Q4</b>		Racor de conexión 4 mm / M5																	
<b>Q4H</b>		Racor de conexión de 4 mm / M7																	
<b>Q6</b>		Racor de conexión de 6 mm / M5																	
<b>Q6H</b>		Racor de conexión de 6 mm / M7																	
<b>T18</b>		Racor de conexión de 1/8"																	
<b>T532</b>		Racor de conexión de 5/32"																	
<b>T316</b>		Racor de conexión de 3/16"																	
<b>T316H</b>		Racor de conexión de 3/16", M7																	
<b>T14</b>		Racor de conexión de 1/4"																	
<b>T14H</b>		Racor de conexión de 1/4", M7																	

## Electroválvulas VUVG-LK10 con conexiones roscadas M5


Hoja de datos


Funcionamiento


2x 3/2C

5/2 vías, monoestable

5/2 vías, biestable

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
180 ... 195 l/min

-  - Tensión  
24 V DC

Símbolo del circuito → página 13



Especificaciones técnicas generales de VUVG-LK M5			
Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Comportamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Distribuidor axial		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de mando	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Con enclavamiento, sin enclavamiento		
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>2)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir		
Posición de montaje	Indistinta		
Caudal nominal normal	[l/min]	180	195
Tiempo de conmutación conexión/desconexión	[ms]	12/14	14/17
Tiempo de conmutación	[ms]	-	7
Tamaño de válvula	[mm]	10	
Conexión	2, 4	M5	
Peso del producto	[g]	55	45
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>3)</sup>		2	

1) C = normalmente cerrada

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

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Características de seguridad	
Nota sobre la dinamización forzada	Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0	[μs] 1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[μs] 3000
Resistencia a los golpes	Control de golpes con grado de severidad 1, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos	Control para el transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

## Electroválvulas VUVG-LK10 con conexiones roscadas M5

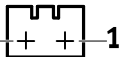
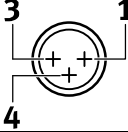
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas			
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>
			B52
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando	Funcionamiento posible con lubricación (de allí en adelante, obligatorio)		
Presión de funcionamiento	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50	

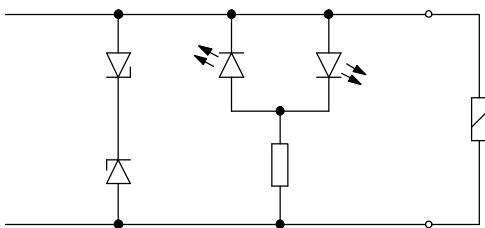
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 0,7
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)
Indicación del estado de señal	LED
Frecuencia máx. de conmutación	[Hz] 2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura

Ocupación de clavijas de la placa de conexión eléctrica			
	Pin		Descripción
Conector rectangular tipo clavija, patrón de conexiones H			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
Conector redondo M8 de 3 contactos			
	1	No ocupado	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	

### Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo



Las bobinas magnéticas están dotadas de un circuito protector para la supresión del arco voltaico y contra la inversión de polaridad.

# Electroválvulas VUVG-LK10 con conexiones roscadas M5

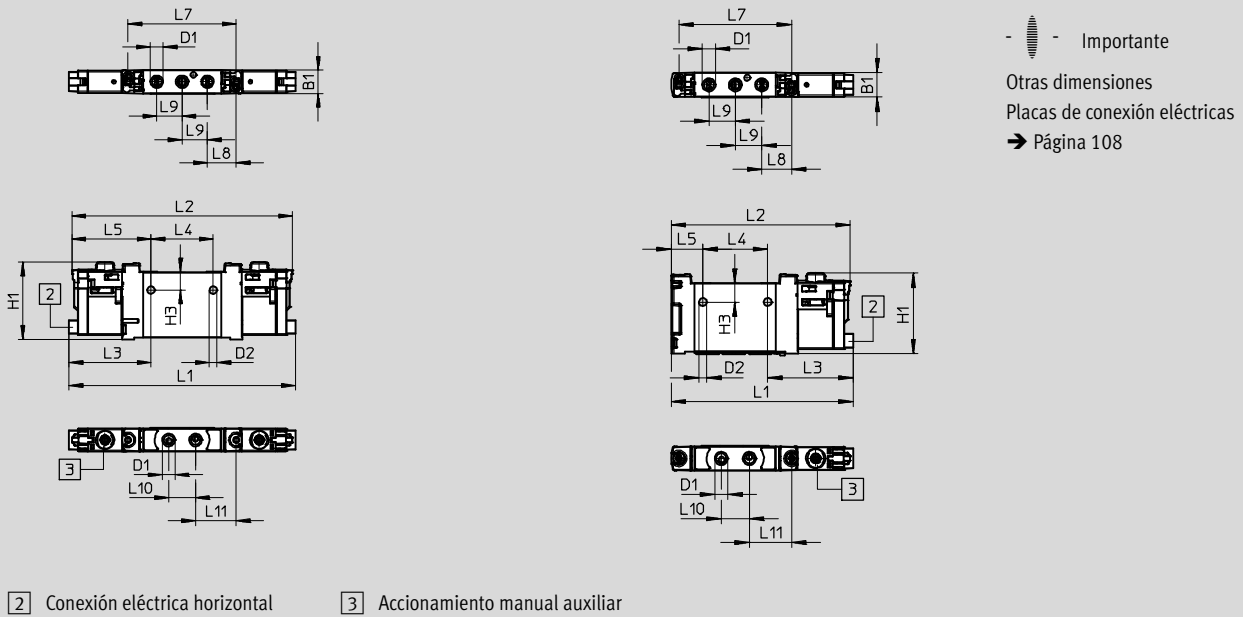
Hoja de datos

**Dimensiones**

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas biestables de 3/2 y 5/2 vías

Válvula monoestable de 5/2 vías



Tipo	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-LK10-T32C-...-M5...	10,2	M5	3,3	33,6	7,8	98,3	95,8	35,7	27
VUVG-LK10-B52-...-M5...						75,9	74,6		
VUVG-LK10-M52-...-M5...									

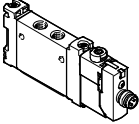
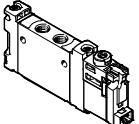
Tipo	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M5...	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M5...						
VUVG-LK10-M52-...-M5...	13,2					

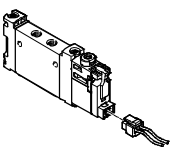
## Electroválvulas VUVG-LK10 con conexiones roscadas M5

FESTO

Referencias de pedido

### ★ Programa básico

Referencia de pedido				
Descripción	Nº art.	Tipo		
Válvula con conexiones roscadas M5, placa base eléctrica R8				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042542	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042543	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042544	VUVG-LK10-B52-T-M5-1R8L-S
Válvula con conexiones roscadas M5, placa base eléctrica H2				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042538	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042539	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042540	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2L-S

Referencias de pedido				
Descripción	Nº art.	Tipo		
Válvula con conexiones roscadas M5 con placa de conexión eléctrica H2, cable de conexión de 0,5 m, cable trenzado				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	589280	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1H2L-W1-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	589281	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2L-W1-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		589282	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2L-W1-S

Programa básico de Festo

- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
- ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

## Electroválvulas VUVG-LK10, con conexiones roscadas M7


Hoja de datos


Funcionamiento

2x 3/2C

5/2 vías, monoestable

5/2 vías, biestable

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
280 ... 340 l/min

-  - Tensión  
24 V DC

Símbolo del circuito → página 13



Especificaciones técnicas generales de VUVG-LK M7			
Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Comportamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Distribuidor axial		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de mando	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Con y sin enclavamiento		
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>2)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir		
Posición de montaje	Indistinta		
Caudal nominal normal	[l/min]	280	340
Tiempo de conmutación conexión/desconexión	[ms]	12/14	14/17
Tiempo de conmutación	[ms]	-	7
Tamaño de válvula	[mm]	10	
Conexión	2, 4	M7	
Peso del producto	[g]	55	45
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>3)</sup>		2	

1) C = Normalmente cerrada

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

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Características de seguridad	
Nota sobre la dinamización forzada	Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0	[μs] 1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[μs] 3000
Resistencia a los golpes	Control de golpes con grado de severidad 1, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos	Control para el transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6



# Electroválvulas VUVG-LK10, con conexiones roscadas M7

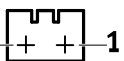
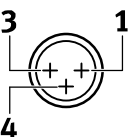
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas			
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>
			B52
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando	Funcionamiento posible con lubricación (de allí en adelante, obligatorio)		
Presión de funcionamiento	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50	

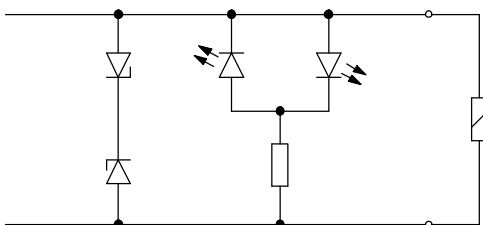
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 0,7
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)
Indicación del estado de señal	LED
Frecuencia máx. de conmutación	[Hz] 2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura

Ocupación de clavijas de la placa de conexión eléctrica			
	Pin		Descripción
Conector rectangular tipo clavija, patrón de conexiones H			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
Conector redondo M8 de 3 contactos			
	1	No ocupado	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	

### Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo



Las bobinas magnéticas están dotadas de un circuito protector para la supresión del arco voltaico y contra la inversión de polaridad.

# Electroválvulas VUVG-LK10, con conexiones roscadas M7

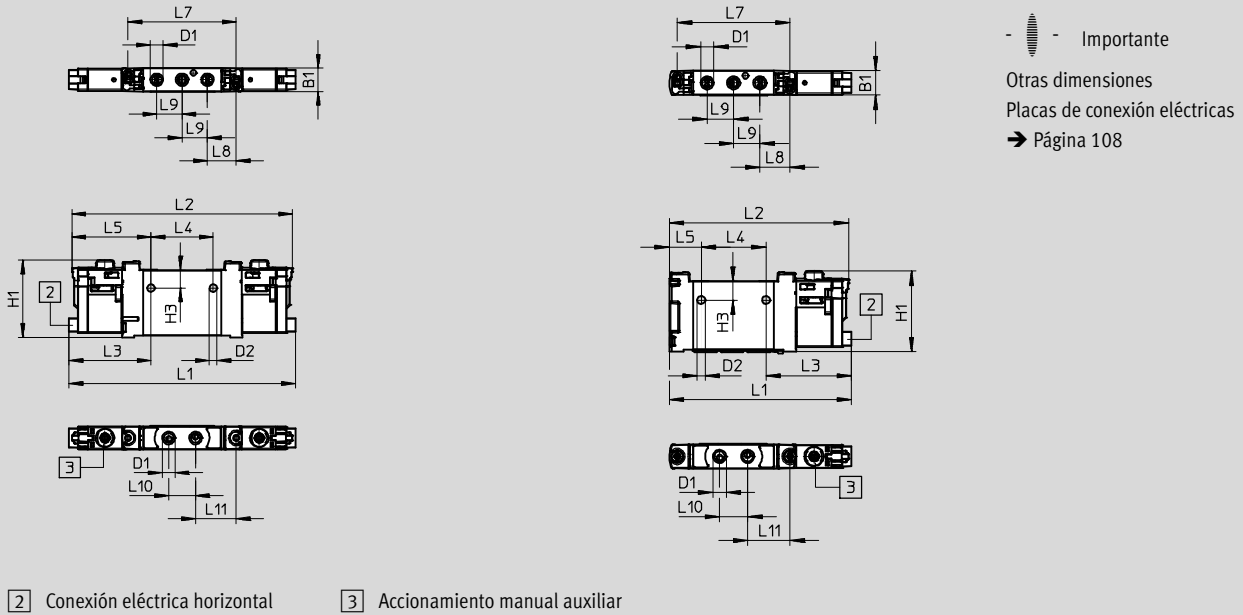
Hoja de datos

**Dimensiones**

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas biestables de 3/2 y 5/2 vías

Válvula monoestable de 5/2 vías



Tipo	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-LK10-T32C-...-M7...	10,2	M7	3,3	33,6	7,8	98,3	95,8	35,7	27
VUVG-LK10-B52-...-M7...						75,9	74,6	35,7	
VUVG-LK10-M52-...-M7...									

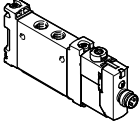
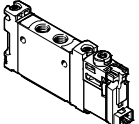
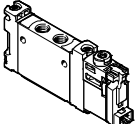
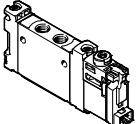
Tipo	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M7...	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M7...						
VUVG-LK10-M52-...-M7...	13,2					

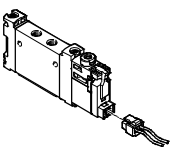
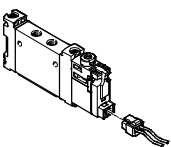
## Electroválvulas VUVG-LK10, con conexiones roscadas M7

FESTO

Referencias de pedido

### ★ Programa básico

Referencia de pedido				
Descripción	Nº art.	Tipo		
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, placa base eléctrica R8</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042550	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042551	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje			
			★ 8042552	VUVG-LK10-B52-T-M7-1R8L-S
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, placa base eléctrica H2</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042546	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042547	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje			
		★ 8042548	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2L-S	

Referencias de pedido				
Descripción	Nº art.	Tipo		
<b>Válvula con conexiones roscadas M7 con placa de conexión eléctrica H2, cable de conexión de 0,5 m, cable trenzado</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	589283	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2L-W1-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	589284	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2L-W1-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje			
		589285	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2L-W1-S	

Programa básico de Festo

- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
- ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

FESTO

Hoja de datos

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


5/2 vías, monoestable


5/2 vías, biestable

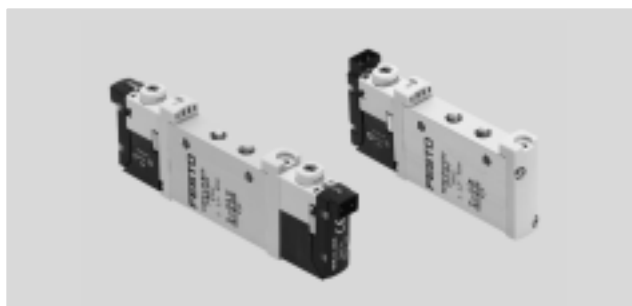
5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
125 ... 220 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-L M5																
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53						
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>				
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable						
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	No	No						
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			Sí <sup>5)</sup>	-	Sí	Sí						
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje												
Forma constructiva	Distribuidor axial															
Tipo de junta	Blanda															
Tipo de accionamiento	Eléctrico															
Tipo de mando	Servopilotado															
Alimentación del aire de pilotaje	Pilotaje interno o externo															
Función de escape	Estrangulable															
Accionamiento manual	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o con enclavamiento, a elegir															
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>6)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir															
Posición de montaje	Indistinta															
Paso nominal [mm]	2,7			1,9			1,8			3,2			2,2		3,2	
Caudal nominal normal de la válvula [l/min]	150			135			125			125			220		190	210
Caudal en perfil distribuidor [l/min]	150			135			125			125			220		190	210
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	6/16			8/11			7/19			-			8/24		10/30	
Tiempo de conmutación [ms]	-							7		-			16			
Tamaño de válvula [mm]	10															
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			M5												
	12/14			M3												
Peso del producto [g]	55			54			45			55		44		55		
Certificación	c UL us - Recognized (OL)															
	c CSA us (OL)															
	RCM															
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>7)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE															
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>8)</sup>	2															

1) C = Cerrada en reposo / centro cerrado

2) U = Normalmente abierta / centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

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

7) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

8) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

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

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas								
Función de la válvula			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>4)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					

- 1) Muelle neumático
- 2) Combinado, muelle neumático/meccánico
- 3) Muelle mecánico
- 4) Presión mínima de pilotaje de 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

**Dimensiones** Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

- - Importante  
Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

1 Conexión eléctrica vertical     
 2 Conexión eléctrica horizontal     
 3 Accionamiento manual auxiliar     
 4 Conexión para alimentación externa de 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...												

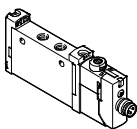
Tipo	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VUVG-L-10 -...-M5...	4,85	6,15	47	14	11	12	19	-	69,2	66,7
VUVG-S-10 -...-M5...										

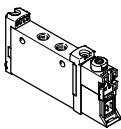
# Electroválvulas VUVG-L10 y VUVG-S10, válvulas de conexiones roscadas M5

FESTO

Referencias

## ★ Programa básico

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula con conexiones roscadas M5, placa base eléctrica R8				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 577347	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	★ 572634	VUVG-L10-M52-RT-M5-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 576664	VUVG-L10-B52-T-M5-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	★ 577346	VUVG-L10-P53C-T-M5-1R8L	

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula con conexiones roscadas M5, sin placa base eléctrica				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566454	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566455	VUVG-L10-T32U-AT-M5-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566456	VUVG-L10-T32H-AT-M5-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574348	VUVG-L10-T32C-MT-M5-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574349	VUVG-L10-T32U-MT-M5-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574350	VUVG-L10-T32H-MT-M5-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566463	VUVG-L10-T32C-AZT-M5-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566464	VUVG-L10-T32U-AZT-M5-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566465	VUVG-L10-T32H-AZT-M5-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574352	VUVG-L10-T32C-MZT-M5-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574353	VUVG-L10-T32U-MZT-M5-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574354	VUVG-L10-T32H-MZT-M5-1P3
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566457	VUVG-L10-M52-RT-M5-1P3
		Reposición muelle mecánico	574351	VUVG-L10-M52-MT-M5-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566466	VUVG-L10-M52-RZT-M5-1P3
		Reposición muelle mecánico	574355	VUVG-L10-M52-MZT-M5-1P3

Programa básico de Festo

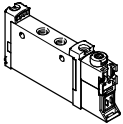
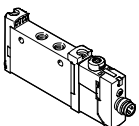
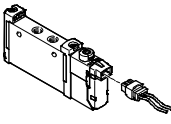
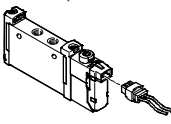
★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

FESTO

Referencias

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, sin placa de conexión eléctrica</b>				
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		<b>566458</b> VUVG-L10-B52-T-M5-1P3	
	Alimentación externa del aire de pilotaje		<b>566467</b> VUVG-L10-B52-ZT-M5-1P3	
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	<b>566459</b>	VUVG-L10-P53C-T-M5-1P3
		Centro a descarga	<b>566460</b>	VUVG-L10-P53E-T-M5-1P3
		centro a presión	<b>566461</b>	VUVG-L10-P53U-T-M5-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	<b>566468</b>	VUVG-L10-P53C-ZT-M5-1P3
Centro a descarga		<b>566469</b>	VUVG-L10-P53E-ZT-M5-1P3	
Centro a presión		<b>566470</b>	VUVG-L10-P53U-ZT-M5-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, placa de conexión eléctrica R8</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	<b>8031466</b>	VUVG-L10-T32U-AT-M5-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	<b>8031467</b>	VUVG-L10-T32H-AT-M5-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	<b>8031468</b>	VUVG-L10-T32C-MT-M5-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	<b>8031469</b>	VUVG-L10-T32U-MT-M5-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	<b>8031470</b>	VUVG-L10-T32H-MT-M5-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	<b>8031472</b>	VUVG-L10-M52-MT-M5-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga	<b>8031475</b>	VUVG-L10-P53E-T-M5-1R8L
		Centro a presión	<b>8031476</b>	VUVG-L10-P53U-T-M5-1R8L
	<b>Válvula con conexiones roscadas M5 con placa de conexión eléctrica H2</b>			
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	<b>578160</b> VUVG-L10-T32C-AT-M5-1H2L-W1	
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	<b>577316</b>	VUVG-L10-M52-RT-M5-1H2L-W1
		Reposición por muelle mecánico	<b>578162</b>	VUVG-L10-M52-MT-M5-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		<b>577317</b>	VUVG-L10-B52-T-M5-1H2L-W1
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	<b>577318</b>	VUVG-L10-P53C-T-M5-1H2L-W1	
<b>Válvula semi en línea M5 con placa de conexión eléctrica H2</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	<b>577329</b> VUVG-S10-T32C-AT-M5-1H2L-W1	
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	<b>577324</b> VUVG-S10-M52-RT-M5-1H2L-W1	
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
Alimentación interna del aire de pilotaje		<b>577327</b>	VUVG-S10-B52-T-M5-1H2L-W1	

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

FESTO

Hoja de datos

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


5/2 vías, monoestable


5/2 vías, biestable

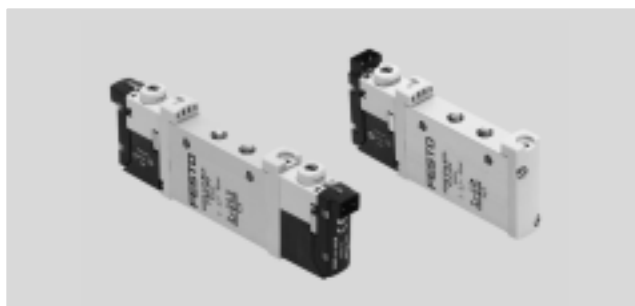
5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
170 ... 340 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-L M7												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	No	No		
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			Sí <sup>5)</sup>	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Pilotaje interno o externo											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>6)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir											
Posición de montaje	Indistinta											
Paso nominal [mm]	2,7			2,0		1,9	1,9	4,0		2,8		3,5
Caudal nominal normal de la válvula [l/min]	190			150		140	140	380		320		320
Caudal en perfil distribuidor [l/min]	170			140		130	130	340		290		300
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	6/16			8/11			7/19		-	8/24		10/30
Tiempo de conmutación [ms]	-							7		16		
Tamaño de válvula [mm]	10											
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			M7								
	12/14			M3								
Peso del producto [g]	55			54			45	55	44		55	
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>7)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>8)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada / centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

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

7) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

8) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.



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

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas								
Función de la válvula			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>4)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					

- 1) Muelle neumático
- 2) Combinado, muelle neumático/meccánico
- 3) Muelle mecánico
- 4) Presión mínima de pilotaje de 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12, 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Dimensiones Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

- Importante

Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

1 Conexión eléctrica vertical

2 Conexión eléctrica horizontal

3 Accionamiento manual auxiliar

4 Conexión para alimentación externa de 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...												

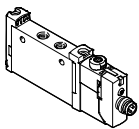
Tipo	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
VUVG-L-10 -...-M7...	4,85	6,15	47	14	11	12	19	-	69,2	66,7
VUVG-S-10 -...-M7...										

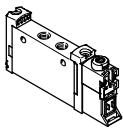
# Electroválvulas VUVG-L10 y VUVG-S10, válvulas de conexiones roscadas M7

FESTO

Referencias de pedido

## ★ Programa básico

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula con conexiones roscadas M7, placa base eléctrica R8				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 574218	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	★ 574221	VUVG-L10-M52-RT-M7-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 574222	VUVG-L10-B52-T-M7-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	★ 574223	VUVG-L10-P53C-T-M7-1R8L	

Referencia de pedido				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula con conexiones roscadas M7, sin placa base eléctrica				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566471	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566472	VUVG-L10-T32U-AT-M7-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566473	VUVG-L10-T32H-AT-M7-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574356	VUVG-L10-T32C-MT-M7-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574357	VUVG-L10-T32U-MT-M7-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574358	VUVG-L10-T32H-MT-M7-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566479	VUVG-L10-T32C-AZT-M7-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566480	VUVG-L10-T32U-AZT-M7-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566481	VUVG-L10-T32H-AZT-M7-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574360	VUVG-L10-T32C-MZT-M7-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574361	VUVG-L10-T32U-MZT-M7-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574362	VUVG-L10-T32H-MZT-M7-1P3

Programa básico de Festo

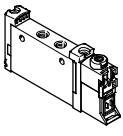
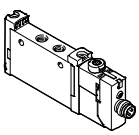
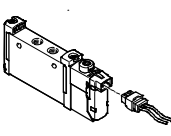
★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

FESTO

Referencias

Referencias				
	Descripción		Nº art.	Tipo
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, sin placa base eléctrica</b>				
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	574359	VUVG-L10-M52-MT-M7-1P3
		Reposición por muelle neumático/mecánico	566474	VUVG-L10-M52-RT-M7-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	574363	VUVG-L10-M52-MZT-M7-1P3
		Reposición por muelle neumático/mecánico	566482	VUVG-L10-M52-RZT-M7-1P3
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		566475	VUVG-L10-B52-T-M7-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566483	VUVG-L10-B52-ZT-M7-1P3
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	566476	VUVG-L10-P53C-T-M7-1P3
		Centro a descarga	566477	VUVG-L10-P53E-T-M7-1P3
		Centro a presión	566478	VUVG-L10-P53U-T-M7-1P3
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	566484	VUVG-L10-P53C-ZT-M7-1P3	
	Centro a descarga	566485	VUVG-L10-P53E-ZT-M7-1P3	
	Centro a presión	566486	VUVG-L10-P53U-ZT-M7-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, placa de conexión eléctrica R8</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	574219	VUVG-L10-T32U-AT-M7-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574220	VUVG-L10-T32H-AT-M7-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031480	VUVG-L10-T32C-MT-M7-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8031481	VUVG-L10-T32U-MT-M7-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031482	VUVG-L10-T32H-MT-M7-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	8031485	VUVG-L10-M52-MT-M7-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga	574225	VUVG-L10-P53E-T-M7-1R8L
		Centro a presión	574224	VUVG-L10-P53U-T-M7-1R8L
	<b>Válvula con conexiones roscadas M7 con placa de conexión eléctrica H2</b>			
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	578161	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	577333	VUVG-L10-M52-RT-M7-1H2L-W1
		Reposición por muelle mecánico	578163	VUVG-L10-M52-MT-M7-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		577332	VUVG-L10-B52-T-M7-1H2L-W1
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	577334	VUVG-L10-P53C-T-M7-1H2L-W1	

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

Montaje en batería

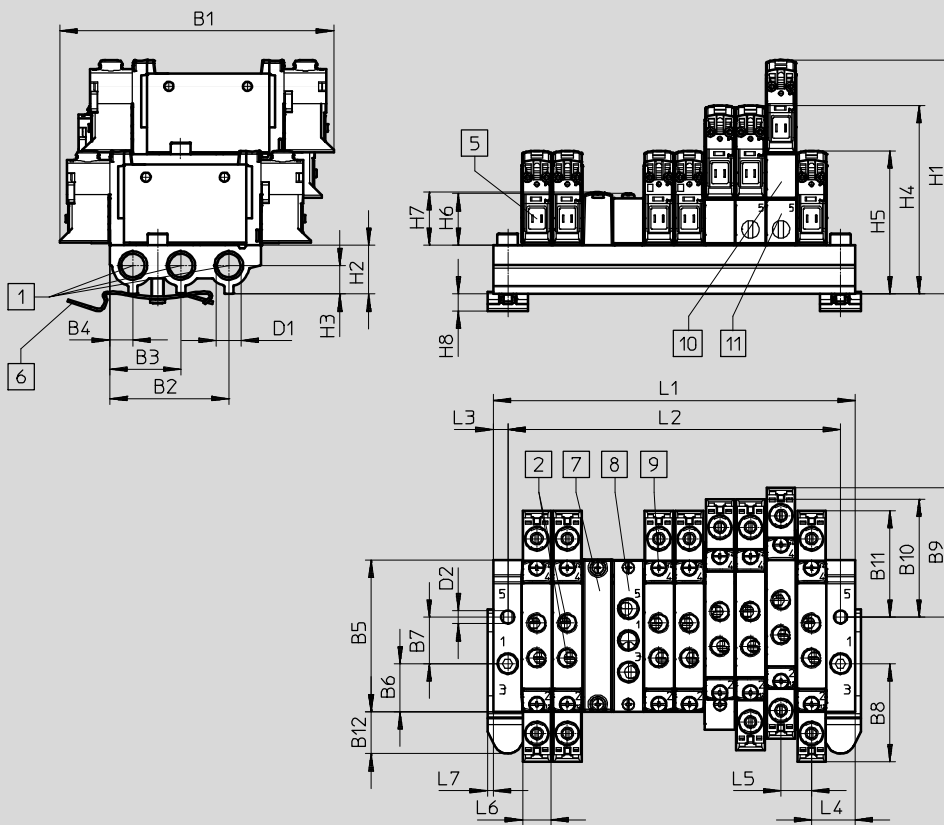


Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



⚠ Importante  
Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 Conexiones 1, 3 y 5   | 6 Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x20) | 8 Placa de alimentación                                     | 10 Placa de alimentación vertical |
| 2 Conexiones 2 y 4  | 7 Placa ciega   | 9 Válvulas/Fijación de placa ciega para perfil distribuidor | 11 Placa vertical de escape       |
| 5 Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios |   |   |                                   |

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABML-L1-10S-G18	94,3	41	24,5	8	52,1	16,5	16	33,7	44,6	40,7	36,7	14,4

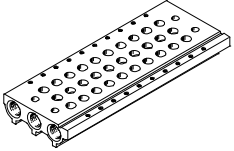
Tipo	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VABML-L1-10S-G18	G1/8	4,5	8	80,6	16,8	9,8	64,9	49,3	17,8	18	5,9	5	15	10,5	10,3	2

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

FESTO

Referencias

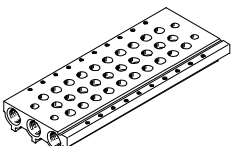
Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	40,5	51	61,5	72	82,5	93	103,5	114	124,5	145,5	166,5	187,5	250,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5
Peso VABM [g]	63	78	93	108	123	138	153	168	183	213	243	273	363

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5				Válvula	Perfil DIN	Pared
	G1/8	2 <sup>1)</sup>	Aleación de forja de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS).

## Códigos de producto de perfiles distribuidores

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10</b>	<b>S</b>	-	<b>G18</b>	-	
Piezas para el montaje en batería								Número de posiciones de válvulas	
Perfil distribuidor		<b>VABM</b>						De 2 a 10, 12, 14 y 16	
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5	
VUVG		<b>L1</b>				<b>G18</b>		Rosca G1/8	
Tamaño de válvula									
10 mm				<b>10</b>					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas M5 y M7				<b>S</b>					

Referencias: perfil distribuidor		
	Descripción	Nº art. Tipo
Perfil distribuidor Para válvula de conexiones roscadas (montaje en batería)		
	Para tamaño M5/M7	2 posiciones de válvula ★ <b>566558</b> <b>VABM-L1-10S-G18-2</b>
		3 posiciones de válvula ★ <b>566559</b> <b>VABM-L1-10S-G18-3</b>
		4 posiciones de válvula ★ <b>566560</b> <b>VABM-L1-10S-G18-4</b>
		5 posiciones de válvula <b>566561</b> <b>VABM-L1-10S-G18-5</b>
		6 posiciones de válvula ★ <b>566562</b> <b>VABM-L1-10S-G18-6</b>
		7 posiciones de válvula <b>566563</b> <b>VABM-L1-10S-G18-7</b>
		8 posiciones de válvula ★ <b>566564</b> <b>VABM-L1-10S-G18-8</b>
		9 posiciones de válvula <b>566565</b> <b>VABM-L1-10S-G18-9</b>
		10 posiciones de válvula ★ <b>566566</b> <b>VABM-L1-10S-G18-10</b>
		12 posiciones de válvula <b>566567</b> <b>VABM-L1-10S-G18-12</b>
		14 posiciones de válvula <b>566568</b> <b>VABM-L1-10S-G18-14</b>
	16 posiciones de válvula <b>566569</b> <b>VABM-L1-10S-G18-16</b>	







Programa básico de Festo

- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
- ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

FESTO

Referencias

Referencias – Accesorios			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 566462	VABB-L1-10-S
Elemento de separación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	569995	VABD-8-B
Placa de alimentación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de la válvula (válvulas M5 con conexiones roscadas) sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5
	Para posición de la válvula (válvulas M7 con conexiones roscadas) sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569992	VABF-L1-10-P3A4-M7
Juntas <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Válvulas con conexiones roscadas VUVG-LK		
	Para válvulas con conexiones roscadas M5	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 8043718 VABD-L1-10XK-S-M5-S
	Para válvulas con conexiones roscadas M7		★ 8043719 VABD-L1-10XK-S-M7-S
	Válvulas con conexiones roscadas VUVG-L		
	Para válvulas con conexiones roscadas M5	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 566672 VABD-L1-10X-S-M5
	Para válvulas con conexiones roscadas M7		★ 566673 VABD-L1-10X-S-M7
Placa de alimentación vertical			
	Conexión neumática 1: M7	Código de terminal CP	574592 VABF-L1-P3A3-M7
Placa de escape vertical			
	Conexión neumática 3, 5: M7	Código de terminal CR	574594 VABF-L1-P7A13-M7

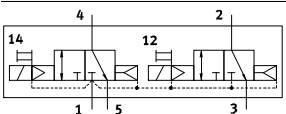
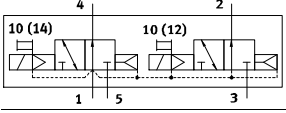
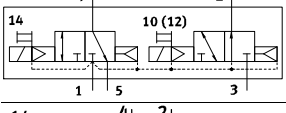
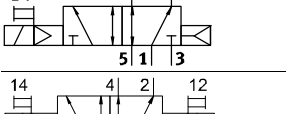
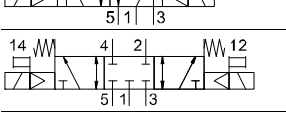
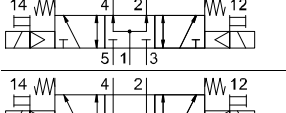
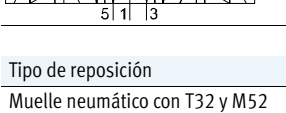
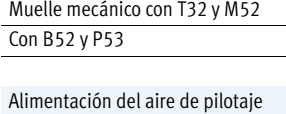
Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

## Electroválvulas VUVG, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Código del producto

<b>VUVG</b>	-	<b>14</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>								
Con conexión roscada, válvula individual		<b>L</b>						
Semi en línea, válvula de batería con junta y tornillo		<b>S</b>						
<b>Principio constructivo</b>								
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado		-						
Distribuidor axial con junta anular		<b>K</b>						
<b>Tamaño de válvula</b>								
14 mm		<b>14</b>						
<b>Funciones de la válvula</b>								
								<b>T32C</b>
								<b>T32U</b>
								<b>T32H</b>
								<b>M52</b>
								<b>B52</b>
								<b>P53C</b>
								<b>P53U</b>
								<b>P53E</b>
<b>Tipo de reposición</b>								
Muelle neumático con T32 y M52								<b>A</b>
Muelle mecánico con T32 y M52								<b>M</b>
Con B52 y P53								-
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>								
Interna								-
Externa								<b>Z</b>
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>								
Sin enclavamiento								<b>H</b>
Cubierto								<b>S</b>
Sin y con enclavamiento								<b>T</b>
Con enclavamiento, sin accesorios								<b>Y</b>

									<b>L</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ejecución</b>																		
-																		
Características avanzadas																		
<b>S</b>																		
Características específicas																		
<b>Cables de conexión</b>																		
<b>W1...4</b>		Sin recubrimiento																
<b>C1...4</b>		Con recubrimiento																
<b>WS1...4</b>		Sin recubrimiento																
<b>S1...4</b>		Con recubrimiento																
<b>N1...4</b>		M8x1, 3 contactos																
<b>N5...8</b>		M8x1, 4 contactos																
<b>Indicación</b>																		
<b>L</b>		LED																
<b>Circuito protector</b>																		
-																		
Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																		
<b>R</b>																		
Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																		
<b>Placa de conexión eléctrica</b>																		
<b>H2</b>		Patrón de conexiones H, conector horizontal																
<b>H3</b>		Patrón de conexiones H, conector vertical																
<b>S2</b>		Patrón de conexiones S, conector horizontal																
<b>S3</b>		Patrón de conexiones S, conector vertical																
<b>L1...4</b>		Con 2 hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																
<b>K6...9</b>		Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m																
<b>R1</b>		M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos																
<b>R8</b>		M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos																
<b>P3</b>		Sin placa de conexión eléctrica																
<b>Tensión de funcionamiento</b>																		
<b>1</b>		24 V DC																
<b>5</b>		12 V DC																
<b>4</b>		5 V DC																
<b>Descarga de aire en VUVG-L</b>																		
<b>QN</b>		Racor rápido roscado																
<b>U</b>		Silenciador																
-		Rosca G1/8																
<b>Conexión neumática</b>																		
<b>G18</b>		Rosca G1/8																
<b>T14</b>		Racor de conexión de 1/4"																
<b>T516</b>		Racor de conexión de 5/16"																
<b>Q4</b>		Racor de conexión de 4 mm																
<b>Q6</b>		Racor de conexión 6 mm																
<b>Q8</b>		Racor de conexión de 8 mm																

## Electroválvulas VUVG-LK14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Hoja de datos


Funcionamiento


2x 3/2C

5/2 vías, monoestable

5/2 vías, biestable

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 14 mm

-  - Caudal  
570 ... 660 l/min

-  - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales de VUVG-LK G1/8			
Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Comportamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Distribuidor axial		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de mando	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, con enclavamiento		
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>2)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir		
Posición de montaje	Indistinta		
Caudal nominal normal	[l/min]	570	660
Tiempo de conmutación conexión/desconexión	[ms]	13/20	14/24
Tiempo de conmutación	[ms]	-	8
Tamaño de válvula	[mm]	14	
Conexión	2, 4	G1/8	
Peso del producto	[g]	75	85
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>3)</sup>		2	

1) C = Normalmente cerrada

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

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Características de ingeniería de seguridad	
Nota sobre la dinamización forzada	Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0	[μs] 1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[μs] 3000
Resistencia a los golpes	Control de golpes con grado de severidad 1, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos	Control para el transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6



# Electroválvulas VUVG-LK14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

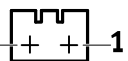
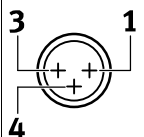
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas			
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>
			B52
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando	Funcionamiento posible con lubricación (de allí en adelante, obligatorio)		
Presión de funcionamiento	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50	

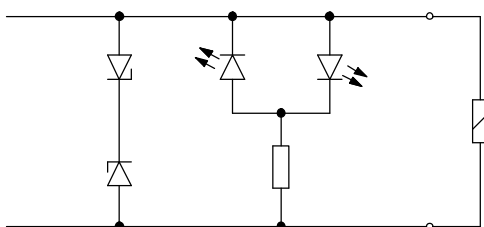
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 0,7
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)
Indicación del estado de señal	LED
Frecuencia máx. de conmutación	[Hz] 2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura

Ocupación de clavijas de la placa de conexión eléctrica			
	Pin		Descripción
Conector rectangular tipo clavija, patrón de conexiones H			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
Conector redondo M8 de 3 contactos			
	1	No ocupado	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	

### Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo



Las bobinas magnéticas están dotadas de un circuito protector para la supresión del arco voltaico y contra la inversión de polaridad.

# Electroválvulas VUVG-LK14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

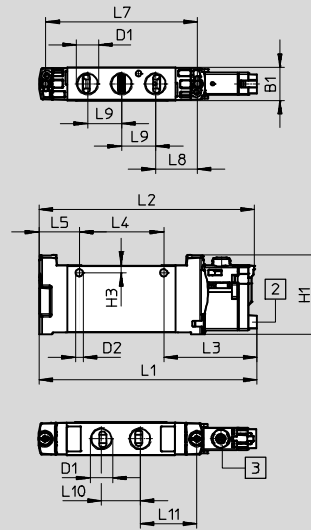
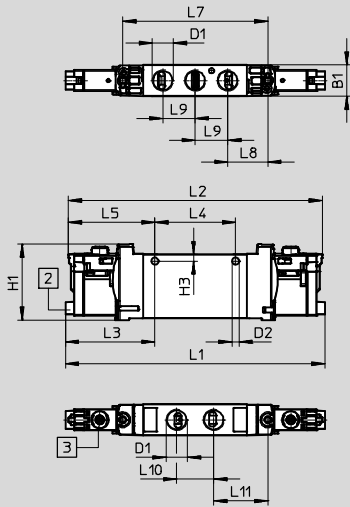
Hoja de datos

**Dimensiones**

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas biestables de 3/2 y 5/2 vías

Válvula monoestable de 5/2 vías



Importante

Otras dimensiones  
 Placas de conexión eléctricas  
 → Página 108

**2** Conexión eléctrica horizontal

**3** Accionamiento manual auxiliar

Tipo	B1	D1	D2	H1	H3	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-LK14-T32C...-G18...	14,4	G1/8	3,3	34,8	3,2	118,9	116,4	41	37	39,7
VUVG-LK14-B52...-G18...						95,6	94,4			17,7
VUVG-LK14-M52...-G18...										

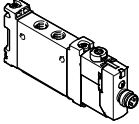
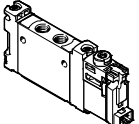
Tipo	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK14-T32C...-G18...	66,5	18,4	14,9	17	24,8
VUVG-LK14-B52...-G18...					
VUVG-LK14-M52...-G18...					

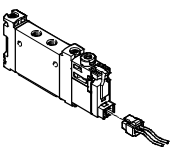
## Electroválvulas VUVG-LK14, válvulas con conexiones roscadas G1/8

**FESTO**

Referencias de pedido

### ★ Programa básico

Referencia de pedido				
Descripción	Nº art.	Tipo		
Válvula con conexiones roscadas G1/8 con placa de conexión eléctrica R8				
	Válvula de 2x 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042566	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042567	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042568	VUVG-LK14-B52-T-G18-1R8L-S
Válvula con conexiones roscadas G1/8 con placa de conexión eléctrica H2				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042562	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042563	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042564	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2L-S

Referencias de pedido				
Descripción	Nº art.	Tipo		
Válvula con conexiones roscadas G1/8 con placa de conexión eléctrica H2, cable de conexión de 0,5 m, cable trenzado				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	589286	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2L-W1-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	589287	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2L-W1-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		589288	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2L-W1-S

Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

FESTO

Hoja de datos

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


5/2 vías, monoestable


5/2 vías, biestable

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 14 mm

-  - Caudal  
480 ... 730 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-L G1/8													
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53			
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>1)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>	
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable				
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí	-	No	No			
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			No	-	Sí	Sí			
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje									
Forma constructiva	Distribuidor axial												
Tipo de junta	Blanda												
Tipo de accionamiento	Eléctrico												
Tipo de mando	Servopilotado												
Alimentación del aire de pilotaje	Pilotaje interno o externo												
Función de escape	Estrangulable												
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir												
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>5)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir												
Posición de montaje	Indistinta												
Paso nominal [mm]	4,6			4,3			5,6						
Caudal nominal normal [l/min]	650	600	650	550	500	500	730	780		650	600		
Caudal en perfil distribuidor [l/min]	620	580		520	480	480	680	730		620	580		
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	8/23			11/15			14/22		-	13/35		12/40	
Tiempo de conmutación [ms]	-							8	-		20		
Tamaño de válvula [mm]	14												
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			G1/8									
	12/14			M5									
Peso del producto [g]	89			80			78	89	70	89			
Certificación	c UL us - Recognized (OL)												
	c CSA us (OL)												
	RCM												
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>6)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE												
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2												

1) C = Normalmente cerrada / centro cerrado

2) U = Normalmente abierta / centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

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

6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

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

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas								
Función de la válvula			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	1,5... 10	-0,9... 10			-0,9... 8	-0,9... 10
Presión de mando <sup>3)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					

- 1) Muelle neumático
- 2) Muelle mecánico
- 3) Presión mínima de pilotaje de 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Dimensiones Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

- - Importante  
Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctrica  
→ Página 108

1 Conexión eléctrica horizontal    
 2 Accionamiento manual auxiliar    
 3 Conexión para alimentación externa de 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...													

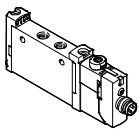
Tipo	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
VUVG-L-14 -...-G18...	66,5	18,35	14,9	18	24,25	13,45	10,8	89,4	86,95
VUVG-S-14 -...-G18...									

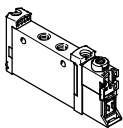
# Electroválvulas VUVG-L14 y VUVG-S14, válvulas de conexiones roscadas G1/8

FESTO

Referencias de pedido

## ★ Programa básico

Referencias				
	Descripción		Nº art.	Tipo
Válvula con conexiones roscadas G1/8 con placa de conexión eléctrica R8				
	Válvula de 2x 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 574226	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 574229	VUVG-L14-M52-AT-G18-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 574230	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	★ 574231	VUVG-L14-P53C-T-G18-1R8L	

Referencia de pedido				
	Descripción		Nº art.	Tipo
Válvula con conexiones roscadas G1/8 sin placa de conexión eléctrica				
	Válvula de 2x 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566496	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566497	VUVG-L14-T32U-AT-G18-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566498	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574368	VUVG-L14-T32C-MT-G18-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574369	VUVG-L14-T32U-MT-G18-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574370	VUVG-L14-T32H-MT-G18-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566505	VUVG-L14-T32C-AZT-G18-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566506	VUVG-L14-T32U-AZT-G18-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566507	VUVG-L14-T32H-AZT-G18-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574372	VUVG-L14-T32C-MZT-G18-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574373	VUVG-L14-T32U-MZT-G18-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574374	VUVG-L14-T32H-MZT-G18-1P3
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	566499	VUVG-L14-M52-AT-G18-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574371	VUVG-L14-M52-MT-G18-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	566508	VUVG-L14-M52-AZT-G18-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574375	VUVG-L14-M52-MZT-G18-1P3
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		566500	VUVG-L14-B52-T-G18-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566509	VUVG-L14-B52-ZT-G18-1P3

Programa básico de Festo

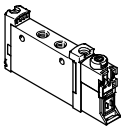
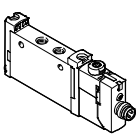
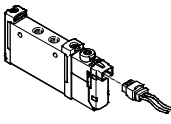
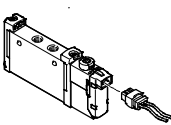
★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

FESTO

Referencias de pedido

Referencias				
	Descripción		Nº art.	Tipo
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8 sin placa de conexión eléctrica</b>				
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	566501	VUVG-L14-P53C-T-G18-1P3
		Centro a descarga	566502	VUVG-L14-P53E-T-G18-1P3
		Centro a presión	566503	VUVG-L14-P53U-T-G18-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	566510	VUVG-L14-P53C-ZT-G18-1P3
		Centro a descarga	566511	VUVG-L14-P53E-ZT-G18-1P3
Centro a presión		566512	VUVG-L14-P53U-ZT-G18-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8 con placa de conexión eléctrica R8</b>				
	Válvula de 2x 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	574227	VUVG-L14-T32U-AT-G18-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574228	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031504	VUVG-L14-T32C-MT-G18-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8031505	VUVG-L14-T32U-MT-G18-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031506	VUVG-L14-T32H-MT-G18-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	8031508	VUVG-L14-M52-MT-G18-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga	574233	VUVG-L14-P53E-T-G18-1R8L
		Centro a presión	574232	VUVG-L14-P53U-T-G18-1R8L
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8 con placa de conexión eléctrica H2</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	577321	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1H2L-W1
	Alimentación interna del aire de pilotaje	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	577323	VUVG-L14-T32H-AT-G18-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	576256	VUVG-L14-M52-AT-G18-1H2L-W1
		Reposición por muelle mecánico	578164	VUVG-L14-M52-MT-G18-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		577319	VUVG-L14-B52-T-G18-1H2L-W1
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	577320	VUVG-L14-P53C-T-G18-1H2L-W1
		Centro a descarga	577962	VUVG-L14-P53E-T-G18-1H2L-W1
Centro a presión		577322	VUVG-L14-P53U-T-G18-1H2L-W1	
<b>Válvula semi en línea G1/8 con placa de conexión eléctrica H2</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	577342	VUVG-S14-T32C-AT-G18-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	577325	VUVG-S14-M52-AT-G18-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
Alimentación interna del aire de pilotaje		577326	VUVG-S14-B52-T-G18-1H2L-W1	

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



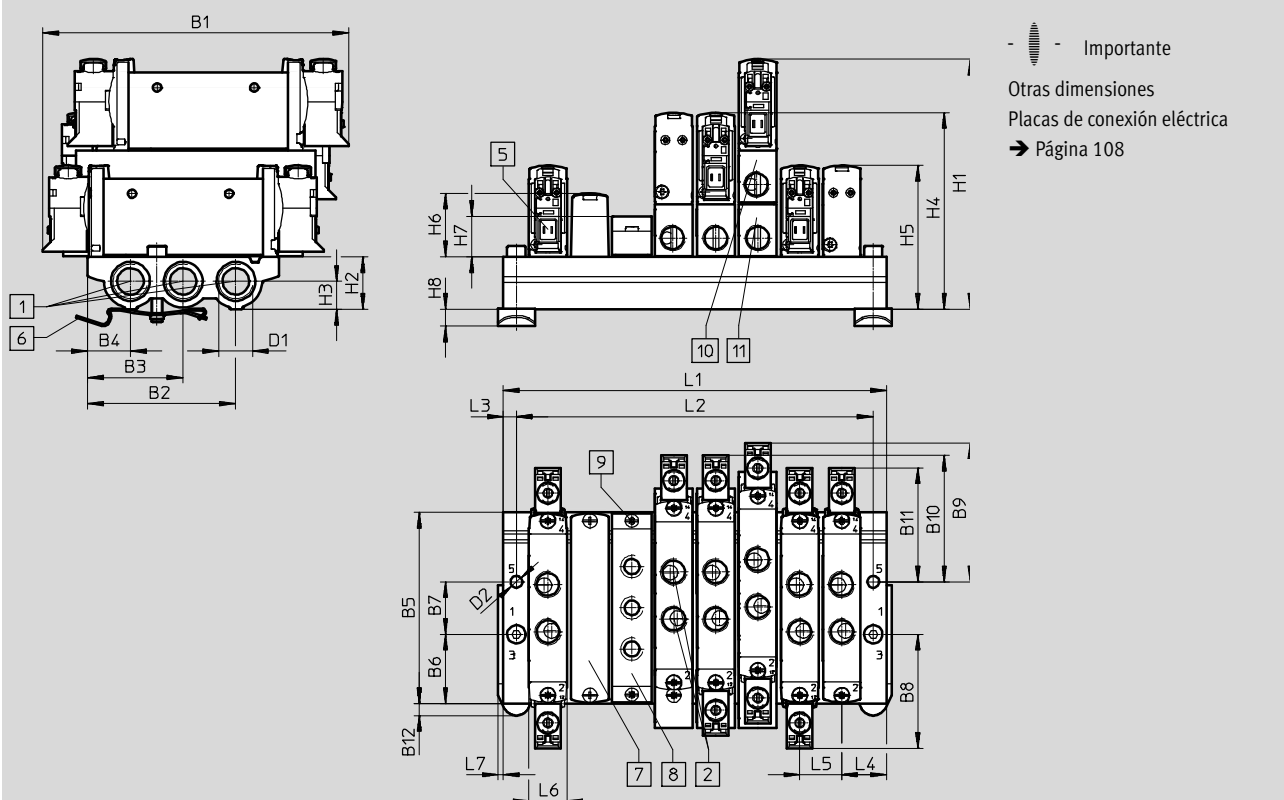
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para el montaje en batería



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



Importante  
 Otras dimensiones  
 Placas de conexión eléctrica  
 → Página 108

- |   |   |   |                                   |
|---|---|---|-----------------------------------|
| 1 Conexiones 1, 3 y 5   | 6 Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x25) | 8 Placa de alimentación                                     | 10 Placa de alimentación vertical |
| 2 Conexiones 2 y 4  | 7 Placa ciega   | 9 Válvulas/Fijación de placa ciega para perfil distribuidor | 11 Placa vertical de escape       |
| 5 Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios |   |   |                                   |

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	D1	D2
VABM-L1-14S-G14	116,6	56,6	36,5	16,4	72,9	26,5	20	43,5	53,1	48,3	43,5	4,5	G1/4	4,5

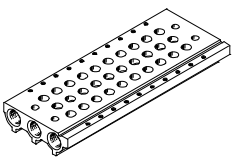
Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VABM-L1-14S-G14	95,3	20	10,6	74,9	54,8	23,9	15,4	6,5	5	17	16	14,5	2

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274	306
L2	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264	296
Peso VABM [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692	938



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

Referencias

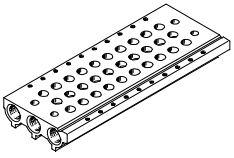
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5				Válvula	Perfil DIN	Mural
	G1/4	2 <sup>1)</sup>	Aleación de forja de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Código de producto: perfiles distribuidores

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>14</b>	<b>S</b>	-	<b>G14</b>	-	
Piezas para el montaje en batería								Número de posiciones de válvulas	
Perfil distribuidor		<b>VABM</b>						De 2 a 10, 12, 14 y 16	
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5	
VUVG		<b>L1</b>						<b>G14</b> Rosca G1/4	
Tamaño de válvula									
14 mm				<b>14</b>					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas G1/8				<b>S</b>					

## Referencias de pedido: perfil distribuidor

	Descripción	Nº art.	Tipo
Perfil distribuidor Para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)			
	Para tamaño G1/8	2 posiciones de válvulas	★ 566618 VABM-L1-14S-G14-2
		3 posiciones de válvula	★ 566619 VABM-L1-14S-G14-3
		4 posiciones de válvulas	★ 566620 VABM-L1-14S-G14-4
		5 posiciones de válvula	566621 VABM-L1-14S-G14-5
		6 posiciones de válvula	★ 566622 VABM-L1-14S-G14-6
		7 posiciones de válvula	566623 VABM-L1-14S-G14-7
		8 posiciones de válvula	★ 566624 VABM-L1-14S-G14-8
		9 posiciones de válvula	566625 VABM-L1-14S-G14-9
		10 posiciones de válvula	★ 566626 VABM-L1-14S-G14-10
		12 posiciones de válvula	566627 VABM-L1-14S-G14-12
		14 posiciones de válvula	566628 VABM-L1-14S-G14-14
	16 posiciones de válvula	566629 VABM-L1-14S-G14-16	



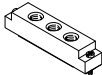



Programa básico de Festo

- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
- ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

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

FESTO

Referencias

Referencias – Accesorios			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 569989	VABB-L1-14
Elemento de separación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	569996	VABD-10-B
Placa de alimentación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
Juntas para válvulas con conexiones roscadas <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Válvulas con conexiones roscadas VUVG-LK		
	Para válvulas con conexiones roscadas G1/8	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 8043720 VABD-L1-14XK-S-G18-S
	Válvulas con conexiones roscadas VUVG-L		
Para válvulas con conexiones roscadas G1/8	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 566675	VABD-L1-14X-S-G18
Placa de alimentación vertical			
	Conexión neumática 1: G1/8	Código de terminal CP	574593 VABF-L1-P3A3-G18
Placa de escape vertical			
	Conexión neumática 3, 5: G1/8	Código de terminal CR	574595 VABF-L1-P7A13-G18

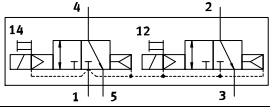
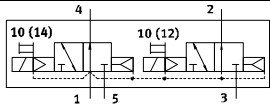
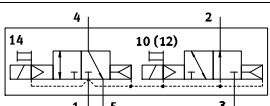
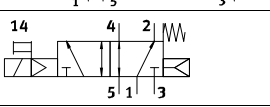
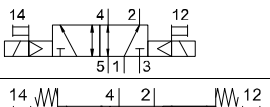
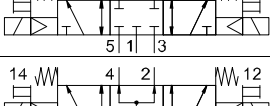
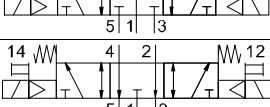
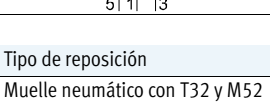
Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG, válvulas con conexiones roscadas G1/4

Código del pedido

<b>VUVG</b>	-	<b>18</b>	-	-	-	-
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>						
Con conexión roscada, válvula individual	<b>L</b>					
Semi en-línea, válvula de batería con junta y tornillos	<b>S</b>					
<b>Principio constructivo</b>						
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado	-					
<b>Tamaño de válvula</b>						
18 mm		<b>18</b>				
<b>Funciones de la válvula</b>						
					<b>T32C</b>	
					<b>T32U</b>	
					<b>T32H</b>	
					<b>M52</b>	
					<b>B52</b>	
					<b>P53C</b>	
					<b>P53U</b>	
					<b>P53E</b>	
<b>Tipo de reposición</b>						
Muelle neumático con T32 y M52					<b>A</b>	
Muelle mecánico con T32 y M52					<b>M</b>	
Muelle neumático/mecánico con M52					<b>R</b>	
Con B52 y P53					-	
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>						
Interna					-	
Externa					<b>Z</b>	
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>						
Sin enclavamiento					<b>H</b>	
Cubierto					<b>S</b>	
Sin y con enclavamiento					<b>T</b>	
Con enclavamiento, sin accesorios					<b>Y</b>	

						<b>L</b>	-
<b>Cables de conexión</b>							
<b>W1...4</b>	Sin recubrimiento						
<b>C1...4</b>	Con recubrimiento						
<b>WS1...4</b>	Sin recubrimiento						
<b>S1...4</b>	Con recubrimiento						
<b>N1...4</b>	M8x1, 3 contactos						
<b>N5...8</b>	M8x1, 4 contactos						
<b>Indicación</b>							
<b>L</b>	LED						
<b>Circuito protector</b>							
-	Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)						
<b>R</b>	Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)						
<b>Placa base eléctrica</b>							
<b>H2</b>	Patrón de conexiones H, conector horizontal						
<b>H3</b>	Patrón de conexiones H, conector vertical						
<b>S2</b>	Patrón de conexiones S, conector horizontal						
<b>S3</b>	Patrón de conexiones S, conector vertical						
<b>L1...4</b>	Con dos hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m						
<b>K6...9</b>	Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m						
<b>R1</b>	M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos						
<b>R8</b>	M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos						
<b>P3</b>	Sin placa de conexión eléctrica						
<b>Tensión de funcionamiento</b>							
<b>1</b>	24 V DC						
<b>5</b>	12 V DC						
<b>4</b>	5 V DC						
<b>Escape de aire en VUVG-L</b>							
<b>QN</b>	Racor rápido roscado						
<b>U</b>	Silenciador						
-	Rosca G1/4						
<b>Conexión neumática</b>							
<b>G14</b>	Rosca G1/4						
<b>Q6</b>	Racor de conexión de 6 mm						
<b>Q8</b>	Racor de conexión de 8 mm						
<b>Q10</b>	Racor de conexión de 10 mm						
<b>T14</b>	Racor de conexión de 1/4"						
<b>T38</b>	Racor de conexión de 3/8"						
<b>T516</b>	Racor de conexión de 5/16"						

# Electroválvulas VUVG-L18 y VUVG-S18, válvulas de conexiones roscadas G1/4

FESTO

Hoja de datos

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


5/2 vías, monoestable


5/2 vías, biestable

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 18 mm

-  - Caudal  
1000 ... 1380 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-L G1/4												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>1)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable			
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	No	No		
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			Sí <sup>5)</sup>	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Interna/externa											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Con taladros pasantes <sup>6)</sup> o en perfil distribuidor, a elegir											
Posición de montaje	Indistinta											
Paso nominal [mm]	5,7			6,9			6,9	7,3	6,9	6,5	6,3	
Caudal nominal normal [l/min]	1000			1300			1300	1380	1300	1200	1000	
Caudal en perfil distribuidor	1000			1300			1300	1380	1300	1200	1000	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	13/27			15/22			15/31		10/45		15/48	
Tiempo de conmutación [ms]	-			-			11		-		29	
Tamaño de válvula [mm]	18											
Conexión	1, 2, 3, 4, 5			G1/4								
	12/14			M5								
Peso del producto [g]	164			154			164	164	154	160		
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>7)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>8)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada / centro cerrado

2) U = Normalmente abierta / centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

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

7) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

8) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Electroválvulas VUVG-L18 y VUVG-S18, válvulas de conexiones roscadas G1/4

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas								
Función de la válvula			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]							
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				
Presión de mando <sup>4)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					

- 1) Muelle neumático
- 2) Combinado, muelle neumático/mecánico
- 3) Muelle mecánico
- 4) Presión mínima de pilotaje de 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

**Dimensiones** Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

- - Importante  
Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctrica  
→ Página 108

1

 Conexión eléctrica sin placa base de conexión
 

2

 Tornillo de fijación
 

3

 Conexión para alimentación externa de aire de pilotaje

Tipo	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-L-18...	18,3	4,5	G1/4	∅ 4,2	M5	43,1	37,8	6,4	129,4	124,4	86,4	112,2	109,7
VUVG-S-18...													

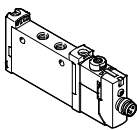
Tipo	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VUVG-L-18...	86	52	19,7	31,3	23,8	21,7	21,1	14
VUVG-S-18...								

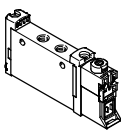
# Electroválvulas VUVG-L18 y VUVG-S18, válvulas de conexiones roscadas G1/4

FESTO

Referencias

## ★ Programa básico

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula con conexiones roscadas G1/4 con placa de conexión eléctrica R8				
	Válvula de 2x 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8031525	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	★ 8031531	VUVG-L18-M52-RT-G14-1R8L
		Reposición por muelle mecánico	★ 8031532	VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	★ 8031534	VUVG-L18-P53C-T-G14-1R8L	

Referencia de pedido				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula con conexiones roscadas G1/4 sin placa de conexión eléctrica				
	Válvula de 2x 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574422	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	574423	VUVG-L18-T32U-AT-G14-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574424	VUVG-L18-T32H-AT-G14-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574425	VUVG-L18-T32C-MT-G14-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574426	VUVG-L18-T32U-MT-G14-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574427	VUVG-L18-T32H-MT-G14-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574434	VUVG-L18-T32C-MZT-G14-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574435	VUVG-L18-T32U-MZT-G14-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574436	VUVG-L18-T32H-MZT-G14-1P3
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	574428	VUVG-L18-M52-RT-G14-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574429	VUVG-L18-M52-MT-G14-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Alimentación externa de aire de pilotaje, reposición por muelle mecánico	574438	VUVG-L18-M52-MZT-G14-1P3
		Alimentación externa de aire de pilotaje, reposición por muelle neumático/mecánico	574437	VUVG-L18-M52-RZT-G14-1P3
Válvula de 5/2 vías, biestable				
Alimentación interna del aire de pilotaje		574430	VUVG-L18-B52-T-G14-1P3	
Alimentación externa del aire de pilotaje		574439	VUVG-L18-B52-ZT-G14-1P3	

Programa básico de Festo

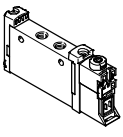
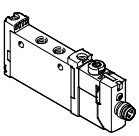
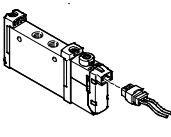
★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG-L18 y VUVG-S18, válvulas de conexiones roscadas G1/4

FESTO

Referencias de pedido

Referencias				
	Descripción		Nº art.	Tipo
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4 sin placa de conexión eléctrica</b>				
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	574431	VUVG-L18-P53C-T-G14-1P3
		Centro a descarga	574432	VUVG-L18-P53E-T-G14-1P3
		Centro a presión	574433	VUVG-L18-P53U-T-G14-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	574440	VUVG-L18-P53C-ZT-G14-1P3
		Centro a descarga	574441	VUVG-L18-P53E-ZT-G14-1P3
Centro a presión		574442	VUVG-L18-P53U-ZT-G14-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4 con placa de conexión eléctrica R8</b>				
	Válvula de 2x 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	8031526	VUVG-L18-T32U-AT-G14-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8031527	VUVG-L18-T32H-AT-G14-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031528	VUVG-L18-T32C-MT-G14-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8031529	VUVG-L18-T32U-MT-G14-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031530	VUVG-L18-T32H-MT-G14-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		8031533	VUVG-L18-B52-T-G14-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga	8031535	VUVG-L18-P53E-T-G14-1R8L
		Centro a presión	8031536	VUVG-L18-P53U-T-G14-1R8L
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4 con placa de conexión eléctrica H2</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	578822	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	578823	VUVG-L18-M52-RT-G14-1H2L-W1
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	578824	VUVG-L18-M52-MT-G14-1H2L-W1
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		578825	VUVG-L18-B52-T-G14-1H2L-W1
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado	578826	VUVG-L18-P53C-T-G14-1H2L-W1	

# Electroválvulas VUVG-S18, válvulas con conexiones roscadas G1/4



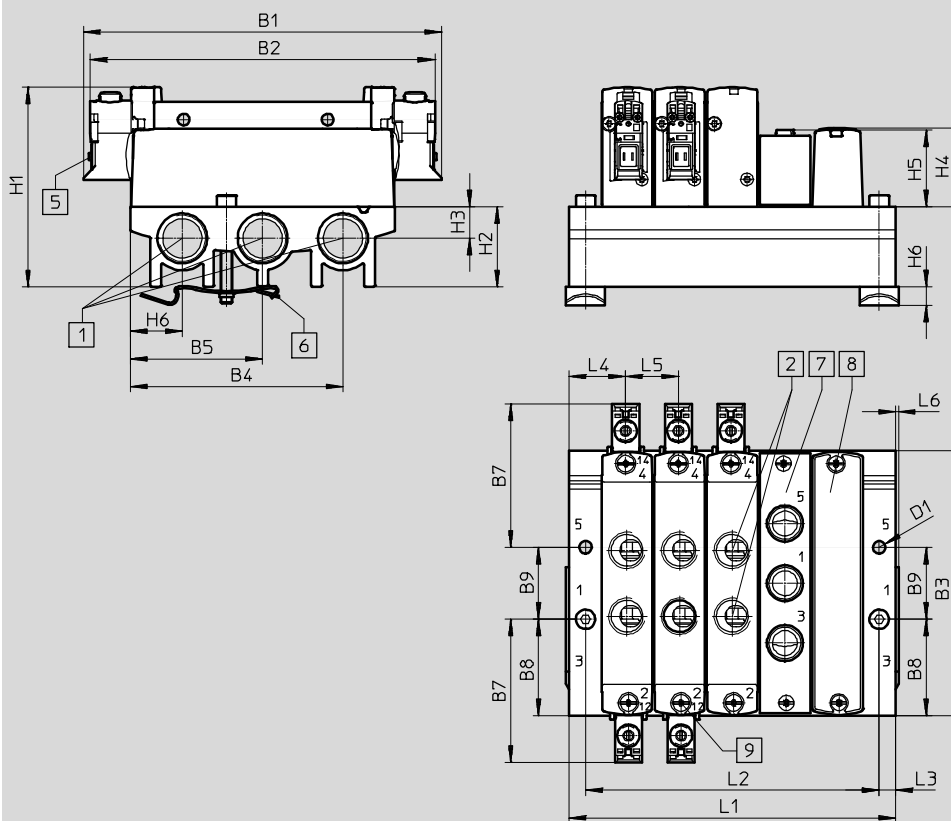
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



⚠ Importante  
Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctrica  
→ Página 108

- 1 Conexiones 1, 3 y 5
- 2 Conexiones 2 y 4
- 5 Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios
- 6 Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x35)
- 7 Placa ciega
- 8 Placa de alimentación
- 9 Válvulas/Fijación de placa ciega para perfil distribuidor

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1
VABM-L1-18S-G38	129,4	124,4	95,6	76,8	47,8	18,8	51,7	34,8	26	4,5

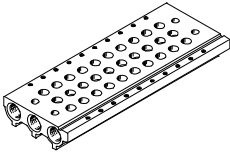
Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L4	L5	L6
VABM-L1-18S-G38	72,1	29	11,5	28,4	27,6	6,5	6	20,5	19	1

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	61	80	99	118	137	156	175	194	213	251	289	327
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315
Peso VABM [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692



# Electroválvulas VUVG-S18, válvulas con conexiones roscadas G1/4

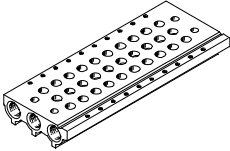
Referencias

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores							
	Conexión	CRC	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5				Válvula	Perfil DIN	Mural
	G3/8	2 <sup>1)</sup>	Aleación de forja de aluminio	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- 2) Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Código del producto: perfiles distribuidores

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>18</b>	<b>S</b>	-	<b>G38</b>	-	
Piezas para el montaje en batería								Número de posiciones de válvulas	
Perfil distribuidor		<b>VABM</b>						De 2 a 10, 12, 14 y 16	
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5	
VUVG		<b>L1</b>						<b>G38</b> Rosca G3/8	
Tamaño de válvula									
18 mm				<b>18</b>					
Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5									
Para válvulas con conexiones roscadas G1/4				<b>S</b>					

Referencias: perfil distribuidor			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Perfil distribuidor para válvula con conexiones roscadas			
	Para tamaño G1/4	2 posiciones de válvula	★ 574455 VABM-L1-18S-G38-2
		3 posiciones de válvula	★ 574456 VABM-L1-18S-G38-3
		4 posiciones de válvula	★ 574457 VABM-L1-18S-G38-4
		5 posiciones de válvula	574458 VABM-L1-18S-G38-5
		6 posiciones de válvula	★ 574459 VABM-L1-18S-G38-6
		7 posiciones de válvula	574460 VABM-L1-18S-G38-7
		8 posiciones de válvula	★ 574461 VABM-L1-18S-G38-8
		9 posiciones de válvula	574462 VABM-L1-18S-G38-9
		10 posiciones de válvula	★ 574463 VABM-L1-18S-G38-10
		12 posiciones de válvula	574464 VABM-L1-18S-G38-12
		14 posiciones de válvula	574465 VABM-L1-18S-G38-14
	16 posiciones de válvula	574466 VABM-L1-18S-G38-16	



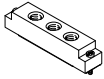

Programa básico de Festo


- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
- ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG-S18, válvulas con conexiones roscadas G1/4

FESTO

Referencias

Referencias – Accesorios			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 574482	VABB-L1-18
Elemento de separación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	574483	VABD-14-B
Placa de alimentación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
Juntas para válvulas con conexiones roscadas <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para válvulas con conexiones roscadas G1/4	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 574479 VABD-L1-18X-S-G14

 Importante  
 Placa de alimentación, aplicación de presión en la conexión 1. No se admite flujo inverso (presión en conexión 3, 5).

Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG, válvulas para placas base M3

Código del producto

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>10A</b>	-	-	-	<b>Z</b>	
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>								
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos								<b>B</b>
<b>Principio constructivo</b>								
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado								-
<b>Tamaño de válvula</b>								
10 mm								<b>10A</b>
<b>Funciones de la válvula</b>								
								<b>M52</b>
								<b>B52</b>
								<b>P53C</b>
								<b>P53U</b>
								<b>P53E</b>
<b>Tipo de reposición</b>								
Muelle mecánico con M52								<b>M</b>
Muelle neumático/mecánico con M52								<b>R</b>
Con B52 y P53								-
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>								
Externa								<b>Z</b>
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>								
Sin enclavamiento								<b>H</b>
Cubierto								<b>S</b>
Sin y con enclavamiento								<b>T</b>
Con enclavamiento, sin accesorios								<b>Y</b>

<b>F</b>	-	-	-	<b>L</b>	-
<b>Cables de conexión</b>					
<b>W1...4</b>	Sin recubrimiento				
<b>C1...4</b>	Con recubrimiento				
<b>WS1...4</b>	Sin recubrimiento				
<b>S1...4</b>	Con recubrimiento				
<b>N1...4</b>	M8x1, 3 contactos				
<b>N5...8</b>	M8x1, 4 contactos				
<b>Indicación</b>					
<b>L</b>	LED				
<b>Circuito protector</b>					
-	Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)				
<b>R</b>	Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)				
<b>Placa de conexión eléctrica</b>					
<b>H2</b>	Patrón de conexiones H, conector horizontal				
<b>H3</b>	Patrón de conexiones H, conector vertical				
<b>S2</b>	Patrón de conexiones S, conector horizontal				
<b>S3</b>	Patrón de conexiones S, conector vertical				
<b>L1...4</b>	Con dos hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m				
<b>K6...9</b>	Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m				
<b>R1</b>	M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos				
<b>R8</b>	M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos				
<b>P3</b>	Sin placa de conexión eléctrica				
<b>Tensión de funcionamiento</b>					
<b>1</b>	24 V DC				
<b>5</b>	12 V DC				
<b>4</b>	5 V DC				
<b>Conexión neumática</b>					
<b>F</b>	En perfil distribuidor				

# Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base M3

FESTO

Hoja de datos


Funcionamiento


Válvula monoestable de 5/2 vías


Válvula biestable de 5/2 vías

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
90 ... 100 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-B M3						
Función de la válvula	M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable	Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí <sup>4)</sup>	–	No	No		
Reposición por muelle mecánico	Sí <sup>4)</sup>	–	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje					
Forma constructiva	Distribuidor axial					
Tipo de junta	Blanda					
Tipo de accionamiento	Eléctrico					
Tipo de mando	Servopilotado					
Alimentación del aire de pilotaje	Externa o interna a través de la placa base					
Función de escape	Estrangulable					
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o con enclavamiento, a elegir					
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor					
Posición de montaje	Indistinta					
Diámetro nominal [mm]	2		1,4	2		
Caudal nominal normal [l/min]	100		80	90		
Caudal en perfil distribuidor M3 [l/min]	100		80	90		
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	7/15	–	7/21	8/25		
Tiempo de conmutación [ms]	–	5	–	14		
Tamaño de válvula [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	37	49		
Certificación	c UL us - Recognized (OL)					
	c CSA us (OL)					
	RCM					
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>5)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE					
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>6)</sup>	2					

1) C = Normalmente cerrada / centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

4) Forma combinada de reposición

5) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

6) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base M3

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas						
Función de la válvula			M52-R <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>3)</sup>		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	2 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60			
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60			

- 1) Combinación de muelles neumáticos/mecánicos
- 2) Muelle mecánico
- 3) Presión de mando mínima: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

**Dimensiones** Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 5/2 y 5/3 vías

- - Importante  
 Otras dimensiones  
 Placas de conexión eléctrica  
 → Página 108

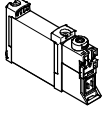
1 Conexión eléctrica vertical     
 2 Accionamiento manual auxiliar

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 M3

FESTO

Referencias de pedido

Referencia de pedido				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula para placa base M3, sin placa de conexión eléctrica				
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566448	VUVG-B10A-M52-RZT-F-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574347	VUVG-B10A-M52-MZT-F-1P3
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	566449	VUVG-B10A-B52-ZT-F-1P3	
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	566450	VUVG-B10A-P53C-ZT-F-1P3
		Centro a descarga	566451	VUVG-B10A-P53E-ZT-F-1P3
		Centro a presión	566452	VUVG-B10A-P53U-ZT-F-1P3

# Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base M3



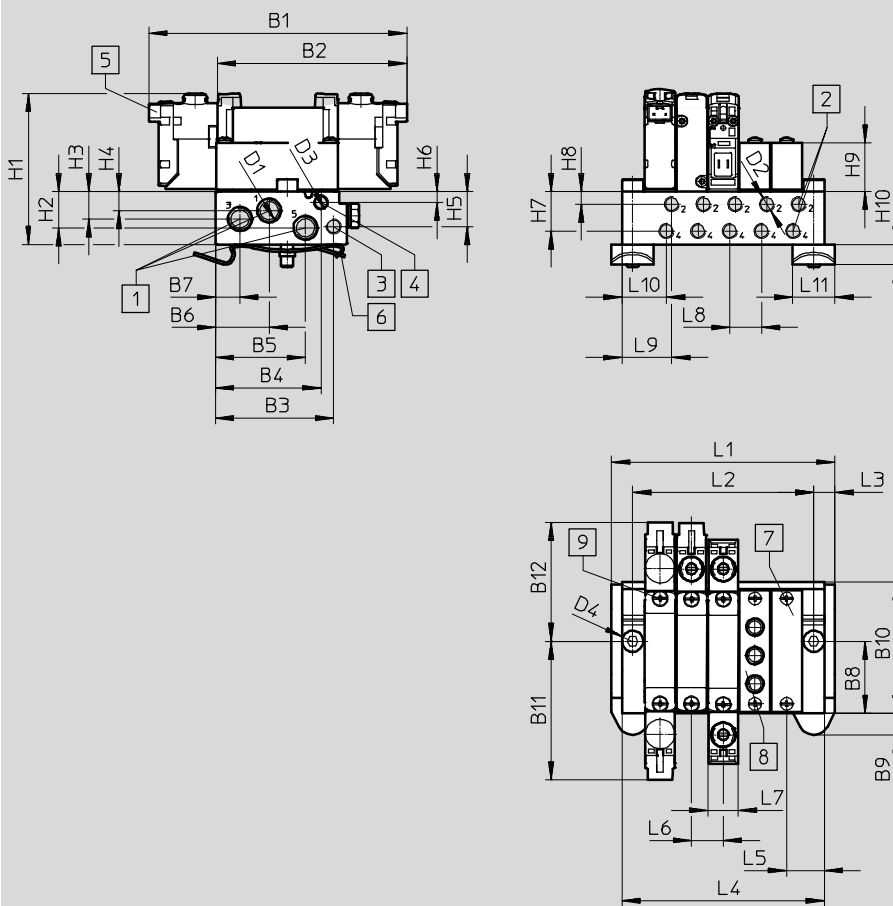
Montaje en batería

Válvula para placa base  
montaje en batería  
Conexión M5



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - Importante  
Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

- |                              |  |  |  |
|------------------------------|--|--|--|
| <b>1</b> Conexiones 1, 3 y 5 | <b>5</b> Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios | <b>6</b> Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x25) | <b>7</b> Placa ciega   |
| <b>2</b> Conexiones 2, 4     |  |  | <b>8</b> Placa de alimentación                                     |
| <b>3</b> Conexiones 12, 14   |  |  | <b>9</b> Válvulas/Fijación de placa ciega para perfil distribuidor |
| <b>4</b> Conexiones 82, 84   |  |  |  |

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-10AW-M7	84,9	62,4	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,2	43,5	45,8	39,2

Tipo	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6
VABM-L1-10AW-M7	M7	M5	M5	∅ 4,5	∅ 4	53,1	12	9,1	6,3	11,6	3,6

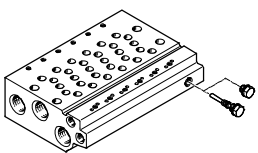
Tipo	H7	H8	H9	H10	H15	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VABM-L1-10AW-M7	13,1	4,2	16,2	6,8	1,9	7,5	12,5	10,5	10,2	10,5	17	15,2	14

# Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base M3

FESTO

Referencias de pedido

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	43,5	54	64,5	75	85,5	97	107,5	117	127,5	148,5	169,5	190,5
L2	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4	36,5	47	57,5	68	78,5	89	99,5	110	120,5	141,5	162,5	183,5
Peso VABM [g]	60	78	96	114	132	150	168	186	204	240	276	312

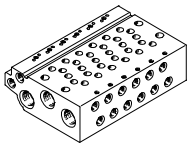
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores <sup>1)</sup>									
	Conexión			CRC	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	En la pared
	M5	M7	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación de forja de aluminio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

- Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.
- Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS).

## Código del producto: perfiles distribuidores

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10 A</b>	<b>W</b>	-	<b>M7</b>	-	
Piezas para el montaje en batería									Número de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor	<b>VABM</b>								De 2 a 10, 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>M7</b>	Rosca M7	
Tamaño de válvula									
10 mm					<b>10A</b>				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4 con rosca M5					<b>W</b>				





## Referencias: perfiles distribuidores

	Descripción	Nº art.	Tipo
Perfil distribuidor para válvula para placa base M3			
	Para tamaño B10 (M3)	2 posiciones de válvulas	<b>566546 VABM-L1-10AW-M7-2</b>
		3 posiciones de válvulas	<b>566547 VABM-L1-10AW-M7-3</b>
		4 posiciones de válvulas	<b>566548 VABM-L1-10AW-M7-4</b>
		5 posiciones de válvulas	<b>566549 VABM-L1-10AW-M7-5</b>
		6 posiciones de válvulas	<b>566550 VABM-L1-10AW-M7-6</b>
		7 posiciones de válvulas	<b>566551 VABM-L1-10AW-M7-7</b>
		8 posiciones de válvulas	<b>566552 VABM-L1-10AW-M7-8</b>
		9 posiciones de válvulas	<b>566553 VABM-L1-10AW-M7-9</b>
		10 posiciones de válvulas	<b>566554 VABM-L1-10AW-M7-10</b>
		12 posiciones de válvulas	<b>566555 VABM-L1-10AW-M7-12</b>
		14 posiciones de válvulas	<b>566556 VABM-L1-10AW-M7-14</b>
	16 posiciones de válvulas	<b>566557 VABM-L1-10AW-M7-16</b>	



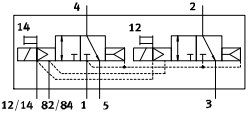
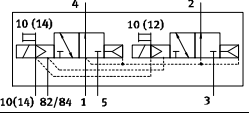
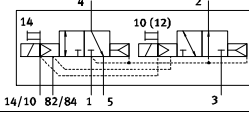
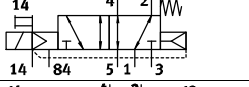
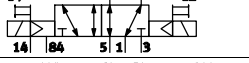
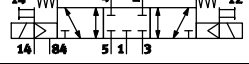
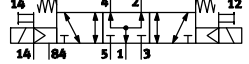

# Electroválvulas VUVG-B10A, válvulas para placa base M3

Referencias de pedido

Referencias – Accesorios			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	<b>569986</b>	<b>VABB-L1-10A</b>
Elemento de separación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	<b>570872</b>	<b>VABD-4.2-B</b>
Placa de alimentación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	<b>569990</b>	<b>VABF-L1-10A-P3A4-M5</b>
Juntas <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para válvula para placa base M3	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	<b>566671</b> <b>VABD-L1-10AB-S-M3</b>

## Electroválvulas VUVG, válvulas para placas base M5/M7

Código del producto

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>10</b>	-	-	-	<b>Z</b>	
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>								
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos		<b>B</b>						
<b>Principio constructivo</b>								
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado		-						
Distribuidor axial con junta anular		<b>K</b>						
<b>Tamaño de válvula</b>								
10 mm			<b>10</b>					
<b>Funciones de la válvula</b>								
								<b>T32C</b>
								<b>T32U</b>
								<b>T32H</b>
								<b>M52</b>
								<b>B52</b>
								<b>P53C</b>
								<b>P53U</b>
								<b>P53E</b>
<b>Tipo de reposición</b>								
Muelle neumático con T32 y M52								<b>A</b>
Muelle mecánico con T32 y M52								<b>M</b>
Muelle neumático/mecánico con M52								<b>R</b>
Con B52 y P53								-
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>								
Externa							<b>Z</b>	
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>								
Sin enclavamiento								<b>H</b>
Cubierto								<b>S</b>
Sin y con enclavamiento								<b>T</b>
Con enclavamiento, sin accesorios								<b>Y</b>

<b>F</b>	-								<b>L</b>	-		
<b>Ejecución</b>												
-												
Características avanzadas												
S												
Características específicas												
<b>Cables de conexión</b>												
W1...4 Sin recubrimiento												
C1...4 Con recubrimiento												
WS1...4 Sin recubrimiento												
S1...4 Con recubrimiento												
N1...4 M8x1, 3 contactos												
N5...8 M8x1, 4 contactos												
<b>Indicación</b>												
L LED												
<b>Circuito protector</b>												
-												
Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)												
R												
Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)												
<b>Placa de conexión eléctrica</b>												
H2 Patrón de conexiones H, conector horizontal												
H3 Patrón de conexiones H, conector vertical												
S2 Patrón de conexiones S, conector horizontal												
S3 Patrón de conexiones S, conector vertical												
L1...4 Con 2 hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m												
K6...9 Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m												
R1 M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos												
R8 M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos												
P3 Sin placa de conexión eléctrica												
<b>Tensión de funcionamiento</b>												
1 24 V DC												
5 12 V DC												
4 5 V DC												
<b>Conexión neumática</b>												
F En perfil distribuidor												

## Electroválvulas VUVG-BK10, válvulas para placa base M5/M7

Hoja de datos


Funcionamiento


2x 3/2C

5/2 vías, monoestable

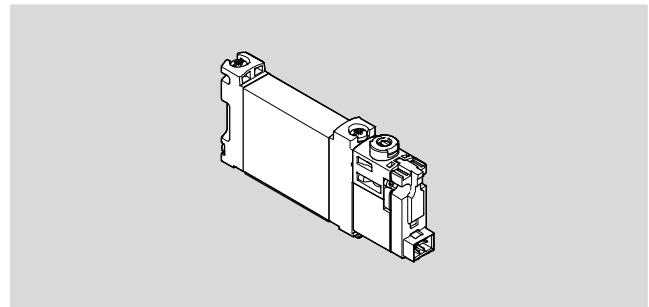
5/2 vías, biestable

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
160 l/min

-  - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales de VUVG-BK M5/M7			
Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Comportamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Distribuidor axial		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de mando	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, con enclavamiento		
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor		
Posición de montaje	Indistinto		
Caudal nominal normal	[l/min] 160	160	160
Tiempo de conmutación conexión/desconexión	[ms] 12/14	14/17	-
Tiempo de conmutación	[ms] -	-	7
Tamaño de válvula	[mm] 10	-	-
Para tamaño 2, 4	M5/M7 en perfil distribuidor		
Peso del producto	[g] 55	45	57
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2		

1) C = Normalmente cerrada

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Características de ingeniería de seguridad	
Nota sobre la dinamización forzada	Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0	[μs] 1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[μs] 3000
Resistencia a los golpes	Control de golpes con grado de severidad 1, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos	Control para el transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

# Electroválvulas VUVG-BK10, válvulas para placa base M5/M7

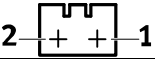
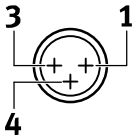
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas			
Función de la válvula	T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando	Funcionamiento posible con lubricación (de allí en adelante, obligatorio)		
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7	1,5 ... 7
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +50		
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50		

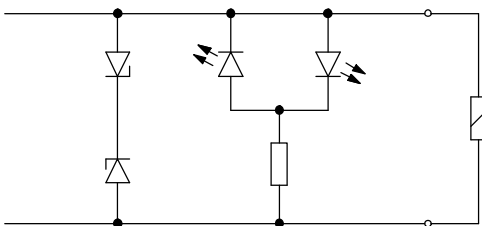
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento [V DC]	24 ±10%
Tensión nom. de funcionamiento [V DC]	22
Consumo de potencia [W]	0,7
Tiempo de utilización [%]	100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)
Indicación del estado de señal	LED
Frecuencia máx. de conmutación [Hz]	2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura

Ocupación de clavijas de la placa de conexión eléctrica			
	Pin		Descripción
Conector rectangular tipo clavija, patrón de conexiones H			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
Conector redondo M8 de 3 contactos			
	1	No ocupado	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	

### Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo



Las bobinas magnéticas están dotadas de un circuito protector para la supresión del arco voltaico y contra la inversión de polaridad.

## Electroválvulas VUVG-BK10, válvulas para placa base M5/M7

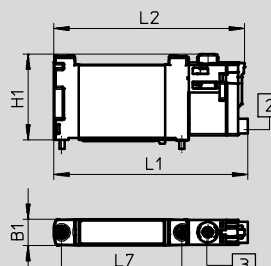
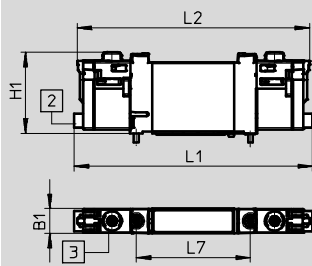
Hoja de datos


### Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas biestables de 3/2 y 5/2 vías

Válvula monoestable de 5/2 vías



-  - Importante

Otras dimensiones


Placas de conexión eléctricas

→ Página 108

**2** Conexión eléctrica horizontal

**3** Accionamiento manual auxiliar

Tipo	B1	H1	L1	L2	L7
VUVG-BK10-T32C-...	10,2	33,6	98,3	95,8	47
VUVG-BK10-B52-...					
VUVG-BK10-M52-...			75,9	74,6	

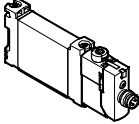
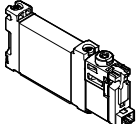
 **Nuevo**  
**VUVG-LK, VUVG-BK**

## Electroválvulas VUVG-BK10, válvulas para placa base M5/M7

**FESTO**

Referencias

### ★ Programa básico

Referencia de pedido			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula para placa base M5/M7, con placa base eléctrica R8			
	2 válvulas de 3/2 vías		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042558 VUVG-BK10-T32C-AT-F-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042559 VUVG-BK10-M52-AT-F-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	★ 8042560 VUVG-BK10-B52-T-F-1R8L-S	
Válvula para placa base M5/M7, con placa base eléctrica H2			
	2 válvulas de 3/2 vías		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042554 VUVG-BK10-T32C-AT-F-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042555 VUVG-BK10-M52-AT-F-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, biestable		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	★ 8042556 VUVG-BK10-B52-T-F-1H2L-S	

Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base M5/M7

FESTO

Hoja de datos

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías


Válvula biestable de 5/2 vías

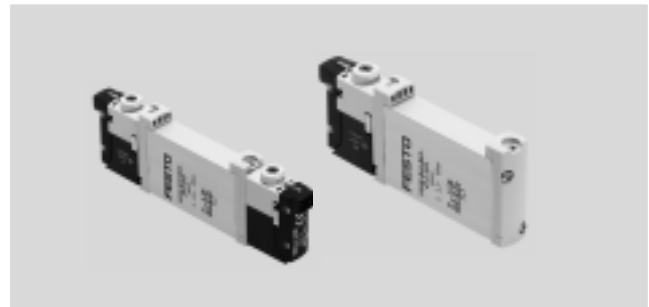
5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
120 ... 270 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales de VUVG-B M5/M7												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			S <sup>5)</sup>	-	No	No		
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			S <sup>5)</sup>	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa o interna a través de la placa base											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Diámetro nominal [mm]	2,7			1,8	1,7		4		2,3		3,5	
Caudal nominal normal [l/min]	170			150	140	140		330		285		300
Caudal en perfil distribuidor M5 [l/min]	150			130	120	120		210		180		200
Caudal en perfil distribuidor M7 [l/min]	160			140	130	130		270		230		250
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	6/16			8/11			7/19		-	8/24		10/30
Tiempo de conmutación [ms]	-							7		16		
Tamaño de válvula [mm]	10											
Conexión	1, 3, 5		G1/8 en perfil distribuidor									
	2, 4		M5 o M7 en perfil distribuidor									
	12/14, 82/84		M5 en perfil distribuidor									
Peso del producto [g]	55			54			45	55	44	55		
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>6)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada / centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base M5/M7

FESTO

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Función de la válvula		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Presión de funcionamiento	Interna [bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>4)</sup> [bar]		1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]		-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					

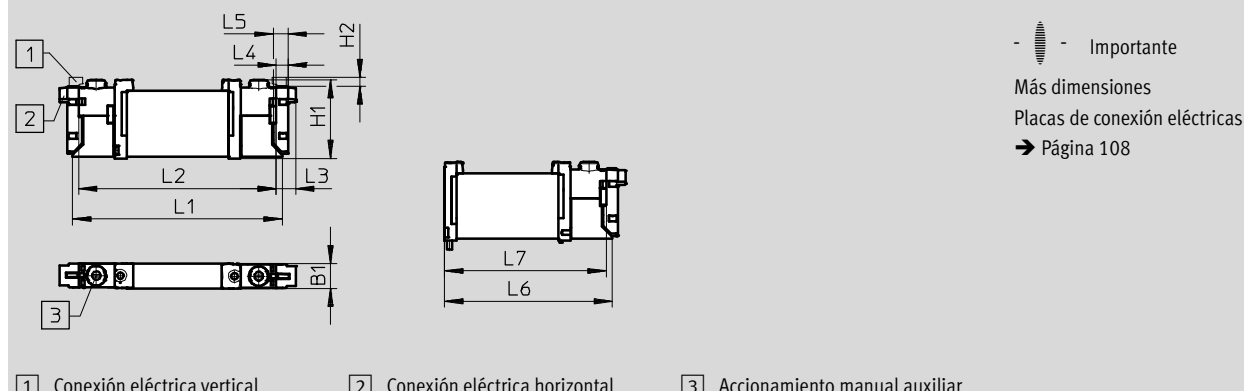
- 1) Muelle neumático
- 2) Combinado, muelle neumático/mecánico
- 3) Muelle mecánico
- 4) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de alimentación [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Dimensiones Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías



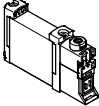
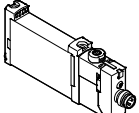
Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10 -...-F...	10,2	32,5	3,6	86,5	81,5	8	4,85	6,15	69,2	66,7



# Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base M5/M7

FESTO

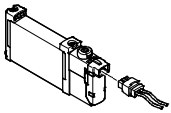
Referencias de pedido

Referencia de pedido				
	Descripción		Nº art.	Tipo
<b>Válvula para placa base M5/M7, sin placa de conexión eléctrica</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566487	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566488	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566489	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574364	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574365	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574366	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1P3
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566490	VUVG-B10-M52-RZT-F-1P3
		Recuperación por muelle mecánico	574367	VUVG-B10-M52-MZT-F-1P3
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566491	VUVG-B10-B52-ZT-F-1P3
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	566492	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1P3
		Centro a descarga	566493	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1P3
Centro a presión		566494	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1P3	
<b>Válvula para placa base M5/M7, con placa base eléctrica R8</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574234	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	574235	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574236	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031492	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8031493	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031494	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	574237	VUVG-B10-M52-RZT-F-1R8L
		Reposición por muelle mecánico	578157	VUVG-B10-M52-MZT-F-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		574238	VUVG-B10-B52-ZT-F-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	574239	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1R8L
		Centro a descarga	574241	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1R8L
Centro a presión		574240	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1R8L	

# Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base M5/M7

FESTO

Referencias de pedido

Referencias de pedido				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula para placa base M5/M7 con placa de conexión eléctrica H2				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	<b>578165</b>	<b>VUVG-B10-T32C-AZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	<b>578167</b>	<b>VUVG-B10-M52-MZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		<b>578169</b>	<b>VUVG-B10-B52-ZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	<b>578171</b>	<b>VUVG-B10-P53C-ZT-F-1H2L-W1</b>

# Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base M5/M7



Montaje en batería

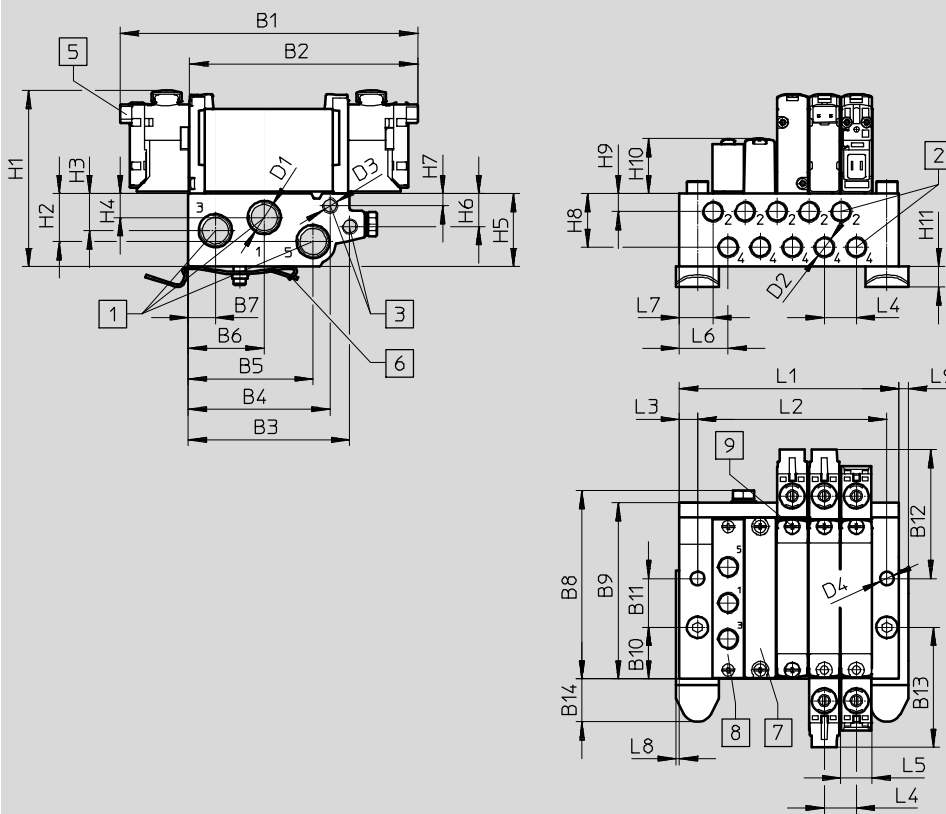
Válvula para placa base para montaje en batería

Conexión M5 o M7



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - Importante  
 Otras dimensiones  
 Placas de conexión eléctricas  
 → Página 108

- 1** Conexiones 1, 3 y 5
- 2** Conexiones 2, 4
- 3** Conexiones 12, 14
- 5** Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios
- 6** Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x30)
- 7** Placa ciega
- 8** Placa de alimentación
- 9** Válvulas/Fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1 10-...-G18	97,5	74,8	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	61,7	57,7	16,9	16	42,2

Tipo	B13	B14	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
VABM-L1 10-...-G18	39,3	14,1	G1/8	M5/M7	M5	4,5	∅ 6	56,4	15,7	12,2	7,9

Tipo	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1 10-...-G18	23,9	10,8	4	17,6	5,9	18	6,8	6	10,5	10,3	16	11,9	1	3

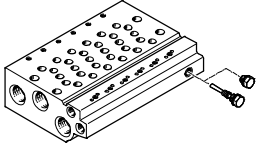
# Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base M5/M7

FESTO

Montaje en batería

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1	40,5	51	61,5	72	82,5	93	103,5	114	124,5	145,5	166,5	187,5	250,5
L2	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5
Peso VABM [g]	107	135	163	191	219	247	275	303	331	387	415	471	499

## Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores<sup>1)</sup>

	Conexión			CRC	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	Mural
	M5 o M7	G1/8	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación de forja de aluminio	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

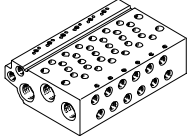
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

3) Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS).

## Código del producto: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	10	-	G18	-	
Piezas para el montaje en batería								Número de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor	VABM							De 2 a 10, 12, 14 y 16
Serie de válvulas								Conexiones 1, 3, 5
VUVG		L1				G18		Rosca G1/8
Tamaño de válvula								
10 mm				10				
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
Conexión 2 y 4 con rosca M5								W
Conexión 2 y 4 con rosca M7								HW

## Referencias: perfiles distribuidores

	Descripción	Nº art.	Tipo
Perfil distribuidor para válvula para placa base M5/M7			
	Para tamaño B10 (M5)	2 posiciones de válvulas	★ 566582 VABM-L1-10W-G18-2
		3 posiciones de válvulas	★ 566583 VABM-L1-10W-G18-3
		4 posiciones de válvulas	★ 566584 VABM-L1-10W-G18-4
		5 posiciones de válvulas	566585 VABM-L1-10W-G18-5
		6 posiciones de válvulas	★ 566586 VABM-L1-10W-G18-6
		7 posiciones de válvulas	566587 VABM-L1-10W-G18-7
		8 posiciones de válvulas	★ 566588 VABM-L1-10W-G18-8
		9 posiciones de válvulas	566589 VABM-L1-10W-G18-9
		10 posiciones de válvulas	★ 566590 VABM-L1-10W-G18-10
		12 posiciones de válvulas	566591 VABM-L1-10W-G18-12
		14 posiciones de válvulas	566592 VABM-L1-10W-G18-14
	16 posiciones de válvulas	566593 VABM-L1-10W-G18-16	

Programa básico de Festo

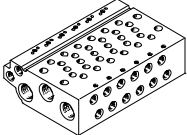


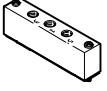

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG-B10, válvulas para placa base M5/M7

FESTO

Montaje en batería

Referencias – Accesorios			
	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Perfil distribuidor para válvula para placa base M5/M7</b>			
	Para tamaño B10 (M7)	2 posiciones de válvulas	★ 566606 VABM-L1-10HW-G18-2
		3 posiciones de válvulas	★ 566607 VABM-L1-10HW-G18-3
		4 posiciones de válvulas	★ 566608 VABM-L1-10HW-G18-4
		5 posiciones de válvulas	566609 VABM-L1-10HW-G18-5
		6 posiciones de válvulas	★ 566610 VABM-L1-10HW-G18-6
		7 posiciones de válvulas	566611 VABM-L1-10HW-G18-7
		8 posiciones de válvulas	★ 566612 VABM-L1-10HW-G18-8
		9 posiciones de válvulas	566613 VABM-L1-10HW-G18-9
		10 posiciones de válvulas	★ 566614 VABM-L1-10HW-G18-10
		12 posiciones de válvulas	566615 VABM-L1-10HW-G18-12
		14 posiciones de válvulas	566616 VABM-L1-10HW-G18-14
16 posiciones de válvulas	566617 VABM-L1-10HW-G18-16		
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 566495	VABB-L1-10-W
<b>Elemento de separación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	569994	VABD-6-B
<b>Placa de alimentación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de válvula (en válvulas para placa base M5) sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5
	Para posición de válvula (en válvulas para placa base M7) sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569992	VABF-L1-10-P3A4-M7
<b>Juntas</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para válvulas para placa base M5/M7	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	566674 VABD-L1-10B-S-M7

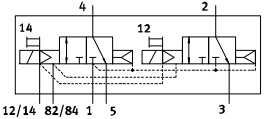
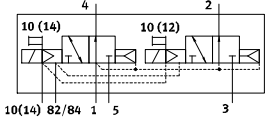
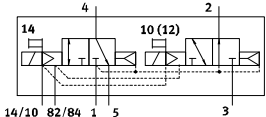

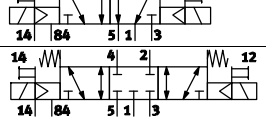
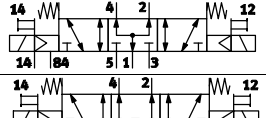
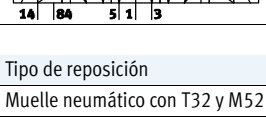
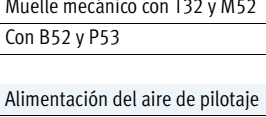
Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

## Electroválvulas VUVG, válvulas para placas base G1/8

Código del producto

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>14</b>	-	-	-	<b>Z</b>	-
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>								
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos		<b>B</b>						
<b>Principio constructivo</b>								
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado		-						
Distribuidor axial con anillo de junta		<b>K</b>						
<b>Tamaño de válvula</b>								
14 mm			<b>14</b>					
<b>Funciones de la válvula</b>								
								<b>T32C</b>
								<b>T32U</b>
								<b>T32H</b>
								<b>M52</b>
								<b>B52</b>
								<b>P53C</b>
								<b>P53U</b>
								<b>P53E</b>
<b>Tipo de reposición</b>								
Muelle neumático con T32 y M52								<b>A</b>
Muelle mecánico con T32 y M52								<b>M</b>
Con B52 y P53								-
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>								
Externa							<b>Z</b>	
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>								
Sin enclavamiento								<b>H</b>
Cubierto								<b>S</b>
Sin y con enclavamiento								<b>T</b>
Con enclavamiento, sin accesorios								<b>Y</b>

<b>F</b>	-	-	-	<b>L</b>	-	-	-	-
<b>Ejecución</b>								
- Características avanzadas								
<b>S</b> Características específicas								
<b>Cables de conexión</b>								
<b>W1...4</b>								Sin recubrimiento
<b>C1...4</b>								Con recubrimiento
<b>WS1...4</b>								Sin recubrimiento
<b>S1...4</b>								Con recubrimiento
<b>N1...4</b>								M8x1, 3 contactos
<b>N5...8</b>								M8x1, 4 contactos
<b>Indicación</b>								
<b>L</b> LED								
<b>Circuito protector</b>								
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)								
<b>R</b> Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)								
<b>Placa de conexión eléctrica</b>								
<b>H2</b>								Patrón de conexiones H, conector horizontal
<b>H3</b>								Patrón de conexiones H, conector vertical
<b>S2</b>								Patrón de conexiones S, conector horizontal
<b>S3</b>								Patrón de conexiones S, conector vertical
<b>L1...4</b>								Con 2 hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m
<b>K6...9</b>								Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m
<b>R1</b>								M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos
<b>R8</b>								M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos
<b>P3</b>								Sin placa de conexión eléctrica
<b>Tensión de funcionamiento</b>								
<b>1</b>								24 V DC
<b>5</b>								12 V DC
<b>4</b>								5 V DC
<b>Conexión neumática</b>								
<b>F</b> En perfil distribuidor								

## Electroválvulas VUVG-BK14, válvulas para placa base G1/8

Hoja de datos


Funcionamiento


2x 3/2C

5/2 vías, monoestable

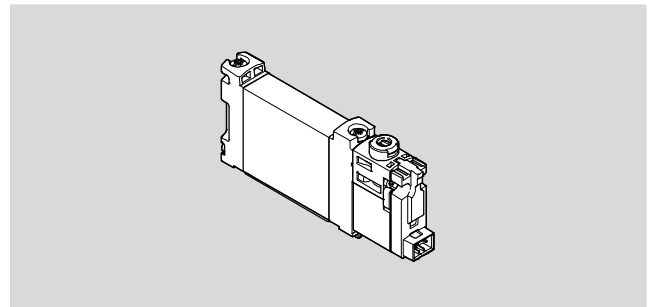
5/2 vías, biestable

Símbolo del circuito → página 13

 - Tamaño de válvula 14 mm

 - Caudal  
350 ... 380 l/min

 - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales de VUVG-BK G1/8			
Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Comportamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Distribuidor axial		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de mando	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual	Sin enclavamiento, con enclavamiento		
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor		
Posición de montaje	Indistinta		
Caudal nominal normal de la válvula	[l/min]	350	380
Tiempo de conmutación conexión/desconexión	[ms]	13/20	14/24
Tiempo de conmutación	[ms]	-	8
Tamaño de válvula	[mm]	14	
Conexión	2, 4	G1/8 en perfil distribuidor	
Peso del producto	[g]	75	65
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>		2	

1) C = Normalmente cerrada

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Características de seguridad	
Nota sobre la dinamización forzada	Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0	[μs] 1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[μs] 3000
Resistencia a choques	Control de golpes con grado de severidad 1, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos	Control para el transporte, grado 1, según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

## Electroválvulas VUVG-BK14, válvulas para placa base G1/8

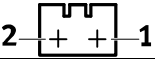
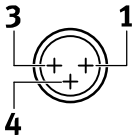
Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas			
Función de la válvula	T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando	Funcionamiento posible con lubricación (de allí en adelante, obligatorio)		
Presión de funcionamiento [bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7	1,5 ... 7
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +50		
Temperatura del medio [°C]	-5 ... +50		

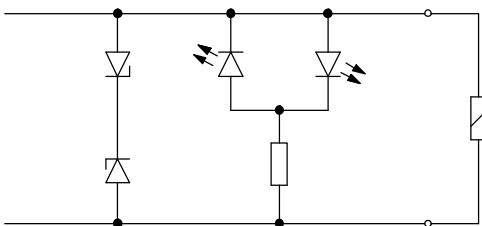
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento [V DC]	24 ±10%
Tensión nom. de funcionamiento [V DC]	22
Consumo de potencia [W]	0,7
Tiempo de utilización [%]	100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)
Indicación del estado de señal	LED
Frecuencia máx. de conmutación [Hz]	2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan el proceso de pintura

Ocupación de clavijas de la placa de conexión eléctrica			
	Pin		Descripción
Conector rectangular tipo clavija, patrón de conexiones H			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
Conector redondo M8 de 3 contactos			
	1	No ocupado	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	

### Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo



Las bobinas magnéticas están dotadas de un circuito protector para la supresión del arco voltaico y contra la inversión de polaridad.



## Electroválvulas VUVG-BK14, válvulas para placa base G1/8

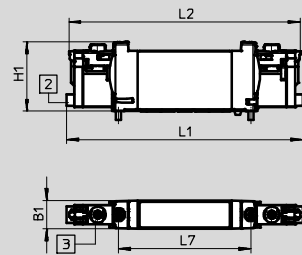
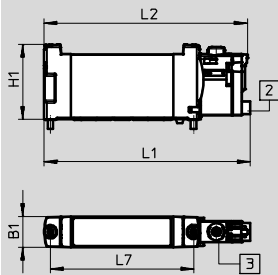
Hoja de datos

### Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 válvulas de 3/2, 5/2 vías, monoestables

Válvula biestable de 5/2 vías




⚠ Importante

Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

2 Conexión eléctrica horizontal

3 Accionamiento manual auxiliar

Tipo	B1	H1	L1	L2	L7
VUVG-BK14-T32C-...	14,4	34,8	118,9	116,4	66,5
VUVG-BK14-B52-...					
VUVG-BK14-M52-...			95,6	94,4	

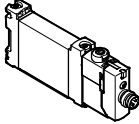
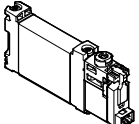
 **Nuevo**  
**VUVG-LK, VUVG-BK**

## Electroválvulas VUVG-BK14, válvulas para placa base G1/8

**FESTO**

Referencias

### ★ Programa básico

Referencia de pedido			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula para placa base G1/8, con placa base eléctrica R8			
	2 válvulas de 3/2 vías		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042574 VUVG-BK14-T32C-AT-F-1R8L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042575 VUVG-BK14-M52-AT-F-1R8L-S
Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	★ 8042576	VUVG-BK14-B52-T-F-1R8L-S
Válvula para placa base G1/8 con placa base eléctrica H2			
	2 válvulas de 3/2 vías		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042570 VUVG-BK14-T32C-AT-F-1H2L-S
	Válvula de 5/2 vías, monoestable		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042571 VUVG-BK14-M52-AT-F-1H2L-S
Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	★ 8042572	VUVG-BK14-B52-T-F-1H2L-S

Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G1/8

FESTO

Hoja de datos

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías


Válvula biestable de 5/2 vías

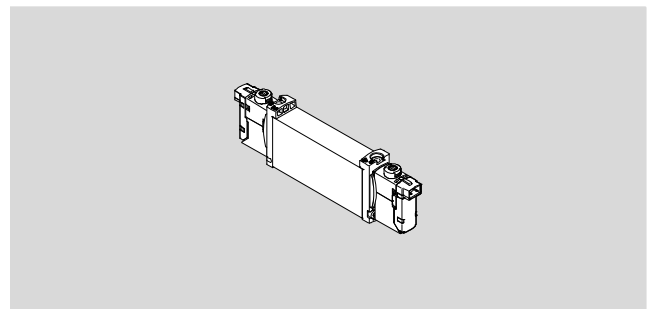
5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 14 mm

-  - Caudal  
410 ... 580 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-B G1/8												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí	-	No	No		
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			No	-	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa o interna a través de la placa base											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Paso nominal [mm]	4,6			4,3			5,4					
Caudal nominal normal de la válvula [l/min]	600	580		470	450	450	630	680		600	580	580
Caudal en perfil distribuidor G1/8 [l/min]	540	510	540	430	410	410	520	580		540	510	510
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	8/23			11/15			14/22	-	13/40	12/40		
Tiempo de conmutación [ms]	-							8		20		
Tamaño de válvula [mm]	14											
Conexión	1, 3, 5			G1/4 en perfil distribuidor								
	2, 4			G1/8 en perfil distribuidor								
	12/14, 82/84			M5 en perfil distribuidor								
Peso del producto [g]	89			80			78	89	70	89		
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>5)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>6)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

6) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G1/8

FESTO

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas							
Función de la válvula			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup> P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8 -0,9 ... 10
Presión de mando <sup>3)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60				
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60				

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

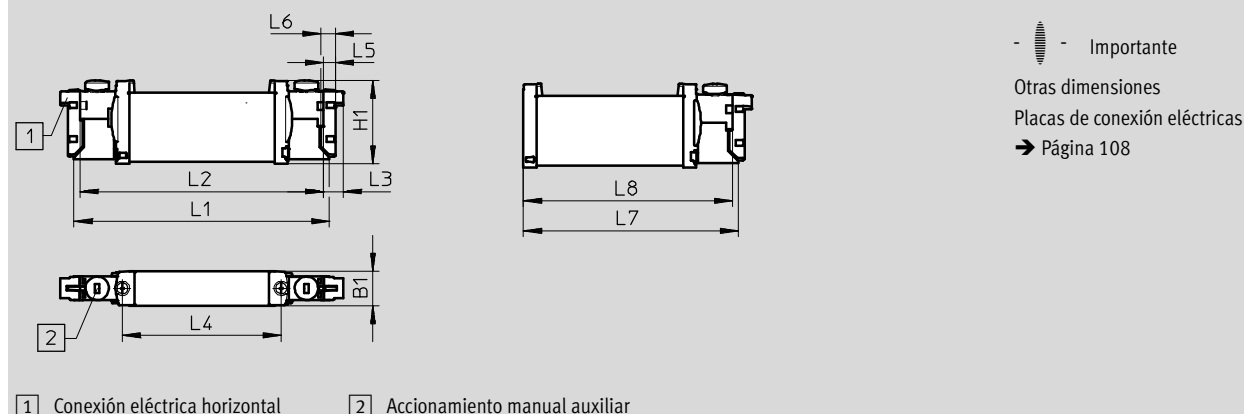
3) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Dimensiones Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

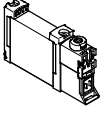
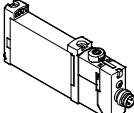


Tipo	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VUVG-B14 -...-F ...	14,4	34,8	107	102	8	66,5	4,85	6,15	89,45	86,95

# Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G1/8

FESTO

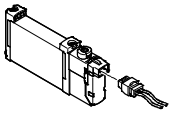
Referencias de pedido

Referencia de pedido				
	Descripción		Nº art.	Tipo
<b>Válvula para placa base G1/8, sin placa base eléctrica</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566513	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566514	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566515	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574376	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574377	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574378	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1P3
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	566516	VUVG-B14-M52-AZT-F-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574379	VUVG-B14-M52-MZT-F-1P3
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566517	VUVG-B14-B52-ZT-F-1P3
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	566518	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1P3
		Centro a descarga	566519	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1P3
Centro a presión		566520	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1P3	
<b>Válvula para placa base G1/8, con placa de conexión eléctrica R8</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574242	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	574243	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574244	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	578248	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8031517	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031518	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	574245	VUVG-B14-M52-AZT-F-1R8L
		Reposición por muelle mecánico	578158	VUVG-B14-M52-MZT-F-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		574246	VUVG-B14-B52-ZT-F-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	574247	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1R8L
		Centro a descarga	574249	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1R8L
Centro a presión		574248	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1R8L	

# Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G1/8

FESTO

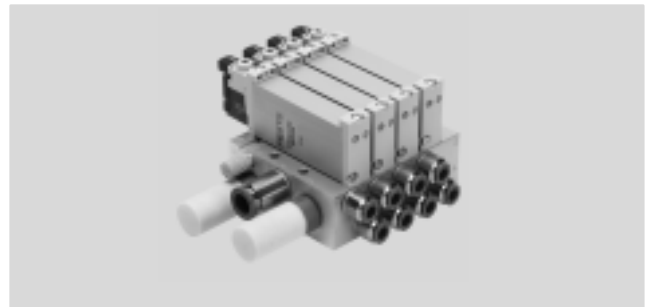
Referencias de pedido

Referencias de pedido				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula para placa base G1/8 con placa de conexión eléctrica H2				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	<b>578166</b>	<b>VUVG-B14-T32C-AZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	<b>578168</b>	<b>VUVG-B14-M52-MZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		<b>578170</b>	<b>VUVG-B14-B52-ZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	<b>578172</b>	<b>VUVG-B14-P53C-ZT-F-1H2L-W1</b>	

# Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G1/8

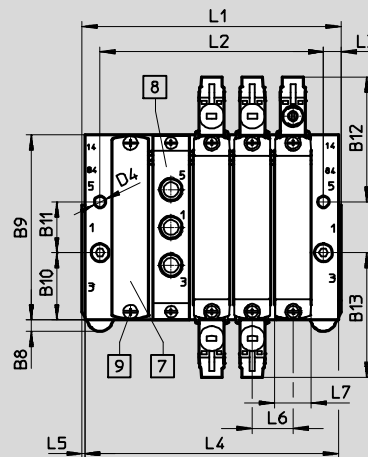
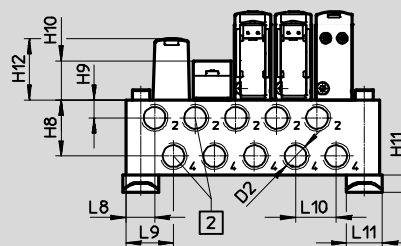
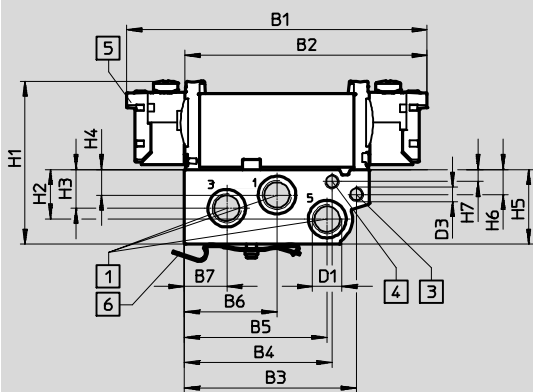
Montaje en batería

Válvula para placa base  
para montaje en batería  
Conexión G1/8



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - Importante

Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

- 1 Conexiones 1, 3 y 5
- 2 Conexiones 2, 4
- 3 Conexiones 12, 14
- 4 Conexiones 82, 84
- 5 Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios
- 6 Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x35)
- 7 Placa ciega
- 8 Placa de alimentación
- 9 Válvulas/Fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-14W-G14	118,3	95,1	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	49,1

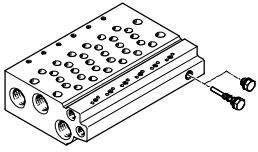
Tipo	B13	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5
VABM-L1-14W-G14	49,1	G1/4	G1/8	M5	∅ 4,5	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5

Tipo	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11
VABM-L1-14W-G14	9,8	4,8	22,1	7	15,4	6,8	23,9	6	1	16	14,4	11,3	18,5	16	14

# Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G1/8

Referencias

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	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	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4	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

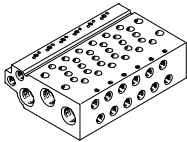
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores <sup>1)</sup>									
	Conexión			CRC	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	Mural
	G1/8	G1/4	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación de forja de aluminio	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.
- 2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- 3) Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS).

## Código del producto: perfiles distribuidores

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>14</b>	<b>W</b>	-	<b>G14</b>	-	
Piezas para el montaje en batería									
Perfil distribuidor	<b>VABM</b>			Número de posiciones de válvulas					
	De 2 a 10, 12, 14 y 16								
Serie de válvulas	Conexiones 1, 3, 5								
VUVG	<b>L1</b>			<b>G14</b> Rosca G1/4					
Tamaño de válvula									
14 mm	<b>14</b>								
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexión 2 y 4 con rosca G1/8				<b>W</b>					

## Referencias: perfil distribuidor



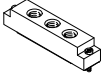

Descripción	Nº art.	Tipo	
Perfil distribuidor para válvula para placa base G1/8			
	Para tamaño B14 (G1/8)		
	2 posiciones de válvulas	★ 566642	VABM-L1-14W-G14-2
	3 posiciones de válvulas	★ 566643	VABM-L1-14W-G14-3
	4 posiciones de válvulas	★ 566644	VABM-L1-14W-G14-4
	5 posiciones de válvulas	566645	VABM-L1-14W-G14-5
	6 posiciones de válvulas	★ 566646	VABM-L1-14W-G14-6
	7 posiciones de válvulas	566647	VABM-L1-14W-G14-7
	8 posiciones de válvulas	★ 566648	VABM-L1-14W-G14-8
	9 posiciones de válvulas	566649	VABM-L1-14W-G14-9
	10 posiciones de válvulas	★ 566650	VABM-L1-14W-G14-10
	12 posiciones de válvulas	566651	VABM-L1-14W-G14-12
	14 posiciones de válvulas	566652	VABM-L1-14W-G14-14
16 posiciones de válvulas	566653	VABM-L1-14W-G14-16	

- Programa básico de Festo
- ★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo
  - ☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo



# Electroválvulas VUVG-B14, válvulas para placa base G1/8

Referencias

Referencias – Accesorios			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 569989	VABB-L1-14
Elemento de separación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	569996	VABD-10-B
Placa de alimentación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
Juntas <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para válvulas para placa base G1/8	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	566676 VABD-L1-14B-S-G18

# Electroválvulas VUVG, válvulas para placas base G1/4

Código del producto

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>18</b>	-	-	-	<b>Z</b>	
<b>Tipo de válvula distribuidora</b>								
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos		<b>B</b>						
<b>Principio constructivo</b>								
Distribuidor axial con cartucho de hermetizado		-						
<b>Tamaño de válvula</b>								
18 mm		<b>18</b>						
<b>Funciones de la válvula</b>								
		<b>T32C</b>						
		<b>T32U</b>						
		<b>T32H</b>						
		<b>M52</b>						
		<b>B52</b>						
		<b>P53C</b>						
		<b>P53U</b>						
		<b>P53E</b>						
<b>Tipo de reposición</b>								
Muelle neumático con T32 y M52		<b>A</b>						
Muelle mecánico con T32 y M52		<b>M</b>						
Muelle neumático/mecánico con M52		<b>R</b>						
Con B52 y P53		-						
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>								
Externa		<b>Z</b>						
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>								
Sin enclavamiento		<b>H</b>						
Cubierto		<b>S</b>						
Sin y con enclavamiento		<b>T</b>						
Con enclavamiento, sin accesorios		<b>Y</b>						

<b>F</b>	-								
<b>Cables de conexión</b>									
<b>W1...4</b>		Sin recubrimiento							
<b>C1...4</b>		Con recubrimiento							
<b>WS1...4</b>		Sin recubrimiento							
<b>S1...4</b>		Con recubrimiento							
<b>N1...4</b>		M8x1, 3 contactos							
<b>N5...8</b>		M8x1, 4 contactos							
<b>Indicación</b>									
<b>L</b>		LED							
<b>Circuito protector</b>									
-		Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)							
<b>R</b>		Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)							
<b>Placa de conexión eléctrica</b>									
<b>H2</b>		Patrón de conexiones H, conector horizontal							
<b>H3</b>		Patrón de conexiones H, conector vertical							
<b>S2</b>		Patrón de conexiones S, conector horizontal							
<b>S3</b>		Patrón de conexiones S, conector vertical							
<b>L1...4</b>		Con dos hilos L: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m							
<b>K6...9</b>		Cable: K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m							
<b>R1</b>		M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos							
<b>R8</b>		M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos							
<b>P3</b>		Sin placa de conexión eléctrica							
<b>Tensión de funcionamiento</b>									
<b>1</b>		24 V DC							
<b>5</b>		12 V DC							
<b>4</b>		5 V DC							
<b>Conexión neumática</b>									
<b>F</b>		En perfil distribuidor							

# Electroválvulas VUVG-B18, válvulas para placa base G1/4

FESTO

Hoja de datos

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías


Válvula biestable de 5/2 vías

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 18 mm

-  - Caudal  
800 ... 1080 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales VUVG-B G1/4												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	–	No	No		
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			Sí <sup>5)</sup>	–	Sí	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa o interna a través de la placa base											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Paso nominal [mm]	5,7						6,9	7,3	6,9	6,5		
Caudal nominal normal [l/min]	900						1150				1080	
Caudal en perfil distribuidor	800						1000				950	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]	13/27			15/22			15/31	–	10/45	15/48		
Tiempo de conmutación [ms]	–						11		29			
Tamaño de válvula [mm]	18											
Conexión	1, 3, 5			G3/8 en perfil distribuidor								
	2, 4			G1/4 en perfil distribuidor								
	12/14, 82/84			M5 en perfil distribuidor								
Peso del producto [g]	164						154	160	154	160		
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>6)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Electroválvulas VUVG-B18, válvulas para placa base G1/4

FESTO

Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y ecológicas								
Función de la válvula			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>4)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					
Temperatura del medio		[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo -5 ... +60					

1) Muelle neumático

2) Combinado, muelle neumático/mecánico

3) Muelle mecánico

4) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa de conexión eléctrica → página 106
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10%
Consumo de potencia [W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35
Tiempo de utilización [%]	100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Dimensiones Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

2 Válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

⚡ - Importante  
 Otras dimensiones  
 Placas de conexión eléctricas  
 → Página 108

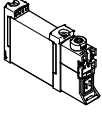
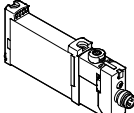
1 Conexión eléctrica horizontal     
 2 Accionamiento manual auxiliar

Tipo	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B18 -...-F...	18,3	43,1	129,4	124,4	86,4	112,2	109,7

# Electroválvulas VUVG-B18, válvulas para placa base G1/4

FESTO

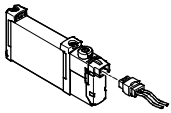
Referencias de pedido

Referencias de pedido				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
<b>Válvula para placa base G1/4, sin placa de conexión eléctrica</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574443	VUVG-B18-T32C-AZT-F-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	574444	VUVG-B18-T32U-AZT-F-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574445	VUVG-B18-T32H-AZT-F-1P3
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574446	VUVG-B18-T32C-MZT-F-1P3
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	574447	VUVG-B18-T32U-MZT-F-1P3
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	574448	VUVG-B18-T32H-MZT-F-1P3
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	574449	VUVG-B18-M52-RZT-F-1P3
		Recuperación por muelle mecánico	574450	VUVG-B18-M52-MZT-F-1P3
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		574451	VUVG-B18-B52-ZT-F-1P3
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	574452	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1P3
		Centro a descarga	574453	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1P3
Centro a presión		574454	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1P3	
<b>Válvula para placa base G1/4, con placa de conexión eléctrica R8</b>				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8031537	VUVG-B18-T32C-AZT-F-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	8031538	VUVG-B18-T32U-AZT-F-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8031539	VUVG-B18-T32H-AZT-F-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031540	VUVG-B18-T32C-MZT-F-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8031541	VUVG-B18-T32U-MZT-F-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031542	VUVG-B18-T32H-MZT-F-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	8031543	VUVG-B18-M52-RZT-F-1R8L
		Reposición por muelle mecánico	8031544	VUVG-B18-M52-MZT-F-1R8L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		8031545	VUVG-B18-B52-ZT-F-1R8L
	Válvula de 5/3 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	8031546	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1R8L
		Centro a descarga	8031547	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1R8L
Centro a presión		8031548	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1R8L	

# Electroválvulas VUVG-B18, válvulas para placa base G1/4

FESTO

Referencias de pedido

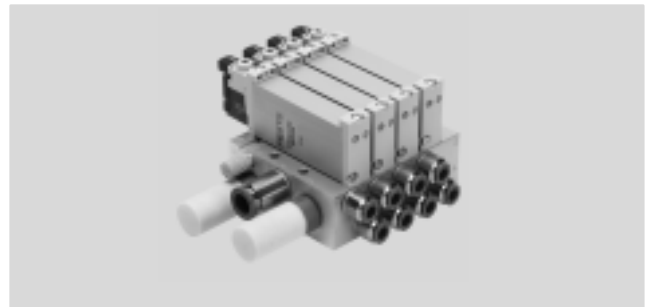
Referencias de pedido				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula para placa base G1/4 con placa de conexión eléctrica H2				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	<b>578827</b>	<b>VUVG-B18-T32C-AZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	<b>578828</b>	<b>VUVG-B18-M52-MZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		<b>578829</b>	<b>VUVG-B18-B52-ZT-F-1H2L-W1</b>
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	<b>578830</b>	<b>VUVG-B18-P53C-ZT-F-1H2L-W1</b>	

# Electroválvulas VUVG-B18, válvulas para placa base G1/4



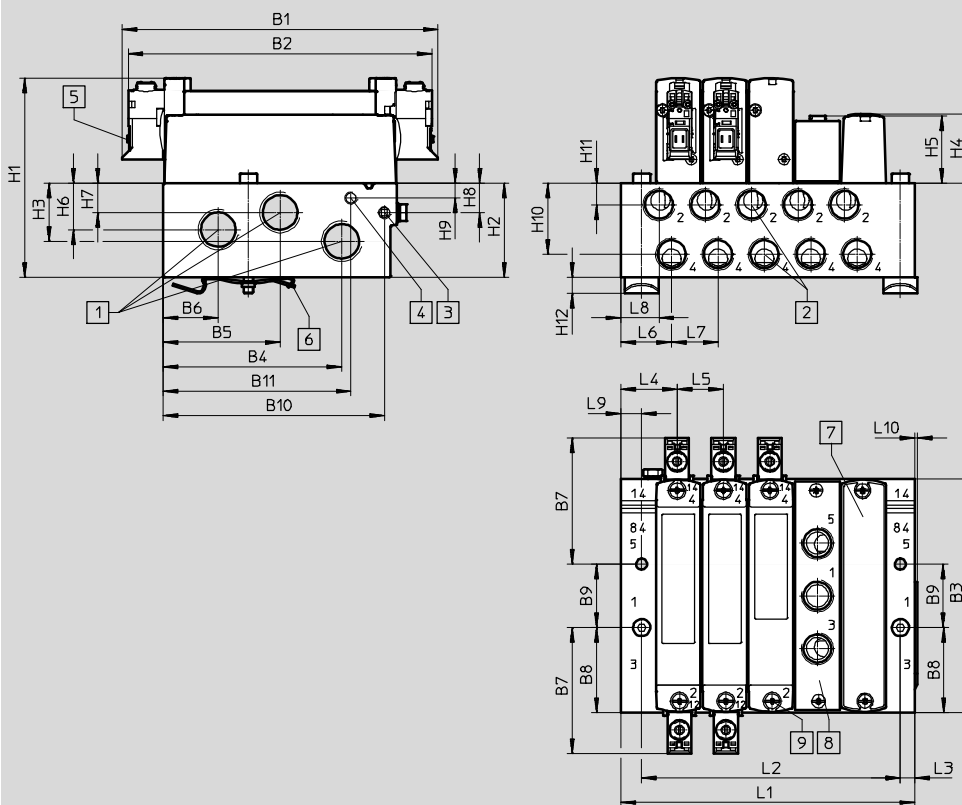
Montaje en batería

Válvula para placa base  
para montaje en batería  
Conexión G1/4



## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - Importante  
Otras dimensiones  
Placas de conexión eléctricas  
→ Página 108

- |                              |  |  |   |
|------------------------------|--|--|---|
| <b>1</b> Conexiones 1, 3 y 5 | <b>5</b> Conexión eléctrica de las placas de conexión eléctrica y accesorios | <b>6</b> Montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x40) | <b>7</b> Placa ciega  |
| <b>2</b> Conexiones 2, 4     |  |  | <b>8</b> Placa de alimentación                                      |
| <b>3</b> Conexiones 12, 14   |  |  | <b>9</b> Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor |
| <b>4</b> Conexiones 82, 84   |  |  |   |

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-18W-G38	129,4	124,4	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5

Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
VABM-L1-18W-G38	81,6	38,5	11,5	28,4	27,6	19	12	12,1	6,1	29,1	8,8	6,5

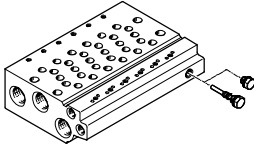
Tipo	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM-L1-18W-G38	6	23	19	20,8	19	15,6	8,5	1

# Electroválvulas VUVG-B18, válvulas para placa base G1/4

FESTO

Referencias

Posiciones de válvula	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1	63,5	82,5	101,5	120,5	139,5	158,5	177,5	196,5	215,5	253,5	291,5	329,5
L2	49	68	87	106	125	144	163	182	201	239	277	315
Peso VABM [g]	232	306	380	454	528	602	676	750	824	972	1120	1268

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores <sup>1)</sup>									
	Conexión			CRC	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento [bar]	Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Válvula	Perfil DIN	Mural
	G1/4	G3/8	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación de forja de aluminio	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

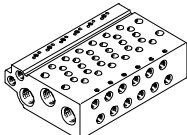
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

3) Nota sobre los materiales: conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS).

## Código del producto: perfiles distribuidores

VABM	-	L1	-	18	W	-	G38	-	
Piezas para el montaje en batería									Número de posiciones de válvulas
Perfil distribuidor	VABM								De 2 a 10, 12, 14 y 16
Serie de válvulas									Conexiones 1, 3, 5
VUVG		L1					G38		Rosca G3/8
Tamaño de válvula									
18 mm									18
Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Conexiones 2 y 4 con rosca G1/4									W

## Referencias: Perfiles distribuidores



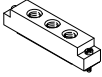

	Descripción	Nº art.	Tipo
	Perfil distribuidor para válvula para placa base G1/4		
	Para tamaño B18 (G1/4)		
	2 posiciones de válvulas	574467	VABM-L1-18W-G38-2
	3 posiciones de válvulas	574468	VABM-L1-18W-G38-3
	4 posiciones de válvulas	574469	VABM-L1-18W-G38-4
	5 posiciones de válvulas	574470	VABM-L1-18W-G38-5
	6 posiciones de válvulas	574471	VABM-L1-18W-G38-6
	7 posiciones de válvulas	574472	VABM-L1-18W-G38-7
	8 posiciones de válvulas	574473	VABM-L1-18W-G38-8
	9 posiciones de válvulas	574474	VABM-L1-18W-G38-9
	10 posiciones de válvulas	574475	VABM-L1-18W-G38-10
12 posiciones de válvulas	574476	VABM-L1-18W-G38-12	
14 posiciones de válvulas	574477	VABM-L1-18W-G38-14	
16 posiciones de válvulas	574478	VABM-L1-18W-G38-16	




# Electroválvulas VUVG-B18, válvulas para placa base G1/4

FESTO

Referencias

Referencias – Accesorios			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 574482	VABB-L1-18
Elemento de separación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	574483	VABD-14-B
Placa de alimentación <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de la válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
Juntas <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para válvulas para placa base G1/4	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	574480 VABD-L1-18B-S-G14

 Importante

Conectar la placa de alimentación a la conexión 1 con aplicación de presión. No se admite flujo inverso (presión en conexiones 3, 5).

Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

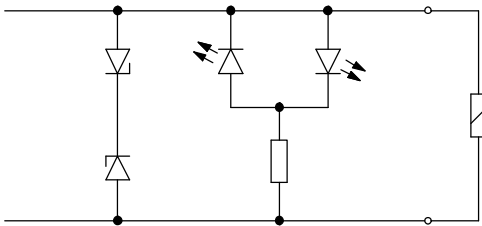
# Electroválvulas VUVG

Placas de conexión eléctricas



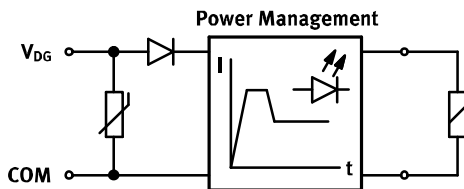
Especificaciones técnicas generales							
Variantes	H2	H3	S2	S3	L-	R1	R8
Posición de montaje	Indistinta						
Conexión eléctrica	Conector tipo zócalo de dos contactos				Hilo	M8, conector individual tipo clavija, de 4 contactos	M8, conector individual tipo clavija, de 3 contactos
Grado de protección	IP40					IP65	
Indicación del estado de señal	LED						
Tipo de fijación	Clip					Tornillo autorroscante	
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)						
Color del cuerpo	Negro						
Información sobre el material del cuerpo	PA						
Certificación	RCM						

### Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo



Las bobinas (tipo P) de las ejecuciones de 5, 12 y 24 V tienen un circuito protector para la supresión del arco voltaico y están protegidas contra la inversión de polaridad.

### Circuito protector con reducción de la corriente de reposo



La ejecución de 24 V DC (tipo R) incluye adicionalmente una reducción de la corriente de reposo. De esta manera, la potencia se reduce de 1 W a 0,35 W.

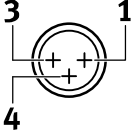
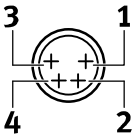

### Ocupación de clavijas Placa de conexión eléctrica

	Pin	Descripción
Conector rectangular tipo clavija, patrón de conexiones H		
	VAVE-L1-1VH2-LP, VAVE-L1-1VH3-LP	
	1	+ 0 -
	2	+ 0 -
	VAVE-L1-1H2-LR, VAVE-L1-1H3-LR	
	1	+
	2	-
Conector rectangular tipo clavija, patrón de conexiones S		
	VAVE-L1-1VS2-LP, VAVE-L1-1VS3-LP	
	1	+ 0 -
	2	+ 0 -
	VAVE-L1-1S2-LR, VAVE-L1-1S3-LR	
	1	-
	2	+
Conductor de 2 contactos		
	VAVE-L1-1VL1...4- LP	
	1	+ 0 -
	2	+ 0 -
	VAVE-L1-1L1...4-LR	
	1	-
	2	+

# Electroválvulas VUVG

Placas de conexión eléctricas

FESTO

Ocupación de clavijas de la placa de conexión eléctrica			
	Pin	Descripción	
Conector redondo M8 de 3 contactos			
	VAVE-L1-1VR8-LP		
	1	No ocupado	Sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	
	VAVE-L1-1R8-LR		Con reducción de la corriente de reposo
	1	No ocupado	
3	+ 0 -		
Conector redondo M8 de 4 contactos			
	VAVE-L1-1VR1-LP		
	1	No ocupado	Sin reducción de la corriente de reposo
	2	No ocupado	
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	
	VAVE-L1-1R1-LR		Con reducción de la corriente de reposo
	1	No ocupado	
	2	No ocupado	
3	+ 0 -		
Extremo abierto del cable			
	VAVE-L1-1VK...		
	BK	+ 0 -	Sin reducción de la corriente de reposo
	BK	+ 0 -	
	VAVE-L1-1K...		Con reducción de la corriente de reposo
	BK	+ 0 -	
	BK	+ 0 -	

# Electroválvulas VUVG

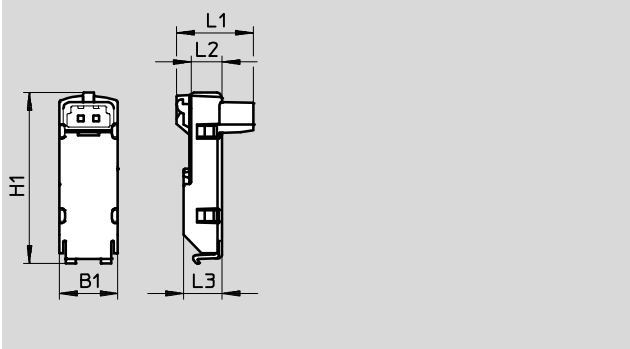
Placas de conexión eléctricas

FESTO

## Dimensiones

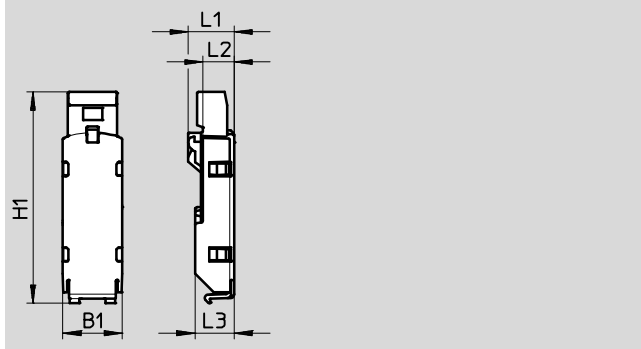
Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Placas de conexión eléctricas, S2/H2



Tipo	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS2-LP	9,8	28,8	12,9	5,2	6,5
VAVE-L1-1S2-LR			10,8		
VAVE-L1-1VH2-LP					
VAVE-L1-H2-LR					

Placas de conexión eléctricas, S3/H3

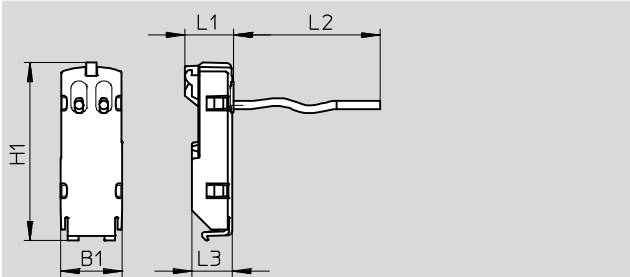


Tipo	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS3-LP	9,8	35	7,6	5,2	6,5
VAVE-L1-1S3-LR			33,6		
VAVE-L1-1VH3-LP					
VAVE-L1-1H3-LR					

## Dimensiones

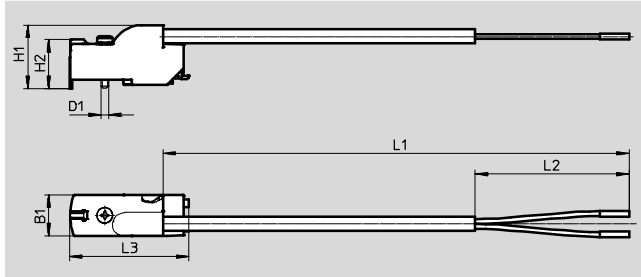
Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Placas de conexión eléctricas, VL11 ...1 4



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

Placas de conexión eléctricas, VK6 ... 9



Tipo	B1	H1	H2 ±0,3	L1	L2 ±5	L3 ±0,5	D1 ∅
VAVE-L1-1VK6-LP	9,8	15,3	11,8	0,5	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1VK7-LP				1,0			
VAVE-L1-1VK8-LP				2,5			
VAVE-L1-1VK9-LP				5,0			
VAVE-L1-1K6-LR				0,5			
VAVE-L1-1K7-LR				1,0			
VAVE-L1-1K8-LR				2,5			
VAVE-L1-1K9-LR				5,0			

# Electroválvulas VUVG

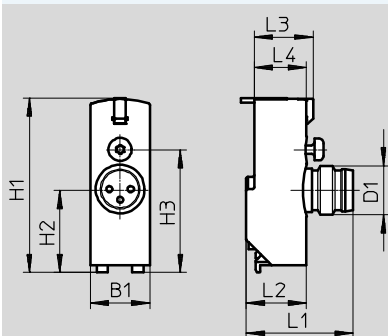
Placas de conexión eléctricas

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Placas de conexión eléctricas, R8/R1



Tipo	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	D1
VAVE-L1-1VR8-LP	9,8	28,7	13,7	20,2	18,4	9,9	9,7	8,6	∅
VAVE-L1-1VR1-LP									M8

## Referencias: placas de conexión eléctricas

Diseño	Conector tipo clavija	Funciones adicionales	Temperatura ambiente [°C]	Código	Consumo de potencia	Tensión	N° art.	Tipo
					[W]	[V DC]		
	NEBV-H1 ...	Supresión del arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	H2	1	12/24	★ 566714	VAVE-L1-1VH2-LP
		Supresión del arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	H2R	0,35	24	★ 566716	VAVE-L1-1H2-LR
	NEBV-H3 ...	Supresión del arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	H3	1	12/24	566715	VAVE-L1-1VH3-LP
		Supresión del arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	H3R	0,35	24	566717	VAVE-L1-1H3-LR
	NEBV-HS ...	Supresión del arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	S2	1	12/24	566718	VAVE-L1-1VS2-LP
		Supresión del arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	S2R	0,35	24	566720	VAVE-L1-1S2-LR
	NEBV-HS ...	Supresión del arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	S3	1	12/24	566719	VAVE-L1-1VS3-LP
		Supresión del arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	S3R	0,35	24	566721	VAVE-L1-1S3-LR
	Extremo abierto del cable	Supresión del arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	L1	1	12/24	566722	VAVE-L1-1VL1-LP
				L2			566723	VAVE-L1-1VL2-LP
				L3			566724	VAVE-L1-1VL3-LP
				L4			566725	VAVE-L1-1VL4-LP
		Supresión del arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	L1R	0,35	24	566726	VAVE-L1-1L1-LR
				L2R			566727	VAVE-L1-1L2-LR
				L3R			566728	VAVE-L1-1L3-LR
				L4R			566729	VAVE-L1-1L4-LR

Programa básico de Festo



★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG

Placas de conexión eléctricas

FESTO

Referencias: placas de conexión eléctricas									
Diseño	Conector tipo clavija	Funciones adicionales	Temperatura ambiente [°C]	Código	Consumo de potencia	Tensión	Longitud del cable	Nº art.	Tipo
					[W]	[V DC]	[m]		
	Extremo abierto del cable	Supresión del arco voltaico, bipolar, IP65	-5 ... +60	K6	1	12/24	0,5	573941	VAVE-L1-1VK6-LP
				K7			1	★ 573942	VAVE-L1-1VK7-LP
				K8			2,5	573943	VAVE-L1-1VK8-LP
				K9			5	573944	VAVE-L1-1VK9-LP
		Supresión del arco voltaico, bipolar, reducción de la corriente de reposo, IP65	-5 ... +60	K6R	0,35	24	0,5	573945	VAVE-L1-1K6-LR
				K7R			1	573946	VAVE-L1-1K7-LR
				K8R			2,5	573947	VAVE-L1-1K8-LR
				K9R			5	573948	VAVE-L1-1K9-LR
	NEBU-M8 ...	Supresión del arco voltaico, bipolar, IP65	-5 ... +60	R8	1	12/24	-	★ 573919	VAVE-L1-1VR8-LP
		Supresión del arco voltaico, bipolar, reducción de la corriente de reposo, IP65		R8R	0,35	24	-	573920	VAVE-L1-1R8-LR
		Supresión del arco voltaico, bipolar, IP65		R1	1	12/24	-	573921	VAVE-L1-1VR1-LP
		Supresión del arco voltaico, bipolar, reducción de la corriente de reposo, IP65		R1R	0,35	24	-	573922	VAVE-L1-1R1-LR

Programa básico de Festo


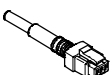
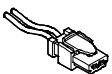
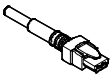

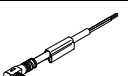
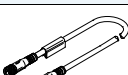
★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG

Accesorios

FESTO

Referencias				
	Descripción	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
Cable de conexión con conector, sin recubrimiento, extremo abierto		Hojas de datos → Internet: nebv		
	Para placa de conexión eléctrica, códigos H2, H2R o bien H3, H3R Conector tipo zócalo de 2 contactos	0,5	★ 566654	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
		1	★ 566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2
		2,5	★ 566656	NEBV-H1G2-KN-2.5-N-LE2
		5	566657	NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2
Cable de conexión con conector, con recubrimiento, extremo abierto		Hojas de datos → Internet: nebv		
	Para placa de conexión eléctrica, códigos H2, H2R o bien H3, H3R Conector tipo zócalo de 2 contactos	0,5	★ 566658	NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2
		1	★ 566659	NEBV-H1G2-P-1-N-LE2
		2,5	★ 566660	NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2
		5	566661	NEBV-H1G2-P-5-N-LE2
Cable de conexión con conector, sin recubrimiento, extremo abierto		Hojas de datos → Internet: nebv		
	Para placa de conexión eléctrica, códigos S2, S2R o bien S3, S3R Conector tipo zócalo de 2 contactos,	0,5	566662	NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2
		1	566663	NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2
		2,5	566664	NEBV-HSG2-KN-2.5-N-LE2
		5	566665	NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2
Cable de conexión con conector, con recubrimiento, extremo abierto		Hojas de datos → Internet: nebv		
	Para placa de conexión eléctrica, códigos S2, S2R o bien S3, S3R Conector tipo zócalo de 2 contactos	0,5	566666	NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2
		1	566667	NEBV-HSG2-P-1-N-LE2
		2,5	566668	NEBV-HSG2-P-2.5-N-LE2
		5	566669	NEBV-HSG2-P-5-LE2
Cable de conexión, extremo abierto		Hojas de datos → Internet: nebu		
	Para placa de conexión eléctrica, código R8 Conector tipo zócalo recto M8x1, 3 contactos	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Para placa de conexión eléctrica, código R1 Conector tipo zócalo recto M8x1, 4 contactos	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
Cable de conexión, extremo abierto		Hojas de datos → Internet: nebu		
	Para placa de conexión eléctrica, código R8 Conector tipo zócalo acodado M8x1, 3 contactos	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Para placa de conexión eléctrica, código R1 Conector tipo zócalo acodado M8x1, 4 contactos	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
Cable de conexión		Hojas de datos → Internet: nebu		
	Para placa de conexión eléctrica, código R8 Conector tipo zócalo recto M8x1, 3 contactos	0,5	★ 541346	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3
		1	★ 541347	NEBU-M8G3-K-1-M8G3
		2,5	★ 541348	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3
		5	★ 541349	NEBU-M8G3-K-5-M8G3
		10	569844	NEBU-M8G3-K-10-M8G3
	Para placa de conexión eléctrica, código R1 Conector tipo zócalo recto M8x1, 4 contactos	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4

Programa básico de Festo







★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG

Accesorios

FESTO

Referencias						
Descripción		Nº art.	Tipo	UE <sup>1)</sup>		
<b>Tapón ciego</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: b</span>						
	Para perfil distribuidor y válvula	Rosca M5	★ 3843	B-M5	10	
		Rosca M7	★ 174309	B-M7	10	
	Para perfil distribuidor	Rosca G1/8	★ 3568	B-1/8	10	
		Rosca G1/4	★ 3569	B-1/4	10	
	Para válvula	Rosca G1/8	578406	NPQH-BK-G18-P10	10	
		Rosca G1/4	578407	NPQH-BK-G14-P10	10	
<b>Empalme reductor</b>						
	Rosca exterior M7	Rosca interior M5	161359	D-M5I-M7A-ISK	10	
<b>Racores</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: qsm</span>						
	Rosca M3	Para tubos flexibles de Ø 3 mm	Anillo extractor redondo	133001	QSM-M3-3-I-R	10
		Para tubos flexibles de Ø 4 mm	Anillo extractor redondo	133002	QSM-M3-4-I-R	10
	Rosca M5	Para tubos flexibles de Ø 3 mm	Anillo extractor redondo	133003	QSM-M5-3-I-R	10
			Anillo extractor ovalado	★ 153313	QSM-M5-3-I	10
		Para tubos flexibles de Ø 4 mm	Anillo extractor redondo	133004	QSM-M5-4-I-R	10
			Anillo extractor ovalado	★ 153315	QSM-M5-4-I	10
	Para tubos flexibles de Ø 6 mm	Anillo extractor redondo	133005	QSM-M5-6-I-R	10	
		Anillo extractor ovalado	★ 153317	QSM-M5-6-I	10	
	Rosca M7	Para tubos flexibles de Ø 4 mm	Anillo extractor ovalado	★ 153319	QSM-M7-4-I	10
		Para tubos flexibles de Ø 6 mm	Anillo extractor redondo	133007	QSM-M7-6-I-R	10
			Anillo extractor ovalado	★ 153321	QSM-M7-6-I	10
	Rosca G1/8	Para tubos flexibles de Ø 4 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186106	QS-G1/8-4-I	10
		Para tubos flexibles de Ø 6 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186107	QS-G1/8-6-I	10
		Para tubos flexibles de Ø 8 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186109	QS-G1/8-8-I	10
		Para tubos flexibles de Ø 10 mm	Anillo extractor ovalado	★ 132999	QS-G1/8-10-I	10
	Rosca G1/4	Para tubos flexibles de Ø 6 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186108	QS-G1/4-6-I	10
				130677	QS-1/4-6-100	100
		Para tubos flexibles de Ø 8 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186110	QS-G1/4-8-I	10
				★ 153016	QS-1/4-8-I	10
		Para tubos flexibles de Ø 10 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186112	QS-G1/4-10-I	10
		★ 153018	QS-1/4-10-I	10		
Rosca R3/8	Para tubos flexibles de Ø 8 mm	Anillo extractor ovalado	130681	QS-3/8-8-50	50	
	Para tubos flexibles de Ø 10 mm	Anillo extractor ovalado	130682	QS-3/8-10-50	50	
	Para tubos flexibles de Ø 12 mm	Anillo extractor ovalado	130683	QS-3/8-12-20	20	
	Para tubos flexibles de Ø 16 mm	Anillo extractor ovalado	★ 164957	QS-3/8-16	1	
<b>Silenciador</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: amte</span>						
	Para rosca M3		1231120	AMTE-M-LH-M3	20	
	Para rosca M5		★ 1205858	AMTE-M-LH-M5	20	
	Para rosca M7		161418	UC-M7	1	
	Para rosca G1/8	Gran caudal	★ 2307	U-1/8	1	
		Caudal pequeño	161419	UC-1/8	1	
	Para rosca G1/4	Gran caudal	★ 2316	U-1/4	1	
		Caudal pequeño	165004	UC-1/4	1	
	Para rosca G3/8	Gran caudal	★ 2309	U-3/8	1	
		Caudal pequeño	1707427	UC-3/8	1	
Cuerpo metálico		★ 6843	U-3/8-B	1		

1) Unidades por embalaje.

Programa básico de Festo

★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

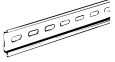






☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo



# Electroválvulas VUVG

Accesorios

FESTO

Referencias					
	Descripción		N° art.	Tipo	UE <sup>1)</sup>
<b>Perfil DIN</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: nrh</span>					
	Según EN 60715, 35 x 7,5 (ancho x alto)	Longitud 2 m	<b>35430</b>	<b>NRH-35-2000</b>	<b>1</b>
<b>Montaje en perfil DIN</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vame</span>					
	-		★ <b>569998</b>	<b>VAME-T-M4</b>	<b>2</b>
<b>Tapa de protección para accionamiento manual auxiliar</b>					
	Cubierto		<b>540898</b>	<b>VMPA-HBV-B</b>	<b>10</b>
	Sin enclavamiento		<b>540897</b>	<b>VMPA-HBT-B</b>	<b>10</b>
	Con enclavamiento (sin accesorios)		<b>8002234</b>	<b>VAMC-L1-CD</b>	<b>10</b>
<b>Soporte de identificación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: aslr</span>					
	Alojamiento para una placa de identificación y tapa para el tornillo de fijación y el accionamiento manual auxiliar		<b>570818</b>	<b>ASLR-D-L1</b>	<b>10</b>
<b>Válvula de antirretorno</b>					
	Para bloquear el flujo en caso de contrapresión en canales 3 y 5	Para perfiles distribuidores VABM-L1-10...	<b>8047364</b>	<b>VABF-L1-10H-H2</b>	<b>10</b>
	Para bloquear el flujo en caso de contrapresión en canales 3 y 5	Para perfiles distribuidores VABM-L1-14...	<b>8047365</b>	<b>VABF-L1-14-H2</b>	<b>10</b>

Programa básico de Festo





★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Electroválvulas VUVG

Accesorios

FESTO

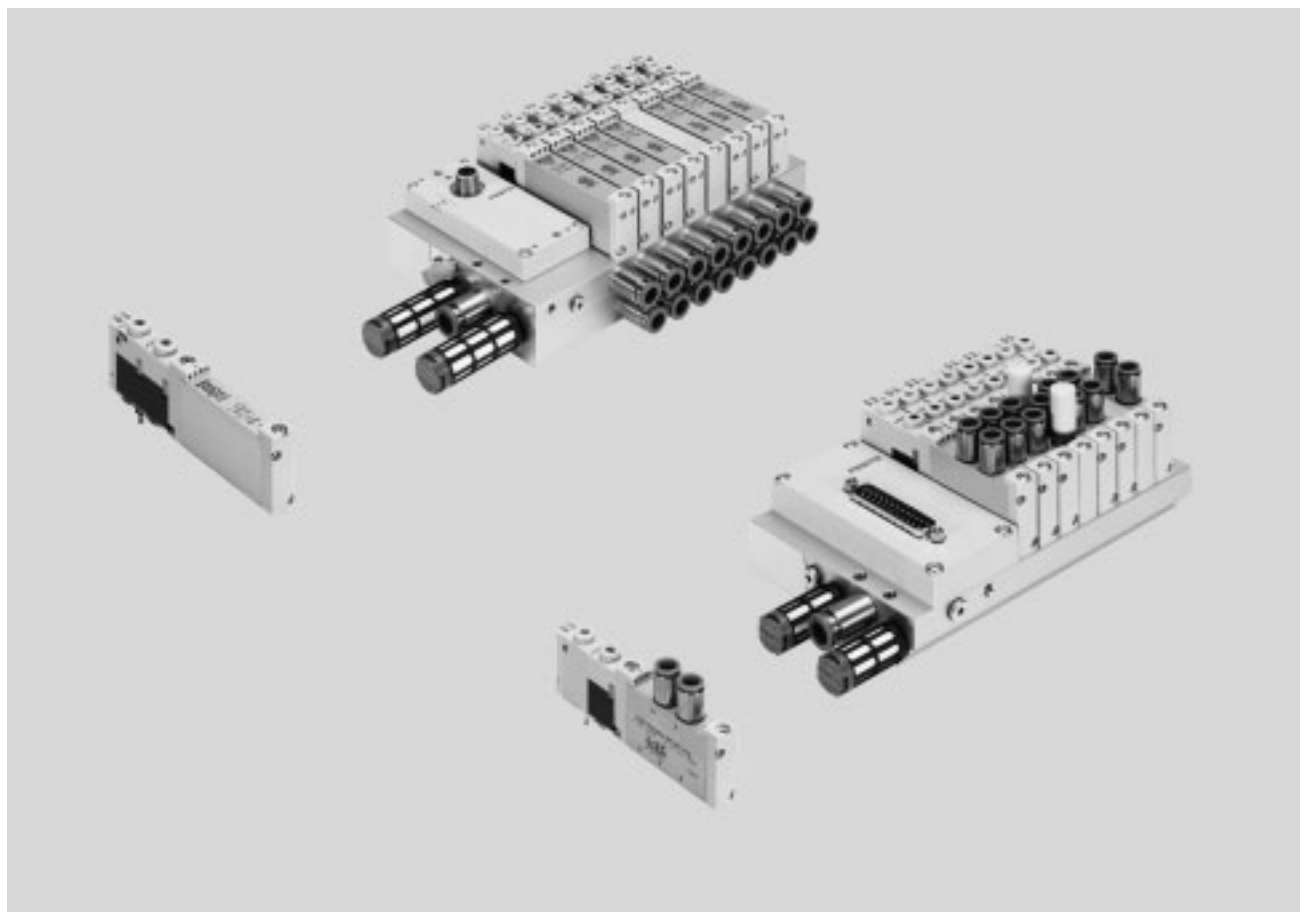
Referencias					
	Descripción		Nº art.	Tipo	UE <sup>1)</sup>
<b>Válvula reguladora de caudal</b>					
	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para conexión roscada M5)	Paso nominal: 0,5 mm	<b>8025709</b>	<b>VFFG-T-M5-5</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 0,6 mm	<b>8025710</b>	<b>VFFG-T-M5-6</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 0,7 mm	<b>8025711</b>	<b>VFFG-T-M5-7</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 0,85 mm	<b>8025712</b>	<b>VFFG-T-M5-8</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,05 mm	<b>8025713</b>	<b>VFFG-T-M5-10</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,2 mm	<b>8025714</b>	<b>VFFG-T-M5-12</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,55 mm	<b>8025715</b>	<b>VFFG-T-M5-15</b>	<b>10</b>
	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para Ø 4 mm)	Paso nominal: 0,5 mm	<b>8047346</b>	<b>VFFG-T-F4-5</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 0,6 mm	<b>8047347</b>	<b>VFFG-T-F4-6</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 0,7 mm	<b>8047348</b>	<b>VFFG-T-F4-7</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 0,85 mm	<b>8047349</b>	<b>VFFG-T-F4-8</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,05 mm	<b>8047350</b>	<b>VFFG-T-F4-10</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,2 mm	<b>8047351</b>	<b>VFFG-T-F4-12</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,55 mm	<b>8047352</b>	<b>VFFG-T-F4-15</b>	<b>10</b>
	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para Ø 5,8 mm)	Paso nominal: 0,7 mm	<b>8047353</b>	<b>VFFG-T-F6-7</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 0,85 mm	<b>8047354</b>	<b>VFFG-T-F6-8</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,05 mm	<b>8047355</b>	<b>VFFG-T-F6-10</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,15 mm	<b>8047356</b>	<b>VFFG-T-F6-11</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,4 mm	<b>8047357</b>	<b>VFFG-T-F6-14</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,6 mm	<b>8047358</b>	<b>VFFG-T-F6-16</b>	<b>10</b>
		Paso nominal: 1,8 mm	<b>8047359</b>	<b>VFFG-T-F6-18</b>	<b>10</b>
		<b>Conjunto de válvula reguladora de caudal</b>			
	Dos unidades de cada tamaño, para conexión roscada M5		<b>8025716</b>	<b>VFFG-T-M5-A-V1</b>	<b>14</b>
	Dos unidades de cada tamaño, para Ø 4 mm		<b>8062200</b>	<b>VFFG-T-F4-A-V1</b>	<b>14</b>
	Dos unidades de cada tamaño, para Ø 6 mm		<b>8062201</b>	<b>VFFG-T-F6-A-V1</b>	<b>14</b>

1) Unidades por embalaje.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Características



## Solución innovadora

- Interfaz I-Port específica de Festo para nodo de bus (CTEU)
- Modo IO-Link® para la conexión directa de un master IO-Link® superior
- Interfaz I-Port específica de Festo con Interlock
- Conector multipolo variable mediante Sub-D o cable plano
- Válvulas de corredera reversibles, hasta 24 posiciones de válvulas
- Consumo más bajo
- Excelente relación precio-rendimiento

## Versatilidad

- Selección de racores rápidos
- Posibilidad de varias zonas de presión
- Variante Sub-D y conexión de bus de campo con grado de protección IP67
- Aire de pilotaje interno o externo con el mismo perfil distribuidor utilizando tapones ciegos
- Válvulas para placa base con conexiones en la parte inferior para el montaje en armarios de maniobra

## Funcionamiento seguro

- Componentes metálicos robustos y duraderos
  - Válvulas
  - Perfiles distribuidores
- Localización rápida de fallos mediante LED
- Accionamiento manual auxiliar: sin enclavamiento, con enclavamiento o cubierto

## Montaje sencillo

- Montaje sencillo mediante tornillos y juntas imperdibles
- Conexiones de sustitución sencilla
- Soportes para placas de identificación rotulables

## Configurador de terminales de válvulas

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Para elegir el terminal de válvulas VTUG apropiado puede recurrirse al software de configuración. De esta manera es muy sencillo realizar el pedido correcto.

El pedido del terminal de válvulas VTUG se efectúa mediante código de identificación. Todos los terminales de válvulas se entregan montados después de comprobarse su buen funcionamiento.

Por ello, el trabajo de montaje e instalación es mínimo en la planta del cliente.

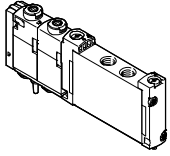
Sistema de pedidos de terminales de válvulas VTUG  
→ Internet: vtug

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características

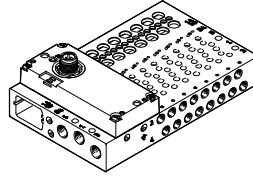
## Válvulas para placas base y válvulas con conexiones roscadas para el terminal de válvulas VTUG

VUVG-S...1T1, válvula semi en-línea

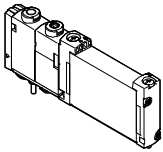


Las tomas de alimentación (1, 3 y 5) en las válvulas semi en línea se conectan a través del encadenamiento neumático (p. ej., placa de conexión). Las conexiones de utilización (2, 4) se encuentran en la válvula.

Terminal de válvulas VTUG con conexión eléctrica variable

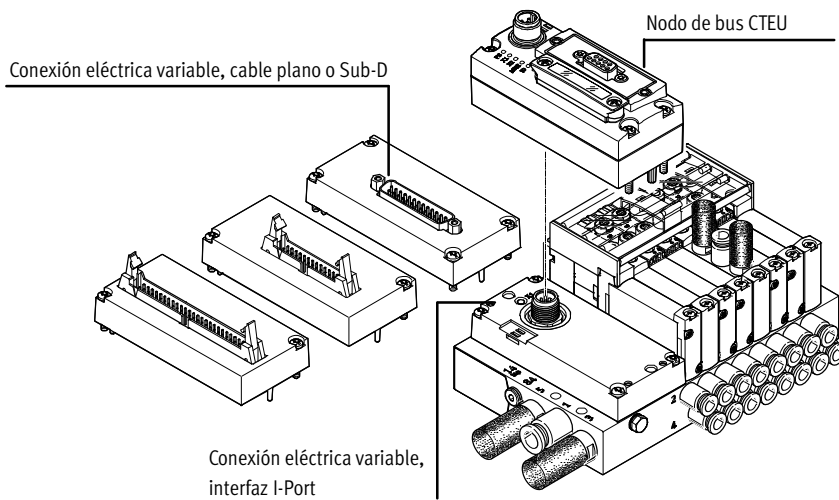


VUVG-B...1T1, válvula para placa base

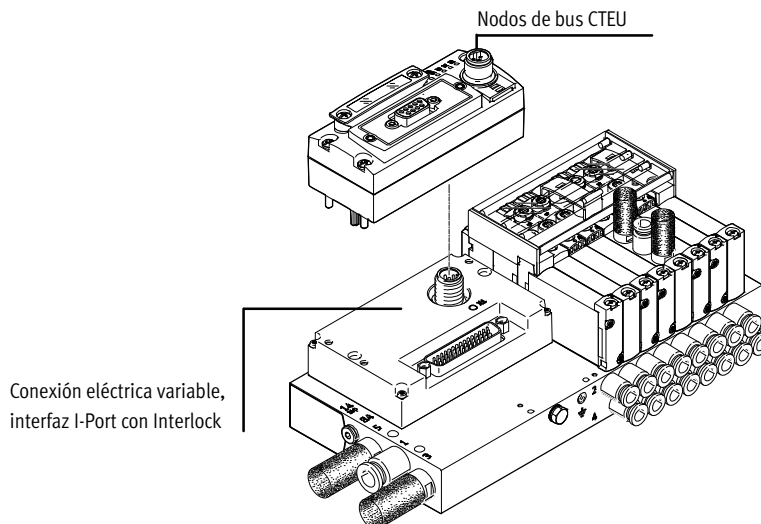


Las tomas de alimentación (1, 3 y 5) y las de utilización (2, 4) en las válvulas para placa base se conectan a través del encadenamiento neumático (p. ej., placa de conexión).

## Cuadro general, terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo



## Cuadro general de terminales de válvulas con Interlock



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características

## Equipamientos posibles

### Funciones de la válvula

- 2 válvulas de 3/2, 3/2, 5/2 y 5/3 vías
- Válvulas de corredera reversibles, hasta 24 posiciones de válvulas

### Tipos de conexiones eléctricas

- Modo IO-Link® para la conexión directa de un master IO-Link® superior
- Interfaz I-Port específico de Festo, para nodo de bus (CTEU)
- Conector multipolo variable mediante Sub-D o cable plano
- Interfaz I-Port específica de Festo con Interlock (para tamaño de válvula de 10 mm)

## Válvulas básicas VUVG

### Tamaño de las válvulas

- 10 mm
- 14 mm
- 18 mm

### Forma constructiva

- Válvula semi en-línea
- Válvula para placa base

## Funciones de la válvula

### Válvula de 3/2 vías

- Monoestable
- Normalmente abierta
- Normalmente cerrada

### 2 válvulas de 3/2 vías

- Monoestable
- Normalmente abierta
- Normalmente cerrada
- 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada
- Muelle mecánico
- Muelle neumático

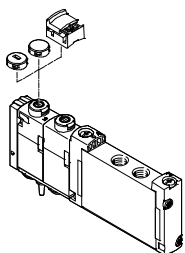
### Válvula de 5/2 vías

- Monoestable
- Muelle neumático/mecánico
- Muelle mecánico
- Muelle neumático
- Válvula biestable

### Válvula de 5/3 vías

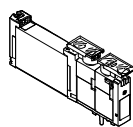
- Centro a presión
- Centro a descarga
- Centro cerrado

## Tapas ciegas para el accionamiento manual auxiliar



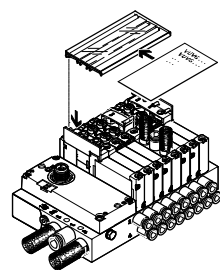
- Tapa ciega cerrada para accionamiento manual auxiliar, encubierta
- Tapa ciega ranurada para accionamiento manual auxiliar, sin enclavamiento
- Tapa ciega para accionamiento con enclavamiento sin herramientas

## Soporte de identificación



Soporte para placas de identificación ASLR-D-L1 de válvulas individuales; también hace las veces de tapa para el accionamiento manual auxiliar.

## Portaetiquetas



Portaetiquetas ASCF-H-L1... para la identificación de las válvulas del terminal VTUG.

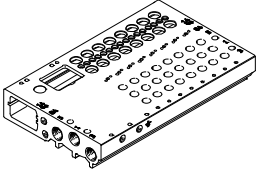
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Características: parte neumática

## Perfil distribuidor

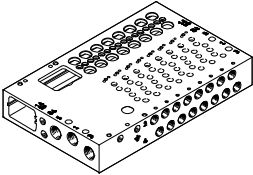
Para válvulas semi en-línea



Las válvulas semi en-línea tienen aire de pilotaje externo. El ajuste del aire de pilotaje se realiza a través del perfil distribuidor. Para ajustar el aire de pilotaje, la dotación del suministro incluye una tapa ciega corta y otra larga.

- Para válvulas semi en-línea, M5/M7 (tamaño 10 mm), G1/8 (tamaño 14 mm) y G1/4 (tamaño 18 mm)
- Para 2 válvulas distribuidoras de 3/2, 5/2 y 5/3 vías
- De 4 a 24 posiciones de válvulas con encadenamiento eléctrico

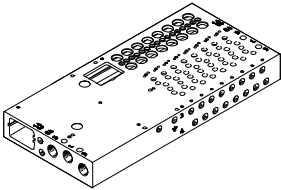
Para válvulas para placa base



Las válvulas para placa base tienen aire de pilotaje externo. El ajuste del aire de pilotaje se realiza a través del perfil distribuidor. Para ajustar el aire de pilotaje, la dotación del suministro incluye una tapa ciega corta y otra larga.

- Para válvulas para placa base M5/M7 (tamaño 10 mm), G1/8 (tamaño 14 mm) y G1/4 (tamaño 18 mm)
- Para 2 válvulas de 3/2, 3/2, 5/2 y 5/3 vías
- De 4 a 24 posiciones de válvulas con encadenamiento eléctrico

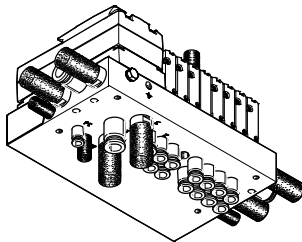
Ejecución larga



Ejecuciones:

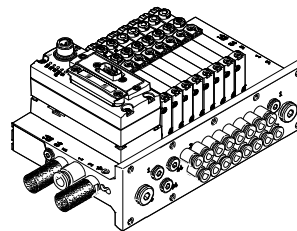
- Interfaz I-Port lateral: para válvulas semi en-línea y válvulas para placa base M5/M7 (tamaño 10 mm), G1/8 (tamaño 14 mm) y G1/4 (tamaño 18 mm)
- Interlock: Para válvulas para placas base y válvulas semi en-línea M5/M7 (tamaño de 10 mm)

Para el montaje en armarios de maniobra, sentido de salida hacia abajo



Para válvulas para placa base M5/M7 (tamaño 10 mm).

Para el montaje en armarios de maniobra, sentido de salida hacia delante



Para válvulas para placa base M7 (tamaño de 10 mm) y G1/8 (tamaño 14 mm).

 - Importante

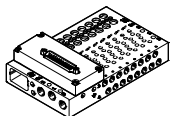
Tratándose de varias válvulas que conmutan simultáneamente, es recomendable disponer de alimentación y escape en ambos lados para optimizar el caudal.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características

## Conexión eléctrica

### Conector multipolo



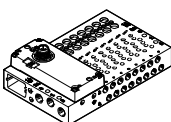
La transmisión de señales entre la unidad de mando y el terminal de válvulas se realiza a través de un cable multifilar preconfeccionado o con un cable de confección propia para el conector multipolo.

De esta manera, la instalación resulta mucho más sencilla que para las válvulas conectadas de forma individual. El terminal puede dotarse de un máximo de 48 bobinas.

Ejecuciones:

- Conexión Sub-D
- Cable plano

### Interfaz I-Port



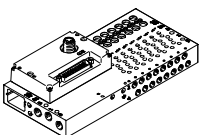
Interfaz específico de Festo para nodo de bus (CTEU), o en modo IO-Link® para la conexión directa de un master IO-Link® superior.

La comunicación y la alimentación de tensión se realizan mediante una interfaz M12 común.

Posibilidades de conexión:

- Como interfaz I-Port para nodo de bus (CTEU)
- Modo IO-Link® para la conexión directa de un master IO-Link®

### Interfaz I-Port con Interlock



A través de la función Interlock se pueden alimentar las primeras 16 bobinas externamente de modo individual.

La alimentación externa garantiza la habilitación segura de estas válvulas.

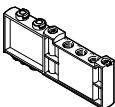


Importante

La variante con conector multipolo y de bus de campo de VTUG ofrece adicionalmente la posibilidad de

activar las válvulas eléctricamente una por una (ver → página 137).

## Placa de alimentación



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

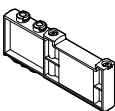


Importante

La placa de alimentación VABF-L1-14-P3A4-G18-T1 únicamente se puede utilizar con

racores G. No se admiten los racores en R.

## Placa ciega para posiciones no asignadas



Tapa para posición de reserva.



## Elemento de separación de zonas de presión

Para crear varias zonas de presión en un terminal de válvulas.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características: parte neumática

FESTO

## Obtener zonas de presión y separar el aire de escape

La alimentación y el escape se realizan a través del perfil distribuidor y de placas de alimentación.

En VTUG puede elegirse libremente la posición de las placas de alimentación y de las separaciones de canales.

Para obtener una zona de presión, los canales de alimentación internos se separan colocando un elemento de separación.

Puede implementarse la separación de zonas de presión en los siguientes canales:

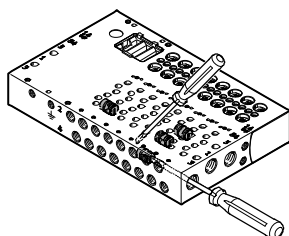
- Canal 1
- Canal 3
- Canal 5

**Importante**

- Si la presión de escape es alta, deberá utilizarse un elemento de separación
- Deberá utilizarse por lo menos una placa de alimentación por cada zona de presión
- La separación de zonas de presión no es posible en los canales 12/14 (alimentación de aire de pilotaje)

Separación de canales	Descripción
	<p>Definición indistinta de zonas de presión con VUTG. Son posibles las siguientes separaciones de canales:</p> <p>Canal 1 cerrado</p> <p>Canales 1, 3, 5 cerrados</p> <p>Canales 3, 5 cerrados</p>
	<p>En el caso de VUTG, el número de zonas de presión está limitado por la cantidad de posiciones de válvulas en el perfil distribuidor. Deberá tenerse en cuenta que cada placa de alimentación ocupa una posición de válvula.</p>

## Elemento de separación VABD



### 1 Elemento de separación VABD

**Importante**

En el VTUG, las zonas de presión se forman mediante el montaje de elementos de separación (VABD). Los elementos de separación se montan en el perfil distribuidor utilizando un destornillador plano.



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características: parte neumática

## Alimentación del aire de pilotaje

### Alimentación interna de aire de pilotaje

Puede seleccionarse una alimentación interna del aire de pilotaje en los márgenes de 1,5 ... 8 bar, 2,5 ... 8 bar, o 3 ... 8 bar (dependiendo de las válvulas utilizadas).

La alimentación de aire de pilotaje se deriva desde una conexión interna del canal 1 (alimentación de presión).

### Alimentación externa del aire de pilotaje

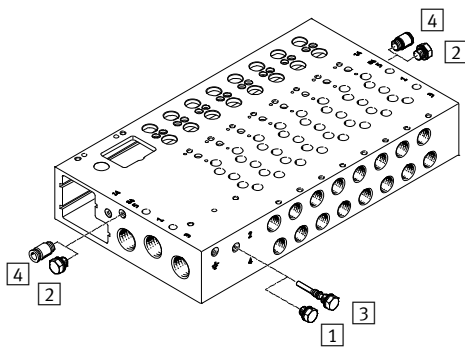
Para el funcionamiento con vacío y presiones de funcionamiento superiores a 8 bar, es necesaria una alimentación externa del aire de pilotaje.

La conexión del aire de pilotaje externo (conexión 12/14) se encuentra en el perfil distribuidor.

### Escape del aire de pilotaje

El escape del aire de pilotaje se guía a través del canal 82/84 del perfil distribuidor.

## Alimentación del aire de pilotaje



- 1 Tapón ciego corto con aire de pilotaje interno
- 2 Tapón ciego en canal 12/14 con aire de pilotaje interno
- 3 Tapón ciego largo con aire de pilotaje externo
- 4 Racor rápido roscado en el canal 12/14 con aire de pilotaje externo

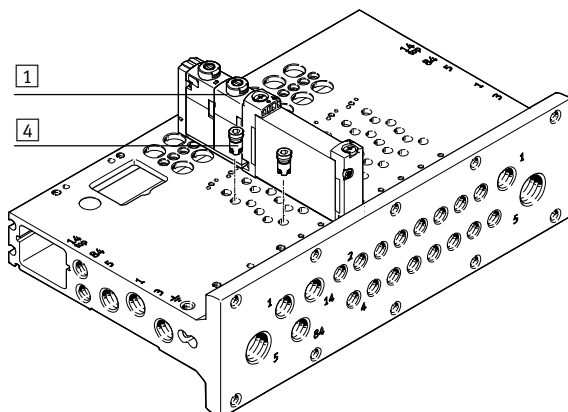
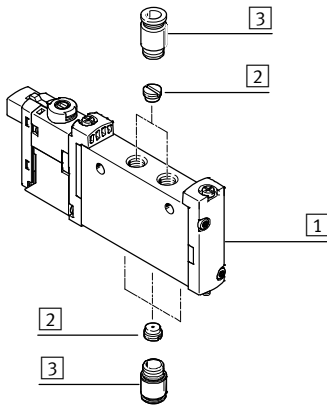
Los perfiles distribuidores tienen una conexión interna entre el canal 12/14 y el canal 1. El cambio de alimentación interna a alimentación externa del aire de pilotaje se obtiene mediante el bloqueo de dicha conexión, utilizando un tapón ciego.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características: parte neumática

FESTO

## Funciones de escape de aire



- 1 Válvulas VUVG
- 2 Válvula reguladora de caudal para rosca M5
- 3 Racor roscado
- 4 Estrangulador fijo autocortante/válvula de antirretorno

### Válvula reguladora de caudal para rosca M5

Válvula semi en-línea, conexión eléctrica simple: válvula reguladora de caudal para montar en conexión 1, 3, 5 y/o en conexión 2, 4.

Válvula para placa base, conexión eléctrica simple: válvula reguladora de caudal para montar en las conexiones 2, 4.

### Estrangulador fijo autocortante

Con el estrangulador fijo es posible ajustar el caudal de descarga en los canales 3 y 5.


Los estranguladores fijos se enroscan en los canales 3 y 5 del perfil distribuidor.

Observe las instrucciones de montaje correspondientes en [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp)

### Válvula de antirretorno

Las válvulas de antirretorno impiden una conexión accidental de los actuadores puesto que, en caso de formarse presión de retención debido a una elevada potencia de escape en los canales 3 y 5, bloquean el paso de los actuadores hacia las válvulas. Las válvulas de antirretorno se enroscan en los canales 3 y 5 del perfil distribuidor. Tenga en cuenta las instrucciones de montaje correspondientes:

→ [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp)

 Importante

- No es posible utilizar una válvula antirretorno y un estrangulador simultáneamente (en el mismo canal).
- Al enroscar nuevamente deben utilizarse los pasos de rosca existentes.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características: parte neumática

## Funcionamiento con diversas presiones

### Funcionamiento con vacío

#### Características especiales de las válvulas de 3/2 vías con reposición neumática por muelle:

Las válvulas de 3/2 vías se ofrecen en ejecución de dos válvulas en un mismo cuerpo y con reposición por muelle neumático. En estas válvulas, la presión para la reposición se toma de la conexión 1.

Por ello, el funcionamiento con vacío sólo es posible en las conexiones 3 y 5, y no en la conexión 1.

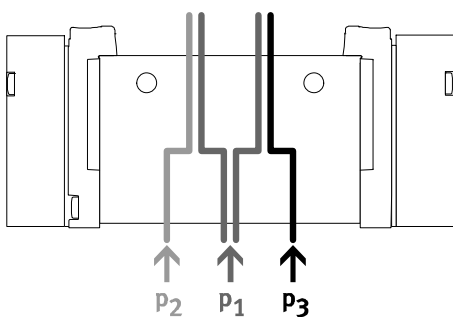
En el caso de la alimentación externa del aire de pilotaje en válvulas de 5/2 y de 5/3 vías, el vacío puede conectarse a los canales 1, 3 y 5.

### Funcionamiento reversible

Las válvulas de 3/2 vías con muelle neumático no son apropiadas para el funcionamiento reversible, ya que en el canal 1 debe aplicarse al menos la presión de pilotaje mínima.

**Importante**  
La presión debe conectarse en la conexión 1.

## Desvío de presión (aire de pilotaje interno)



- Necesidad de dos presiones diferentes.
- En los canales 1, 3 y 5 pueden aplicarse presiones diferentes.

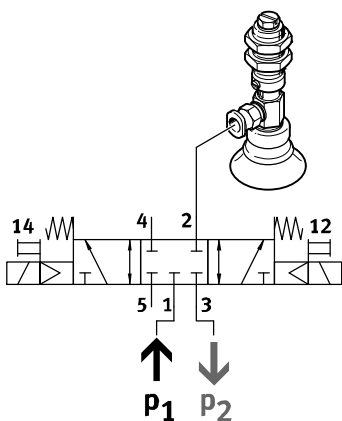
### Ventajas

En los canales 3 y 5 puede conectarse indistintamente presión o vacío, tanto con aire de pilotaje externo como interno.

**Importante**

- En el caso del aire de pilotaje interno, debe aplicarse la presión de mando mínima en el canal 1.
- En el caso de válvulas de 2x 3/2 vías sin reposición por muelle, siempre debe mantenerse la presión de pilotaje mínima en el canal 1.

## Vacío, impulso de expulsión y posición normal



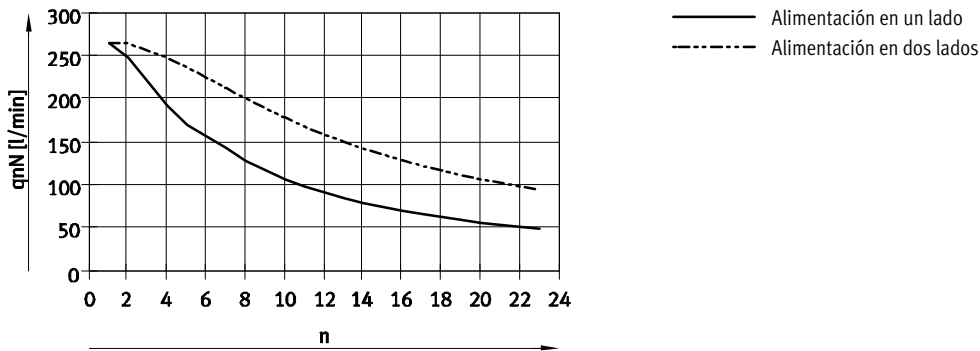
Con aire de pilotaje interno, es posible combinar vacío, impulso de expulsión y posición normal conectando el vacío al canal 3 y la presión al canal 1 para el impulso de expulsión.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

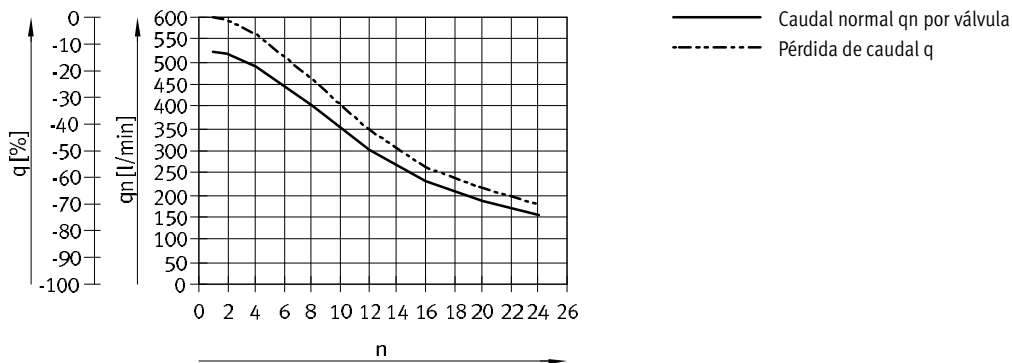
Características: parte neumática

## Caudal nominal normal $q_nN$ en función de la cantidad $n$ de válvulas conmutadas

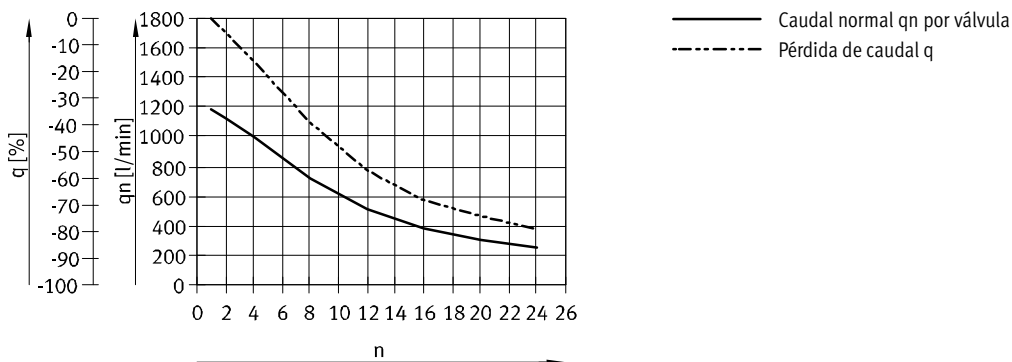
Tamaño de válvula 10 mm, válvulas de 5/2 vías



## Tamaño de válvula 14 mm



## Tamaño de válvula 18 mm

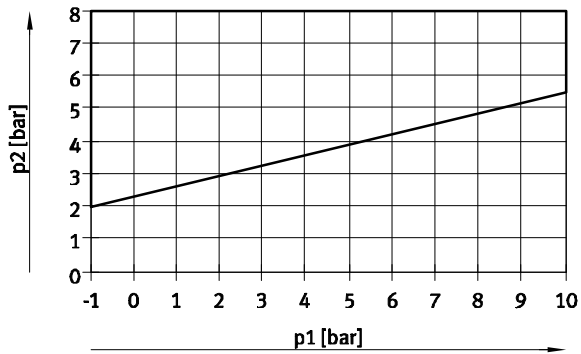


# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

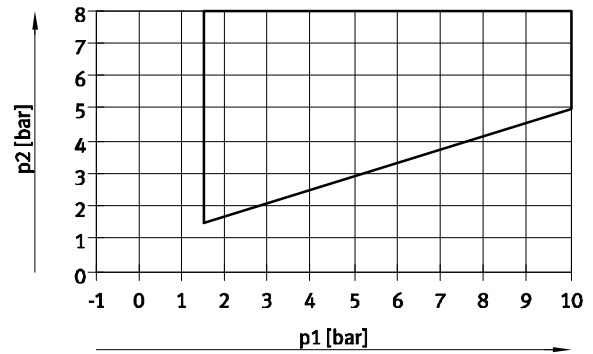
Características: parte neumática

## Presión de pilotaje p2 en función de la presión de funcionamiento p1

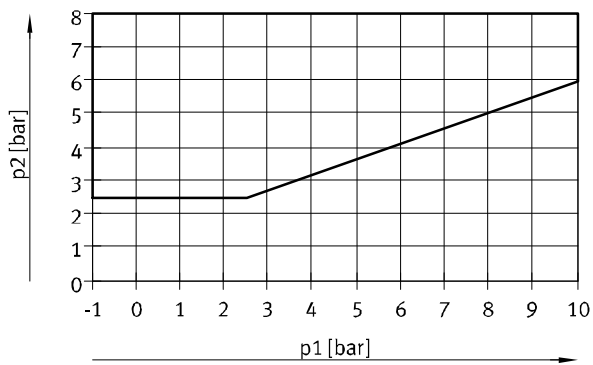
2 válvulas de 3/2 vías, reposición por muelle mecánico



2 válvulas de 3/2 vías, reposición por muelle neumático



## Válvula monoestable de 3/2 vías y válvula monoestable de 5/2 vías



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características: montaje

FESTO

## Montaje del terminal de válvulas

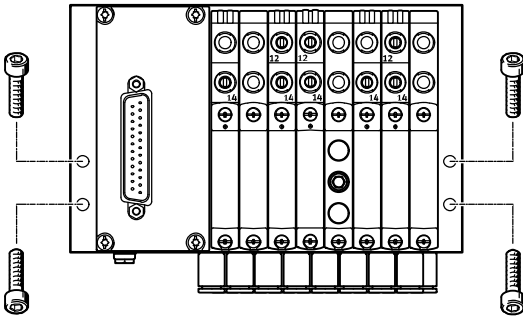
Montaje robusto del terminal mediante:

- Cuatro taladros pasantes para montaje mural
- Montaje en perfil DIN

 Importante

Para establecer la conexión a tierra del terminal puede utilizarse la rosca M5 de la placa de alimentación.

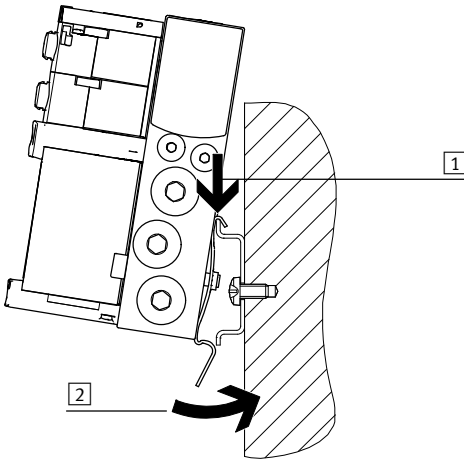
## Montaje mural



El terminal de válvulas VTUG se fija a la superficie mediante cuatro tornillos M4.

Los taladros de montaje se encuentran a los lados izquierdo y derecho del perfil distribuidor.

## Montaje en perfil DIN




El terminal de válvulas VTUG se cuelga en el perfil DIN (ver flecha **1**).

A continuación se gira y presiona el terminal de válvulas y se fija al perfil DIN mediante la pieza de bloqueo (ver flecha **2**).

Los perfiles distribuidores pueden montarse en perfiles EN 60715-TH35 utilizando la fijación para perfiles DIN VAME-T-M4.

Para realizar el montaje deberán utilizarse los siguientes tornillos (según DIN 912):

- Tamaño 10: M4x30
- Tamaño 14: M4x40
- Tamaño 18: M5x50

 Importante

Uso permitido del perfil DIN:

- Perfil distribuidor con salida lateral o superior.
- Perfil DIN únicamente para montaje horizontal.
- Para este tipo de montaje no se permiten cargas por vibración o choque.

Tamaño 14:

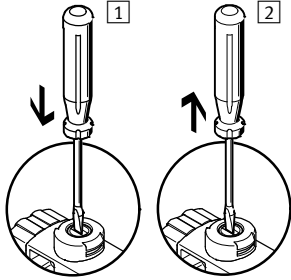
- Utilizar un perfil DIN TH35-7.5 para terminal de válvulas con un máximo de 8 posiciones de válvula.
- Para realizar un montaje según la norma y con más de 8 posiciones de válvula, utilizar el perfil DIN TH35-15.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Características: montaje

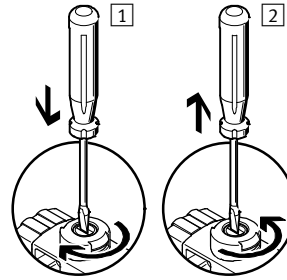
## Accionamiento manual auxiliar

### Accionamiento manual auxiliar con reposición automática (sin enclavamiento)



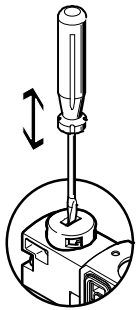
- 1 Presionar la leva del HHB mediante una clavija o un destornillador. La válvula servopilotada conmuta y controla la válvula principal.
- 2 Retirar la clavija o destornillador. La fuerza del muelle presiona la leva del accionamiento manual auxiliar en el sentido contrario. La válvula servopilotada recupera su posición normal y, por lo tanto, también la válvula monoestable principal (no con válvula biestable tipo J).

### Accionamiento manual auxiliar con bloqueo (con enclavamiento)



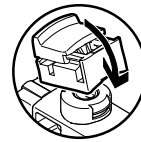
- 1 Presionar la leva del HHB utilizando una clavija o un destornillador hasta que conmute la válvula. A continuación, girar 90° en sentido horario hasta el tope. La válvula se mantiene en posición de conmutación.
- 2 Girar la leva 90° en sentido antihorario hasta el tope y retirar la clavija o el destornillador. El muelle presiona la leva del accionamiento manual auxiliar en el sentido contrario. La válvula vuelve a la posición de reposo (excepto en válvulas biestables, código J).

### Accionamiento manual auxiliar sin enclavamiento, con tapa ciega codificada



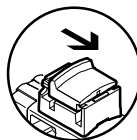
El accionamiento manual auxiliar se acciona presionando con un pasador o con un destornillador y regresa a su posición mediante reposición por muelle (la posición bloqueada se evita mediante la tapa ciega codificada).

### Accionamiento manual auxiliar sin herramienta con enclavamiento, montaje



Encajar el accionamiento manual auxiliar con bloqueo sobre la válvula servopilotada. Posteriormente, se puede accionar la tapa del accionamiento manual auxiliar con enclavamiento sin herramienta.

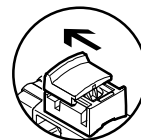
### Accionamiento manual auxiliar sin herramienta con enclavamiento, accionamiento



Al girar la tapa del accionamiento manual auxiliar con bloqueo en el sentido de la flecha:

- La tapa se enclava en la posición final.
- La válvula servopilotada conmuta y controla la válvula principal.

### Accionamiento manual auxiliar sin herramienta con enclavamiento, accionamiento



Al girar la tapa del accionamiento manual auxiliar con bloqueo en el sentido de la flecha:

- La tapa se enclava en la posición final.
- La fuerza del muelle presiona la leva del accionamiento manual auxiliar en el sentido contrario.
- La válvula servopilotada recupera su posición normal y, por lo tanto, también la válvula monoestable principal (no con válvula biestable tipo J).

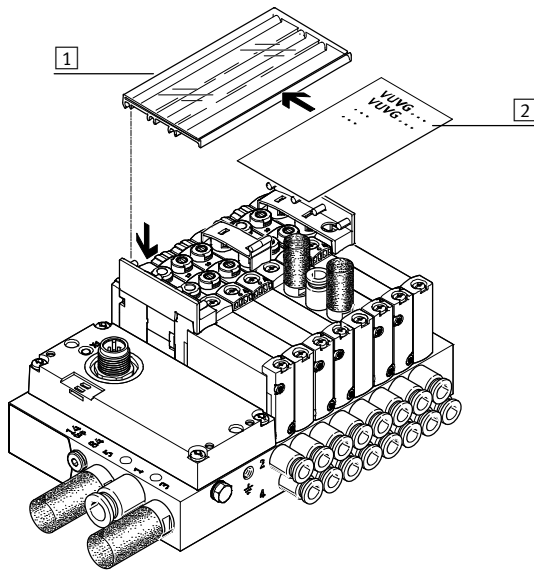
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Características: montaje


## Sistema de identificación

Portaetiquetas



- 1 Soporte para placas de identificación ASCF-H-L1 (código TT)
- 2 Campo de identificación

Para rotular las válvulas pueden utilizarse soportes para placas de identificación. El soporte para placas de identificación puede abrirse para introducir la placa o para utilizar el accionamiento auxiliar manual. Se ofrecen soportes de placas de identificación de diversos tamaños, dependiendo de la cantidad de posiciones de válvula.

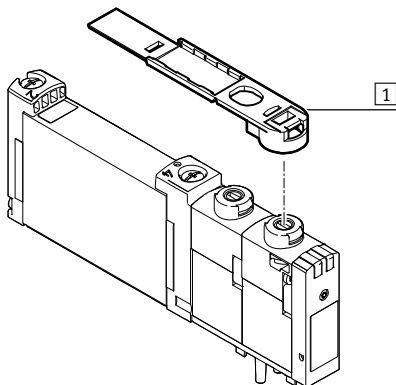
-  - Importante

Por esta razón, el accionamiento manual auxiliar de estas válvulas no debe estar activo cuando se monta el soporte de placas de identificación.

El soporte para placas de identificación tapa el accionamiento auxiliar manual de las válvulas que se encuentran debajo.


Por eso, el accionamiento manual auxiliar de las dos válvulas que se encuentran debajo de los soportes de placas de identificación solo se puede accionar sin enclavamiento.

## Soporte de identificación



- 1 Soporte de identificación ASLR-D-L1 (código TV)

Para la rotulación de las válvulas individuales pueden emplearse soportes de identificación ASLR-D-L1 (código TV). Los soportes se montan directamente sobre el accionamiento manual auxiliar.

-  - Importante

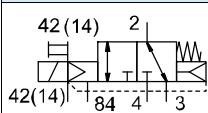
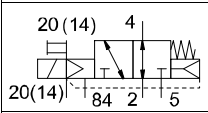
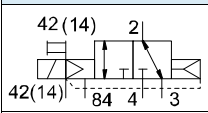
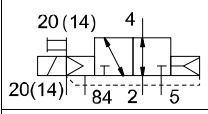
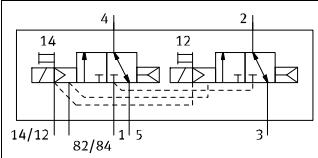
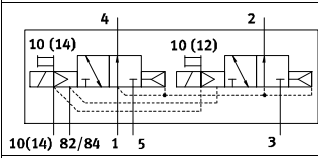
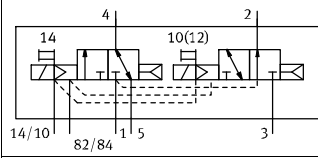
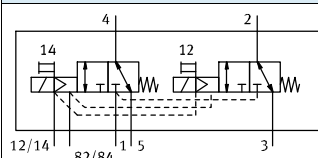
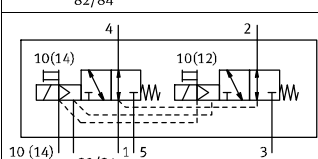
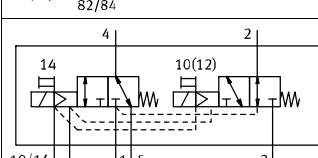
El accionamiento manual auxiliar de estas válvulas no debe estar activo cuando se monta el soporte de identificación.

Una vez montado el soporte, el accionamiento manual auxiliar únicamente funciona sin enclavamiento.



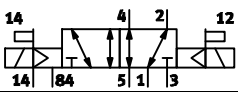
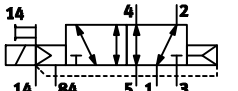
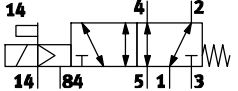
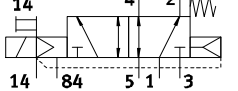
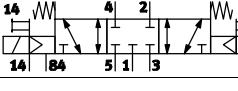
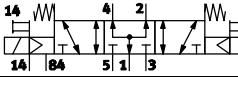
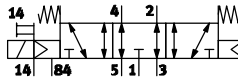
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Cuadro general de funciones de válvula

Válvula	Código	Descripción	Código de producto terminal de válvulas / función de la posición	Tamaño		
				M5/M7	G1/8	G1/4
<b>Válvula de 3/2 vías, muelle neumático/mecánico</b>						
	M32C-R	Normalmente cerrada	VX	■	-	-
	M32U-R	Normalmente abierta	VW	■	-	-
<b>Válvula de 3/2 vías, muelle neumático</b>						
	M32C-A	Normalmente cerrada	VX	-	■	-
	M32U-A	Normalmente abierta	VW	-	■	-
<b>2 válvulas de 3/2 vías, muelle neumático</b>						
	T32C-A	Normalmente cerrada	K	■	■	■
	T32U-A	Normalmente abierta	N	■	■	■
	T32H-A	1 normalmente abierta y 1 normalmente cerrada	H	■	■	■
<b>2 válvulas de 3/2 vías, muelle mecánico</b>						
	T32C-M	Normalmente cerrada	VK	■	■	■
	T32U-M	Normalmente abierta	VN	■	■	■
	T32H-M	1 normalmente abierta y 1 normalmente cerrada	VH	■	■	■

## Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

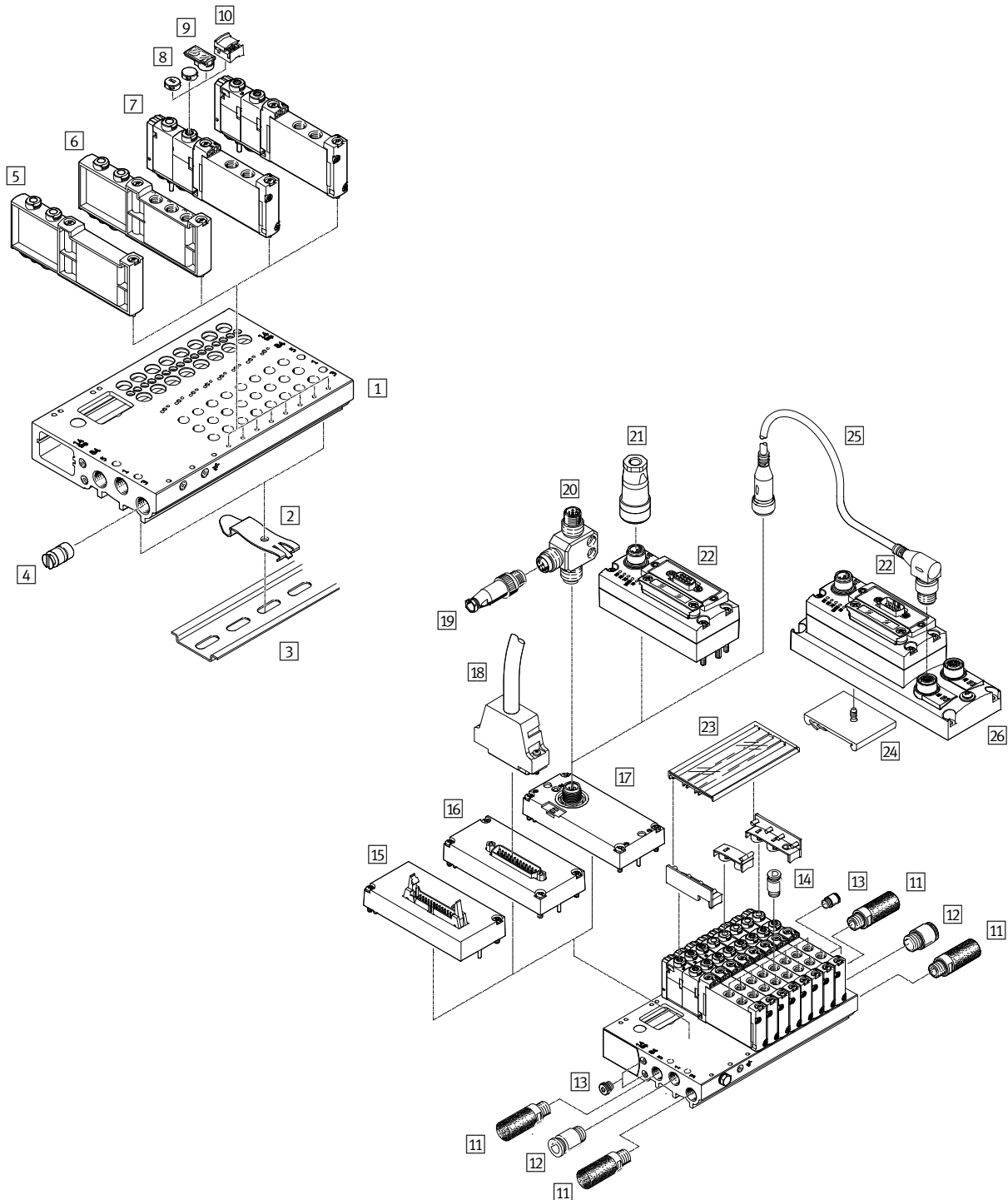
Cuadro general de funciones de válvula

Válvula	Código	Descripción	Código de producto terminal de válvulas / función de la posición	Tamaño		
				M5/M7	G1/8	G1/4
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>						
	B52	Alimentación externa del aire de pilotaje	J	■	■	■
<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>						
	M52-A	Muelle neumático	M	-	■	-
	M52-M	Muelle mecánico	A	■	■	■
	M52-R	Muelle neumático/mecánico	P	■	-	■
<b>Válvula de 5/3 vías</b>						
	P53C	Centro cerrado	G	■	■	■
	P53U	Centro a presión	B	■	■	■
	P53E	Centro a descarga	E	■	■	■

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Cuadro general de periféricos. Ejemplo válvulas semi en-línea

Cuadro general de terminales de válvulas Multipolo e interfaz I-Port



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

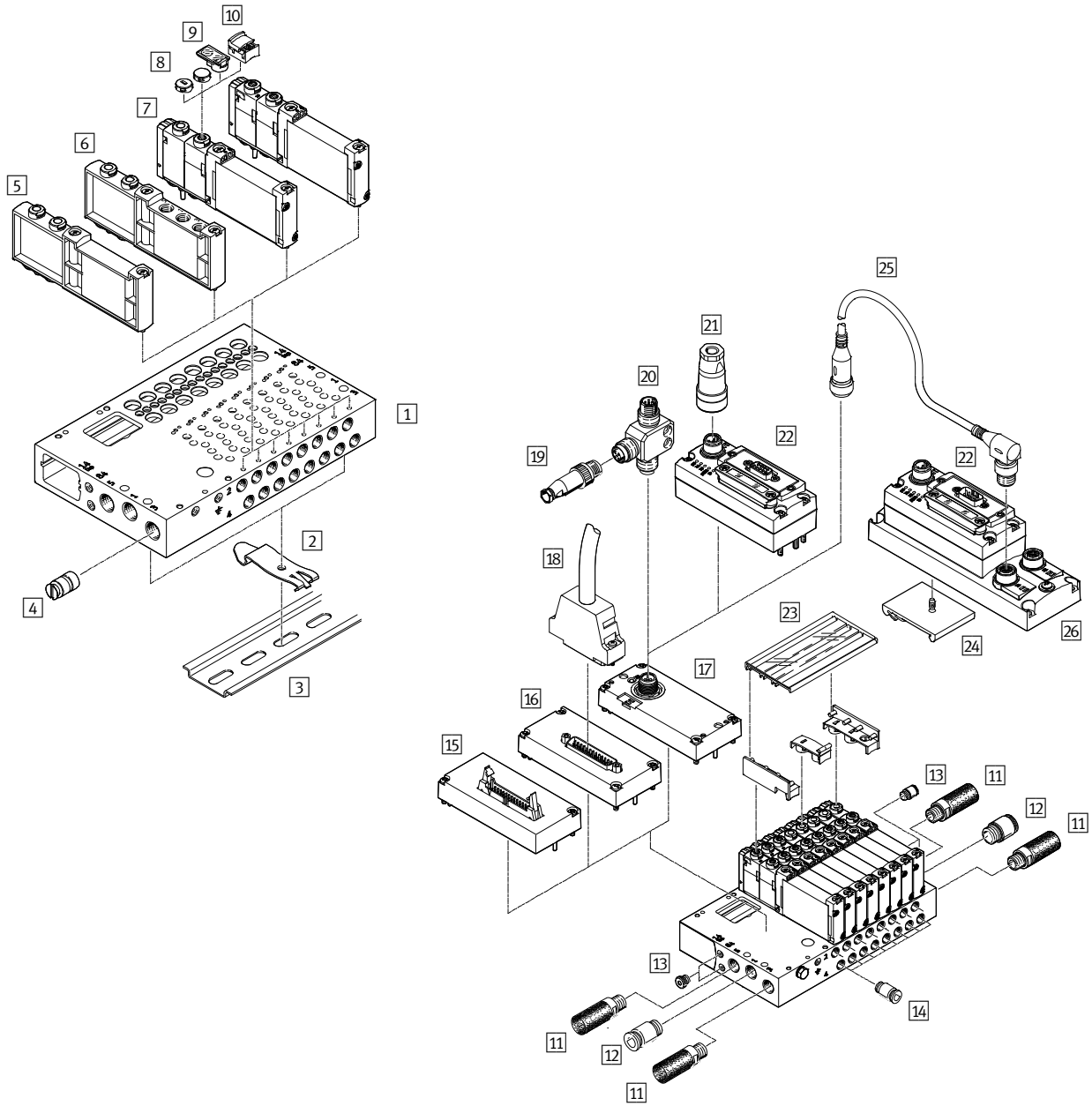
Cuadro general de periféricos. Ejemplo de válvulas semi en-línea

Accesorios				
	Tipo	Descripción	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-...	Para 4 hasta 10, 12, 16, 20 y 24 posiciones de válvulas	163
2	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje del terminal de válvulas en perfil DIN	204
3	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para el montaje del terminal de válvulas	204
4	Elemento de separación	VABD-...	Para formar zonas de presión	202
5	Placa ciega	VABB-L1-...	Para tapar una posición no ocupada	202
6	Placa de alimentación	VABF-L1-...	Para alimentación de aire conexión 1 y conexiones 3 y 5	202
7	Electroválvula	VUVG-...	Válvula semi en-línea	139, 144, 148
8	Tapa ciega	VMPPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	202
9	Soporte de identificación	ASLR-D-L1	Para placa de identificación y recubrimiento del tornillo de fijación/ accionamiento manual auxiliar	204
10	Tapa	VAMC-...	Para accionamiento manual auxiliar	202
11	Silenciadores	U-...	Para conexiones 3 y 5	202
12	Racor rápido roscado	QS-...	Para alimentación de aire, conexión 1	201
13	Tapón ciego	B-...	Para aire de pilotaje interno/externo	201
14	Racor rápido roscado	QS-...	Para conexiones 2 y 4	201
15	Conexión eléctrica	VAEM-L1-S-M3-...	Cable plano	191
16	Conexión eléctrica	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	191
17	Conexión eléctrica	VAEM-L1-S-...-PT	Interfaz I-Port / IO-Link®	194
18	Cable de conexión	NEBV-...	Cable SUB-D	191
19	Conector tipo clavija	SEA-M12-5GS-PG7	Recto, para adaptador en T FB-TA	194
20	Adaptador en T	FB-TA-M12-5POL	Para IO-Link® y alimentación de tensión de carga	194
21	Conector de alimentación	NTSD-.../FBSD-...	Alimentación de tensión para nodo de bus CTEU	200
22	CTEU	CTEU-...	Nodo de bus	200
23	Portaetiquetas	ASCF-H-L1	Para identificación de las válvulas	204
24	Montaje en perfil DIN	CAFM-F1-H	Para placa de conexión eléctrica CAPC	196
25	Cable de conexión	NEBU-...	-	nebu
26	Placa de conexión eléctrica	CAPC-F1-E-M12	Para la conexión de una segunda unidad a la interfaz I-Port	196

# Terminal de válvulas VTUG con conexión multipolo y bus de campo

Cuadro general de periféricos. Ejemplo de válvulas para placas base

## Cuadro general de terminales de válvulas Multipol e interfaz I-Port



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

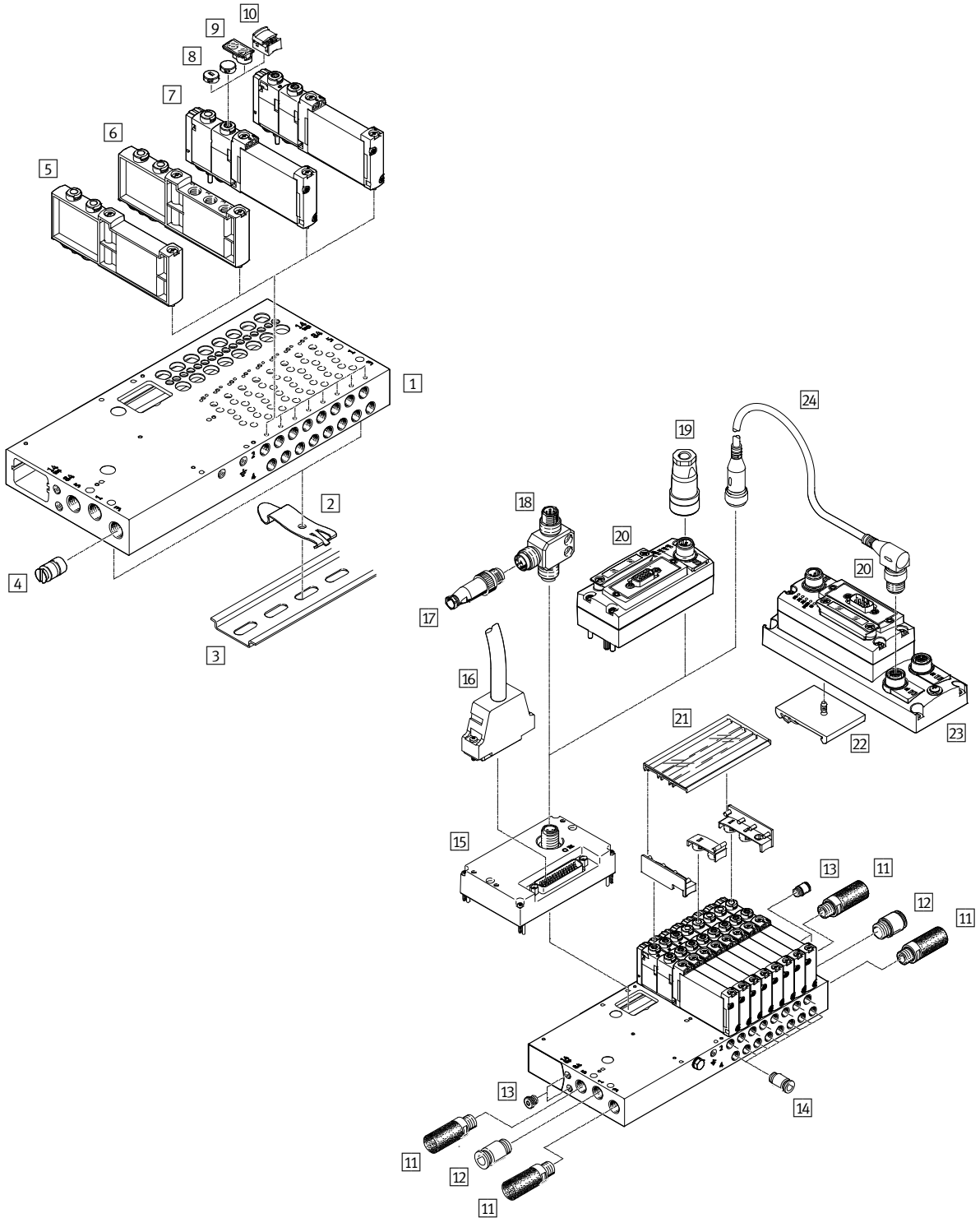
Cuadro general de periféricos. Ejemplo de válvulas para placa base

Accesorios				
	Tipo	Descripción	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-...	Para 4 hasta 10, 12, 16, 20 y 24 posiciones de válvulas	163
2	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje del terminal de válvulas en perfil DIN	204
3	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje del terminal de válvulas	204
4	Elemento de separación	VABD-...	Para formar zonas de presión	202
5	Placa ciega	VABB-L1-...	Para tapar una posición no ocupada	202
6	Placa de alimentación	VABF-L1-...	Para alimentación de aire conexión 1 y conexiones 3 y 5	202
7	Electroválvula	VUVG- ...	Válvula para placa base	152, 156, 160
8	Tapa ciega	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	202
9	Soporte de identificación	ASLR-D-L1	Para placa de identificación y recubrimiento del tornillo de fijación / accionamiento manual auxiliar	204
10	Tapa	VAMC...	Para accionamiento manual auxiliar	202
11	Silenciadores	U...	Para conexiones 3 y 5	202
12	Racor rápido roscado	QS...	Para alimentación de aire, conexión 1	201
13	Tapón ciego	B-...	Para aire de pilotaje interno/externo	201
14	Racor rápido roscado	QS...	Para conexiones 2 y 4	201
15	Conexión eléctrica	VAEM-L1-S-M3-...	Cable plano	191
16	Conexión eléctrica	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	191
17	Conexión eléctrica	VAEM-L1-S-...-PT	Interfaz I-Port / IO-Link®	194
18	Cable de conexión	NEBV-...	Cable Sub-D	191
19	Conector tipo clavija	SEA-M12-5GS-PG7	Recto, para adaptador en T FB-TA	194
20	Adaptador en T	FB-TA-M12-5POL	Para IO-Link® y alimentación de tensión de carga	194
21	Conector de alimentación	FBSD-.../NTSD-...	Alimentación de tensión para nodo de bus CTEU	200
22	CTEU	CTEU-...	Nodo de bus	200
23	Portaetiquetas	ASCF-H-L1	Para identificación de las válvulas	204
24	Montaje en perfil DIN	CAFM-F1-H	Para placa de conexión eléctrica CAPC	196
25	Cable de conexión	NEBU-...	-	nebu
26	Placa de conexión eléctrica	CAPC-F1-E-M12	Para la conexión de una segunda unidad a la interfaz I-Port	196

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Cuadro general de periféricos. Ejemplo de válvulas para placas base

Cuadro general de terminales de válvulas, interfaz I-Port con Interlock



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Cuadro general de periféricos. Ejemplo de válvulas para placas base

Accesorios				
	Tipo	Descripción	→ Página/Internet	
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-...	Para 4 hasta 10, 12, 16, 20 y 24 posiciones de válvulas	163
2	Montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	Dos unidades para el montaje del terminal de válvulas en perfil DIN	204
3	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para montaje del terminal de válvulas	204
4	Elemento de separación	VABD-...	Para formar zonas de presión	202
5	Placa ciega	VABB-L1-...	Para tapar una posición no ocupada	202
6	Placa de alimentación	VABF-L1-...	Para alimentación de aire conexión 1 y conexiones 3 y 5	202
7	Electroválvula	VUVG-...	-	152, 156, 160
8	Tapa ciega	VMPPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	202
9	Soporte de identificación	ASLR-D-L1	Para placa de identificación y recubrimiento del tornillo de fijación / accionamiento manual auxiliar	204
10	Cubierta	VAMC-...	Para accionamiento manual auxiliar	202
11	Silenciadores	U-...	Para conexiones 3 y 5	202
12	Racor rápido roscado	QS-...	Para alimentación de aire, conexión 1	201
13	Tapón ciego	B-...	Para el aire de pilotaje interno/externo	201
14	Racor rápido roscado	QS-...	Para conexiones 2 y 4	201
15	Conexión eléctrica	VAEM-L1-S-24-...	Interfaz I-Port con Interlock	197
16	Cable de conexión	NEBV-...	Cable SUB-D	191
17	Conector tipo clavija	SEA-M12-5GS-PG7	Recto, para adaptador en T FB-TA	194
18	Adaptador en T	FB-TA-M12-5POL	Para IO-Link® y alimentación de tensión de carga	194
19	Conector de alimentación	NTSD-.../FBSD-...	Alimentación de tensión para nodo de bus CTEU	200
20	CTEU	CTEU-...	Nodo de bus	200
21	Portaetiquetas	ASCF-H-L1	Para identificación de las válvulas	204
22	Montaje en perfil DIN	CAFM-F1-H	Para placa de conexión eléctrica CAPC	196
23	Placa de conexión eléctrica	CAPC-F1-E-M12	Para la conexión de una segunda unidad a la interfaz I-Port	196
24	Cable de conexión	NEBU-...	-	nebu



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Cuadro general de periféricos. Ejemplo de válvulas para placas base

## Terminal de válvulas con conector multipolo / de bus de campo y válvulas de activación eléctrica individual

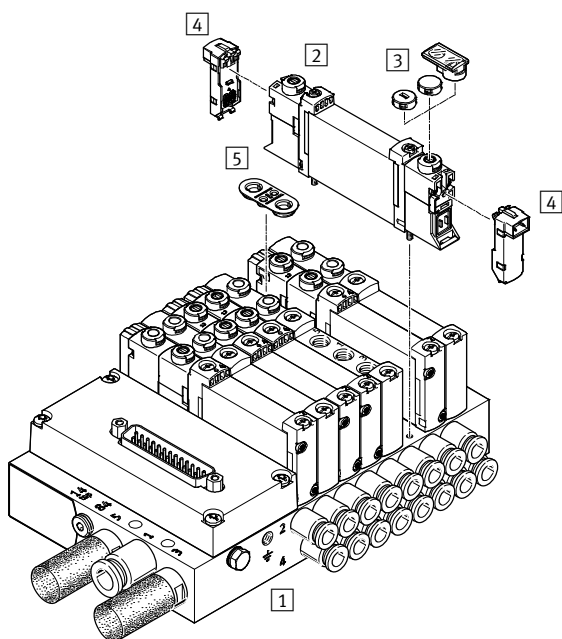
En el caso de aplicaciones con determinadas condiciones para una desconexión de emergencia, puede ser necesario poder activar una o varias válvulas por separado independientemente del control del terminal de válvulas.

Con ese fin se montan válvulas VUVG (consultar → página 11) con conector eléctrico individual en el terminal de válvulas.

Para montarse dentro de un terminal de válvulas, las válvulas con conector individual requieren una junta especial.

Por este motivo, se deben encargar/montar de la siguiente manera:

- Junto con el terminal de válvulas, a través del configurador de terminales de válvulas
- Individualmente y de forma posterior como sustitución de una placa ciega en una posición no asignada



Accesorios		Tipo	Descripción	→ Página/Internet
1	Perfil distribuidor	VABM-L1-10	Para 2 hasta 10, 12 y 16 posiciones de válvulas	163
2	Electroválvula	VUVG	Válvula para placa base	79
3	Tapa ciega	VMPA	Para accionamiento manual auxiliar	113
4	Placa de conexión eléctrica	VAVE	Para conector individual	106
5	Junta	-	Se incluye en el volumen de suministro de la placa ciega para una posición no asignada	202

# Terminal de válvulas VTUG con conexión multipolo y bus de campo

FESTO

Código del producto válvulas semi en-línea M5/M7

<b>VUVG</b>	-	<b>S</b>	<b>10</b>	-	
Diseño de la válvula					
Válvula semi en-línea			<b>S</b>		
Tamaño de la válvula					
10 mm			<b>10</b>		
Funciones de la válvula					
				<b>M52</b>	
				<b>B52</b>	
				<b>P53C</b>	
				<b>P53U</b>	
				<b>P53E</b>	
				<b>T32C</b>	
				<b>T32H</b>	
				<b>T32U</b>	

<b>Z</b>	-		<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Indicación					
					<b>L</b> LED
Conexión eléctrica					
					<b>T1</b> Plug-in
Tensión nom. de funcionamiento					
<b>1</b>					24 V DC
Conexión neumática					
<b>M5</b>		Rosca M5			
<b>M7</b>		Rosca M7			
<b>Q3</b>		Racor de conexión 3 mm			
<b>Q4</b>		Racor de conexión 4 mm			
<b>Q4H</b>		Racor de conexión 4 mm, M7			
<b>Q6</b>		Racor de conexión 6 mm			
<b>Q6H</b>		Racor de conexión 6 mm, M7			
<b>T14</b>		Racor de conexión de 1/4"			
<b>T14H</b>		Racor de conexión de 1/4", M7			
<b>T18</b>		Racor de conexión de 1/8"			
<b>T316</b>		Racor de conexión de 3/16"			
<b>T316H</b>		Racor de conexión de 3/16", M7			
<b>T532</b>		Racor de conexión de 5/32"			
Accionamiento manual auxiliar					
<b>H</b>		Sin enclavamiento			
<b>S</b>		Cubierto			
<b>T</b>		Sin y con enclavamiento			
<b>Y</b>		Con enclavamiento, sin accesorios			
Aire de pilotaje					
<b>Z</b>		Externo			
Tipo de reposición					
<b>A</b>		Muelle neumático con T32			
<b>M</b>		Muelle mecánico con T32 y M52			
<b>R</b>		Muelle neumático/mecánico con M52			
-		Con B52 y P53			

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, válvulas semi en-línea M5/M7

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula biestable de 5/2 vías

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
130 ... 330 l/min

-  - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable		Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	–	No	–		
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			Sí <sup>5)</sup>	–	Sí	–		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Con aire de pilotaje exterior								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Externo											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Indicación del estado de señal	LED											
Caudal en perfil distribuidor M5	[l/min]	150			130			230		210		
Caudal en perfil distribuidor M7	[l/min]	160			140			330		290		280
Tamaño de válvula	[mm]	10										
Conexión	1, 3, 5, 12/14, 82/84	Sobre perfil distribuidor										
	2, 4	M5 (VUVG-S10-...-M5) M7 (VUVG-S10-...-M7)										
Peso del producto	[g]	59					53		60	53		58
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Markado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>6)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, válvulas semi en-línea M5/M7

Condiciones de funcionamiento y ecológicas							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>4)</sup>	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +60					

- 1) Muelle neumático
- 2) Combinado, muelle neumático/mecánico
- 3) Muelle mecánico
- 4) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica		Mediante placa base
Tensión de funcionamiento [V DC]		24 ±10%
Consumo por bobina de válvula [W]		1/0,4 (tras 25 ms)
Tiempo de utilización [%]		100
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]		3
Grado de protección según EN 60529	Válvula individual	IP67/IP65
	Terminal de válvulas	IP40, IP67/IP65

Características de ingeniería de seguridad		
Nota sobre la dinamización forzada		Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0 [µs]		1600
Impulso de control neg. máx., señal 1 [µs]		3000
Resistencia a los golpes		Prueba de choque con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos		Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Tiempos de conmutación de la válvula							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Tiempo de conmutación para la conexión [ms]		8	10	9	-	12	12
Tiempo de conmutación para la desconexión [ms]		20	20	21	-	30	38
Tiempo de conmutación [ms]		-	-	-	9	-	16

- 1) Muelle neumático
- 2) Combinado, muelle neumático/mecánico
- 3) Muelle mecánico

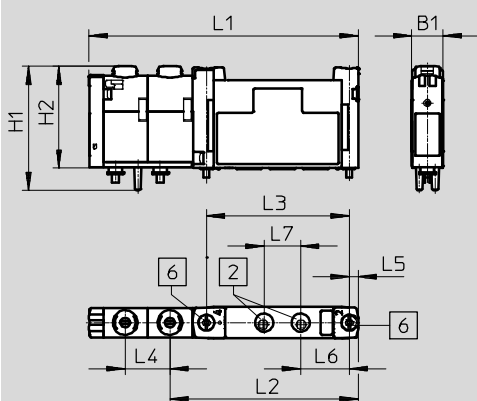
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, válvulas semi en-línea M5/M7

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

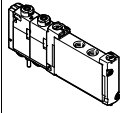
Válvulas semi en-línea M5/M7



- 2 Conexiones 2 y 4 M5/M7
- 6 Tornillo de fijación

Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S10-...-M5-1T1L	10,3	40,7	33,6	88,6	62	47	14,7	3	16	12
VUVG-S10-...-M7-1T1L										

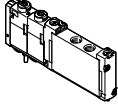
## Referencia de pedido

Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Válvula semi en-línea M5</b>		
2 válvulas de 3/2 vías		
 Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573386 VUVG-S10-T32C-AZT-M5-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	573387 VUVG-S10-T32U-AZT-M5-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573388 VUVG-S10-T32H-AZT-M5-1T1L
	Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573389 VUVG-S10-T32C-MZT-M5-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	573390 VUVG-S10-T32U-MZT-M5-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573391 VUVG-S10-T32H-MZT-M5-1T1L
Válvula de 5/2 vías, monoestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	573393 VUVG-S10-M52-MZT-M5-1T1L
	Reposición por muelle neumático/mecánico	573392 VUVG-S10-M52-RZT-M5-1T1L
Válvula de 5/2 vías, biestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje		573394 VUVG-S10-B52-ZT-M5-1T1L
Válvula de 5/3 vías		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	573395 VUVG-S10-P53C-ZT-M5-1T1L
	Centro a presión	573397 VUVG-S10-P53U-ZT-M5-1T1L
	Centro a descarga	573396 VUVG-S10-P53E-ZT-M5-1T1L

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Referencias

Referencias				
	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula semi en-línea M7				
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573398	VUVG-S10-T32C-AZT-M7-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	573399	VUVG-S10-T32U-AZT-M7-1T1L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573400	VUVG-S10-T32H-AZT-M7-1T1L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573401	VUVG-S10-T32C-MZT-M7-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	573402	VUVG-S10-T32U-MZT-M7-1T1L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573403	VUVG-S10-T32H-MZT-M7-1T1L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	573405	VUVG-S10-M52-MZT-M7-1T1L
		Reposición por muelle neumático/mecánico	573404	VUVG-S10-M52-RZT-M7-1T1L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		573406	VUVG-S10-B52-ZT-M7-1T1L
	Válvula de 5/3 vías			
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	573407	VUVG-S10-P53C-ZT-M7-1T1L	
	Centro a presión	573409	VUVG-S10-P53U-ZT-M7-1T1L	
	Centro a descarga	573408	VUVG-S10-P53E-ZT-M7-1T1L	

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Código del producto válvulas semi en-línea G1/8

<b>VUVG</b>	-	<b>S</b>	<b>14</b>	-
Diseño de válvula				
Válvulas semi en-línea			<b>S</b>	
Tamaño				
14 mm			<b>14</b>	
Funciones de la válvula				
				<b>M52</b>
				<b>B52</b>
				<b>P53C</b>
				<b>P53U</b>
				<b>P53E</b>
				<b>T32C</b>
				<b>T32H</b>
				<b>T32U</b>

<b>Z</b>	-			<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Indicación						
						<b>L</b> LED
Conexión eléctrica						
						<b>T1</b> Plug-in
Tensión nom. de funcionamiento						
<b>1</b>						24 V DC
Conexión neumática						
<b>G18</b>		Rosca G1/8				
<b>T14</b>		Racor de conexión de 1/4"				
<b>T516</b>		Racor de conexión de 5/16"				
<b>Q4</b>		Racor de conexión 4 mm				
<b>Q6</b>		Racor de conexión 6 mm				
<b>Q8</b>		Racor de conexión 8 mm				
Accionamiento manual auxiliar						
<b>H</b>		Sin enclavamiento				
<b>S</b>		Cubierto				
<b>T</b>		Sin y con enclavamiento				
<b>y</b>		Con enclavamiento, sin accesorios				
Aire de pilotaje						
<b>Z</b>		Externo				
Tipo de reposición						
<b>A</b>		Muelle neumático con M52 y T32				
<b>M</b>		Muelle mecánico con M52 y T32				
<b>-</b>		Con B52 y P53				

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos para válvulas semi en-línea G1/8

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula biestable de 5/2 vías

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 14 mm

-  - Caudal  
520 ... 630 l/min

-  - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable			
Recuperación por muelle neumático	Sí			No			Sí	-	No	-		
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí			No	-	Sí	-		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Con aire de pilotaje exterior								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Indicación del estado de señal	LED											
Caudal en perfil distribuidor G1/8	[l/min]			610	520			620	630	620	590	
Tamaño de válvula	[mm]			14								
Conexión	1, 3, 5, 12/14, 82/84			Sobre perfil distribuidor								
	2, 4			G1/8								
Peso del producto	[g]			102	100			91	98	89	95	
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (consultar declaración de conformidad <sup>5)</sup> )	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>6)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

6) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos para válvulas semi en-línea G1/8

Condiciones de funcionamiento y ecológicas							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M 52-M <sup>2)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>3)</sup> [bar]		1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +60					
Temperatura del medio [°C]		-5 ... +60					

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

3) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica		Mediante placa base
Tensión de funcionamiento [V DC]	24 ±10%	
Consumo de potencia [W]	1/0,4 (tras 25 ms)	
Tiempo de utilización [%]	100	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	3	
Grado de protección según EN 60529	Válvula individual	IP67/IP65
	Terminal de válvulas	IP40, IP67/IP65

Características de ingeniería de seguridad		
Nota sobre la dinamización forzada		Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0 [µs]	1600	
Impulso de control neg. máx., señal 1 [µs]	3000	
Resistencia a los golpes	Prueba de choque con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27	
Resistencia a los impactos	Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6	

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Tiempos de conmutación de la válvula							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M 52-M <sup>2)</sup>	P53
Tiempo de conmutación para la conexión [ms]		10	13	13	-	10	15
Tiempo de conmutación para la desconexión [ms]		29	21	26	-	38	42
Tiempo de conmutación [ms]		-	-	-	9	-	25

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

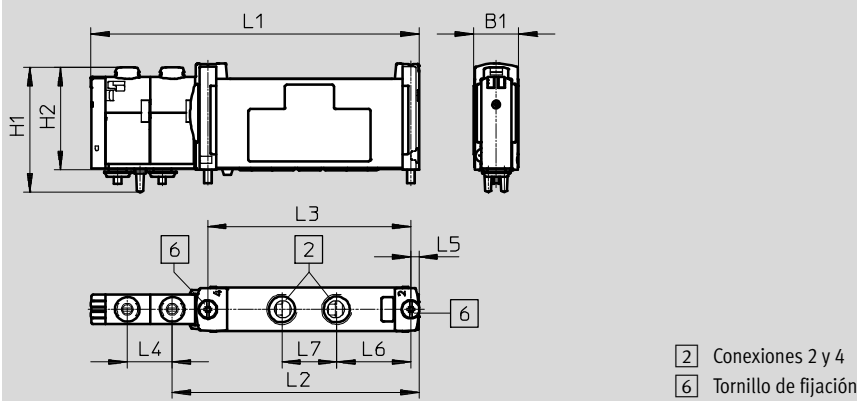
FESTO

Hoja de datos para válvulas semi en-línea G1/8

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

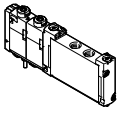
Válvulas semi en-línea G1/8



- 2 Conexiones 2 y 4
- 6 Tornillo de fijación

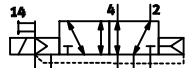
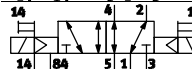
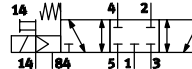
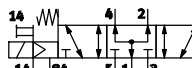
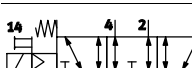
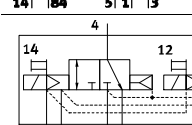
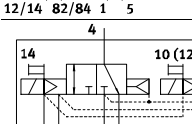
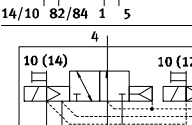
Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S14-...-G18-1T1L	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	14,7	2,8	24,3	18

## Referencia de pedido

Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula semi en-línea G1/8		
2 válvulas de 3/2 vías		
 Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573464 VUVG-S14-T32C-AZT-G18-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	573465 VUVG-S14-T32U-AZT-G18-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573466 VUVG-S14-T32H-AZT-G18-1T1L
	Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573467 VUVG-S14-T32C-MZT-G18-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	573468 VUVG-S14-T32U-MZT-G18-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573469 VUVG-S14-T32H-MZT-G18-1T1L
Válvula de 5/2 vías, monoestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	573470 VUVG-S14-M52-AZT-G18-1T1L
	Reposición por muelle mecánico	573471 VUVG-S14-M52-MZT-G18-1T1L
Válvula de 5/2 vías, biestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje		573472 VUVG-S14-B52-ZT-G18-1T1L
Válvula de 5/3 vías		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	573473 VUVG-S14-P53C-ZT-G18-1T1L
	Centro a presión	573475 VUVG-S14-P53U-ZT-G18-1T1L
	Centro a descarga	573474 VUVG-S14-P53E-ZT-G18-1T1L

# Terminal de válvulas VTUG con conexión multipolo y bus de campo




Código del producto válvulas semi en-línea G1/4

<b>VUVG</b>	-	<b>S</b>	<b>18</b>	-		-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Diseño de válvula									
Válvulas semi en-línea				<b>S</b>					
Tamaño									
18 mm				<b>18</b>					
Funciones de la válvula									
				<b>M52</b>					
				<b>B52</b>					
				<b>P53C</b>					
				<b>P53U</b>					
				<b>P53E</b>					
				<b>T32C</b>					
				<b>T32H</b>					
				<b>T32U</b>					
Indicación									
<b>L</b> LED									
Conexión eléctrica									
<b>T1</b> Plug-in									
Tensión nom. de funcionamiento									
<b>1</b> 24 V DC									
Conexión neumática									
<b>G14</b>		Rosca G1/4							
<b>Q6</b>		Racor de conexión 6 mm							
<b>Q8</b>		Racor de conexión 8 mm							
<b>Q10</b>		Racor de conexión 10 mm							
<b>T14</b>		Racor de conexión de 1/4"							
<b>T516</b>		Racor de conexión de 5/16"							
<b>T38</b>		Racor de conexión de 3/8"							
Accionamiento manual auxiliar									
<b>H</b>		Sin enclavamiento							
<b>S</b>		Cubierto							
<b>T</b>		Sin y con enclavamiento							
<b>Y</b>		Con enclavamiento, sin accesorios							
Aire de pilotaje									
<b>Z</b>		Externo							
Tipo de reposición									
<b>A</b>		Muelle neumático con T32							
<b>M</b>		Muelle mecánico con M52 y T32							
<b>R</b>		Muelle neumático/mecánico con M52							
<b>-</b>		Con B52 y P53							

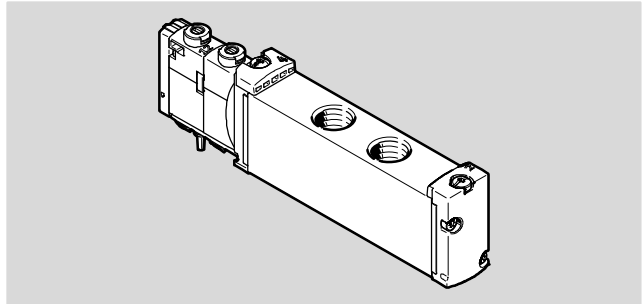
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, válvulas semi en-línea G1/4

Funcionamiento  
2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H  
Válvula monoestable de 5/2 vías  
Válvula biestable de 5/2 vías  
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Tamaño de válvula 18 mm
-  - Caudal  
900 ... 1200 l/min
-  - Tensión  
24 V DC

Símbolo del circuito → página 13



Especificaciones técnicas generales												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable			
Recuperación por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	No	-		
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí			Sí <sup>5)</sup>	-	Sí	-		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Con aire de pilotaje exterior								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Externa											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Indicación del estado de señal	LED											
Caudal en perfil distribuidor G1/8	[l/min]		900			900			1150	1200	1150	1000
Tamaño de válvula	[mm]		18									
Conexión	1, 3, 5, 12/14, 82/84		Sobre perfil distribuidor									
	2, 4		G1/4									
Peso del producto	[g]		145			147			138	145	138	140
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>6)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2											

- 1) C = Normalmente cerrada/centro cerrado
- 2) U = Normalmente abierta/centro a presión
- 3) E = Centro a descarga
- 4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta
- 5) Forma combinada de reposición
- 6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.
- 7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, válvulas semi en-línea G1/4

Condiciones de funcionamiento y ecológicas							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-R <sup>3)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Fluido de mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando		Funcionamiento posible con lubricación (de allí en adelante, obligatorio)					
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8
Presión de mando <sup>4)</sup>	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +60					

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

3) Combinado, muelle neumático/mecánico

4) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica		Mediante placa de conexión
Tensión de funcionamiento	[V DC]	24 ±10%
Consumo de potencia	[W]	1
Tiempo de utilización	[%]	100
Frecuencia máxima de conmutación	[Hz]	3
Grado de protección según EN 60529	Válvula individual	IP67/IP65
	Terminal de válvulas	IP40, IP67/IP65

Características de ingeniería de seguridad		
Nota sobre la dinamización forzada		Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0	[µs]	1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[µs]	3000
Resistencia a los golpes		Prueba de choque con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos		Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Tiempos de conmutación de la válvula							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-R <sup>3)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Tiempo de conmutación para la conexión	[ms]	15	25	20	–	13	20
Tiempo de conmutación para la desconexión	[ms]	35	33	35	–	50	57
Tiempo de conmutación	[ms]	–	–	–	15	–	31

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

3) Combinado, muelle neumático/mecánico

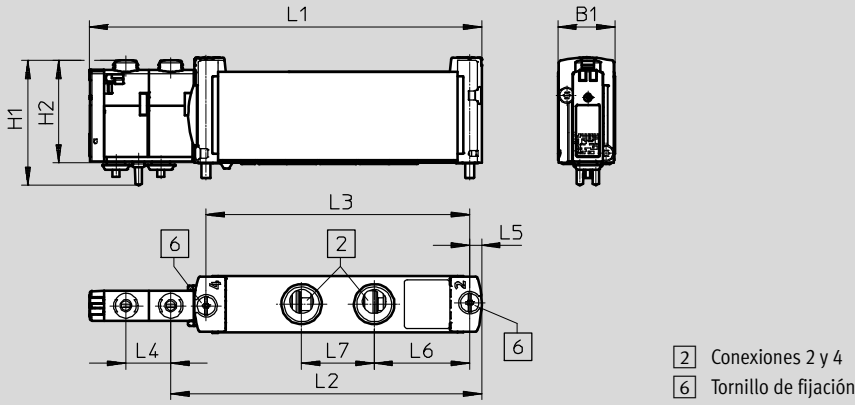
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, válvulas semi en-línea G1/4

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

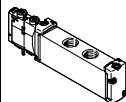
Válvula semi en-línea G1/4



- 2 Conexiones 2 y 4
- 6 Tornillo de fijación

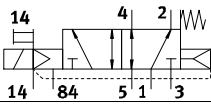
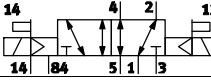

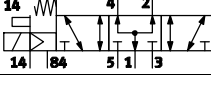
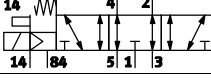
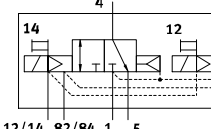
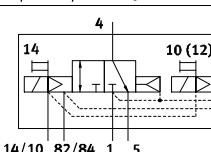
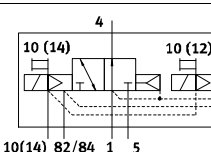
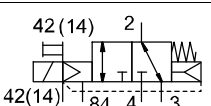
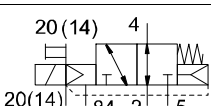
Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S18-...-G14-1T1L	18,7	40,9	33,6	128,6	101,9	86,4	14,7	3,9	31,3	23,8

## Referencia de pedido

Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula semi en-línea G1/4		
2 válvulas de 3/2 vías		
 Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada	8004873 VUVG-S18-T32C-AZT-G14-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	8004874 VUVG-S18-T32U-AZT-G14-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8004875 VUVG-S18-T32H-AZT-G14-1T1L
	Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8004876 VUVG-S18-T32C-MZT-G14-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8004877 VUVG-S18-T32U-MZT-G14-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8004878 VUVG-S18-T32H-MZT-G14-1T1L
Válvula de 5/2 vías, monoestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	8004879 VUVG-S18-M52-RZT-G14-1T1L
	Reposición por muelle mecánico	8004880 VUVG-S18-M52-MZT-G14-1T1L
Válvula de 5/2 vías, biestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje		8004881 VUVG-S18-B52-ZT-G14-1T1L
Válvula de 5/3 vías		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	8004882 VUVG-S18-P53C-ZT-G14-1T1L
	Centro a presión	8004883 VUVG-S18-P53E-ZT-G14-1T1L
	Centro a descarga	8004884 VUVG-S18-P53U-ZT-G14-1T1L

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Código del producto válvulas para placas base M5/M7

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>10</b>	-
Diseño de la válvula				
Válvulas para placas base		<b>B</b>		
Tamaño de las válvulas				
10 mm		<b>10</b>		
10 mm, válvula de 3/2 vías (M32)		<b>10Z</b>		
Funciones de la válvula				
			<b>M52</b>	
			<b>B52</b>	
			<b>P53C</b>	
			<b>P53U</b>	
			<b>P53E</b>	
			<b>T32C</b>	
			<b>T32H</b>	
			<b>T32U</b>	
			<b>M32C</b>	
			<b>M32U</b>	

<b>Z</b>	-	<b>F</b>	-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Indicación						
						<b>L</b> LED
Conexión eléctrica						
						<b>T1</b> Plug-in
Tensión nom. de funcionamiento						
<b>1</b>						24 V DC
Conexión neumática						
<b>F</b>						Brida/placa de conexión
Accionamiento manual auxiliar						
<b>H</b>						Sin enclavamiento
<b>S</b>						Cubierto
<b>T</b>						Sin y con enclavamiento
<b>Y</b>						Con enclavamiento, sin accesorios
Aire de pilotaje						
<b>Z</b>						Externo
Tipo de reposición						
<b>A</b>						Muelle neumático con T32
<b>M</b>						Muelle mecánico con M52 y T32
<b>R</b>						Muelle neumático/mecánico con M52 y M32
<b>-</b>						Con B52 y P53

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, válvula para placa base M5/M7

Funcionamiento

3/2C, 3/2U


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula biestable de 5/2 vías

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 10 mm

-  - Caudal  
130 ... 300 l/min

-  - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales														
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M32-R	M52-R	B52	M52-M	P53			
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable									Biestable		Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			No	Sí <sup>5)</sup>	-	-	No	-		
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			Sí	Sí <sup>5)</sup>	-	-	Sí	-		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Con aire de pilotaje exterior										
Forma constructiva	Distribuidor axial													
Tipo de junta	Blanda													
Tipo de accionamiento	Eléctrico													
Tipo de mando	Servopilotado													
Alimentación del aire de pilotaje	Externo													
Función de escape	Estrangulable													
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento / con enclavamiento, o bien con enclavamiento, a elegir													
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor													
Posición de montaje	Indistinta													
Indicación del estado de señal	LED													
Caudal nominal normal M5/M7	[l/min]	160	140	140	140	140	300	260	260	260	260			
Caudal en perfil distribuidor M5, delante	[l/min]	150	130	130	130	130	220	220	200	220	200			
Caudal en perfil distribuidor M7, delante	[l/min]	160	140	140	140	140	270	240	250	240	250			
Caudal en perfil distribuidor M7, debajo	[l/min]	160	140	140	140	140	300	260	260	260	260			
Tamaño de válvula	[mm]	10												
Conexión	1, 3, 5, 12/14, 82/84	Sobre perfil distribuidor												
	2, 4	Sobre perfil distribuidor												
Peso del producto	[g]	59					53	60	53	58				
Certificación	c UL us - Recognized (OL)													
	c CSA us (OL)													
	RCM													
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>6)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE													
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2													

1) C = Normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, válvula para placa base M5/M7

Condiciones de funcionamiento y ecológicas								
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M32-R <sup>2)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>4)</sup> [bar]		1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +60						
Temperatura del medio [°C]		-5 ... +60						

1) Muelle neumático

2) Combinado, muelle neumático/mecánico

3) Muelle mecánico

4) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica		Mediante placa de conexión
Tensión de funcionamiento [V DC]	24 ±10%	
Consumo de potencia por bobina de válvula [W]	1/0,4 (tras 25 ms)	
Tiempo de utilización [%]	100	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	3	
Grado de protección según EN 60529	Válvula individual	IP67/IP65
	Terminal de válvulas	IP40, IP67/IP65

Características de ingeniería de seguridad		
Nota sobre la dinamización forzada		Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0 [µs]	1600	
Impulso de control neg. máx., señal 1 [µs]	3000	
Resistencia a los golpes		Prueba de choque con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos		Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	
Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)	

Tiempos de conmutación de la válvula								
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M32-R <sup>2)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Tiempo de conmutación para la conexión [ms]		8	10	9	9	–	12	12
Tiempo de conmutación para la desconexión [ms]		20	20	17	21	–	30	38
Tiempo de conmutación [ms]		–	–	–	–	9	–	16

1) Muelle neumático

2) Combinado, muelle neumático/mecánico

3) Muelle mecánico

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, válvula para placa base M5/M7

**Dimensiones** Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula para placa base M5/M7

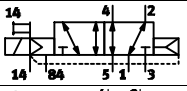
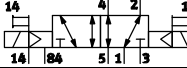
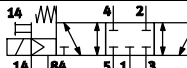
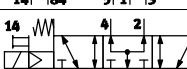
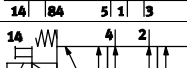
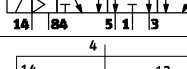

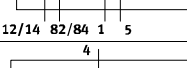
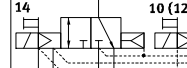
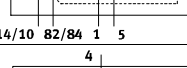
6 Tornillo de fijación

Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B10-...-F-1T1L	10,3	40,7	33,6	88,6	62	47	14,7	3

Referencia de pedido		Nº art.	Tipo	
Válvula para placa base M5/M7				
	Válvula de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8028231	VUVG-B10Z-M32C-RZT-F-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8028232	VUVG-B10Z-M32U-RZT-F-1T1L
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573410	VUVG-B10-T32C-AZT-F-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	573411	VUVG-B10-T32U-AZT-F-1T1L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573412	VUVG-B10-T32H-AZT-F-1T1L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573413	VUVG-B10-T32C-MZT-F-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	573414	VUVG-B10-T32U-MZT-F-1T1L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573415	VUVG-B10-T32H-MZT-F-1T1L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle mecánico	573417	VUVG-B10-M52-MZT-F-1T1L
		Reposición por muelle neumático/mecánico	573416	VUVG-B10-M52-RZT-F-1T1L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		573418	VUVG-B10-B52-ZT-F-1T1L
Válvula de 5/3 vías				
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	573419	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1T1L	
	Centro a presión	573421	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1T1L	
	Centro a descarga	573420	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1T1L	

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Código del producto válvulas para placas base G1/8

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>14</b>	-
Diseño de la válvula				
Válvulas para placas base		<b>B</b>		
Tamaño de las válvulas				
14 mm		<b>14</b>		
14 mm, válvula de 3/2 vías (M32)		<b>14Z</b>		
Funciones de la válvula				
				<b>M52</b>
				<b>B52</b>
				<b>P53C</b>
				<b>P53U</b>
				<b>P53E</b>
				<b>T32C</b>
				<b>T32H</b>
				<b>T32U</b>
				<b>M32C</b>
				<b>M32U</b>

<b>Z</b>	-	<b>F</b>	-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Indicación						
<b>L</b> LED						
Conexión eléctrica						
<b>T1</b> Plug-in						
Tensión nom. de funcionamiento						
<b>1</b> 24 V DC						
Conexión neumática						
<b>F</b> Brida/placa de conexión						
Accionamiento manual auxiliar						
<b>H</b> Sin enclavamiento						
<b>S</b> Cubierto						
<b>T</b> Sin y con enclavamiento						
<b>Y</b> Con enclavamiento, sin accesorios						
Aire de pilotaje						
<b>Z</b> Externo						
Tipo de reposición						
<b>A</b> Muelle neumático con M52, M32 y T32						
<b>M</b> Muelle mecánico con M52 y T32						
- Con B52 y P53						

# Terminal de válvulas VTUG con conexión multipolo y bus de campo

FESTO

Hoja de datos: válvula para placa base G1/8

Funcionamiento

3/2C, 3/2U


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías


Válvula biestable de 5/2 vías

5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 14 mm

-  - Caudal  
350 ... 560 l/min

-  - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales																	
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M32-A		M52-A	B52	M52-M	P53					
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>			
Comportamiento	Monoestable									Biestable	Monoestable						
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí		Sí		No		-				
Reposición por muelle mecánico	No			Sí			No		No		Sí		-				
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Con aire de pilotaje exterior													
Forma constructiva	Distribuidor axial																
Tipo de junta	Blanda																
Tipo de accionamiento	Eléctrico																
Tipo de mando	Servopilotado																
Alimentación del aire de pilotaje	Externo																
Función de escape	Estrangulable																
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir																
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor																
Posición de montaje	Indistinta																
Indicación del estado de señal	LED																
Caudal nominal normal G1/8	[l/min]	530			470			350		550		560		550		510	
Caudal en perfil distribuidor G1/8, delante	[l/min]	490			440			320		500		510		500		470	
Caudal en perfil distribuidor G1/8, debajo	[l/min]	530			470			350		550		560		550		510	
Tamaño de válvula	[mm]	14															
Conexión	1, 3, 5, 12/14, 82/84	Sobre perfil distribuidor															
	2, 4	Sobre perfil distribuidor															
Peso del producto	[g]	102			100			91		98		89		95			
Certificación	c UL us - Recognized (OL)																
	c CSA us (OL)																
	RCM																
Marcado CE (consultar declaración de conformidad) <sup>5)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE																
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>6)</sup>	2																

1) C = Normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

6) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos: válvula para placa base G1/8

Condiciones de funcionamiento y ecológicas								
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Medio de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>3)</sup> [bar]		1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +60						
Temperatura del medio [°C]		-5 ... +60						

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

3) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica		Mediante placa de conexión
Tensión de funcionamiento [V DC]	24 ±10%	
Consumo de potencia [W]	1/0,4 (tras 25 ms)	
Tiempo de utilización [%]	100	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	3	
Grado de protección según EN 60529	Válvula individual	IP67/IP65
	Terminal de válvulas	IP40, IP67/IP65

Características de ingeniería de seguridad		
Nota sobre la dinamización forzada		Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana
Impulso de control pos. máx., señal 0 [µs]	1600	
Impulso de control neg. máx., señal 1 [µs]	3000	
Resistencia a los golpes		Prueba de choque con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a los impactos		Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	
Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)	

Tiempos de conmutación de la válvula								
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Tiempo de conmutación para la conexión [ms]		10	13	13	13	-	10	15
Tiempo de conmutación para la desconexión [ms]		29	21	20	26	-	38	42
Tiempo de conmutación [ms]		-	-	-	-	9	-	25

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

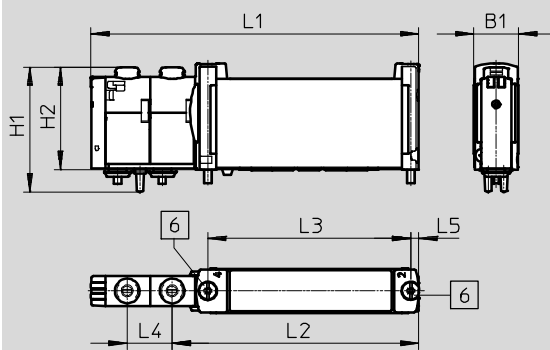
FESTO

Hoja de datos: válvula para placa base G1/8

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula para placa base G1/8



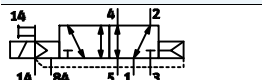
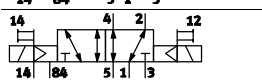
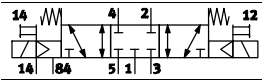
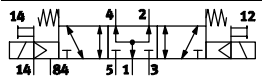
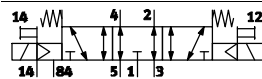
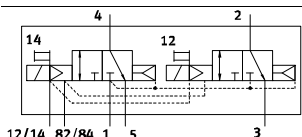
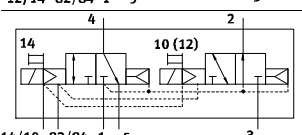
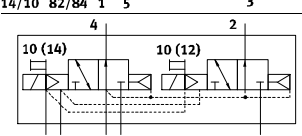
Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B14-...-F-1T1L	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	14,7	2,8

## Referencias de pedido

	Descripción	Nº art.	Tipo	
Válvula para placa base G1/8				
	Válvula de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8028235	VUVG-B14Z-M32C-AZT-F-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	8028236	VUVG-B14Z-M32U-AZT-F-1T1L
	2 válvulas de 3/2 vías			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573476	VUVG-B14-T32C-AZT-F-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	573477	VUVG-B14-T32U-AZT-F-1T1L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	573478	VUVG-B14-T32H-AZT-F-1T1L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573479	VUVG-B14-T32C-MZT-F-1T1L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	573480	VUVG-B14-T32U-MZT-F-1T1L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	573481	VUVG-B14-T32H-MZT-F-1T1L
	Válvula de 5/2 vías, monoestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	573482	VUVG-B14-M52-AZT-F-1T1L
		Reposición por muelle mecánico	573483	VUVG-B14-M52-MZT-F-1T1L
	Válvula de 5/2 vías, biestable			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		573484	VUVG-B14-B52-ZT-F-1T1L
Válvula de 5/3 vías				
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	573485	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1T1L	
	Centro a presión	573487	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1T1L	
	Centro a descarga	573486	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1T1L	

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Código del producto Válvulas para placas base G1/4

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>18</b>	-
Diseño de la válvula				
Válvulas para placas base			<b>B</b>	
Tamaño				
18 mm			<b>18</b>	
Funciones de la válvula				
			<b>M52</b>	
			<b>B52</b>	
			<b>P53C</b>	
			<b>P53U</b>	
			<b>P53E</b>	
			<b>T32C</b>	
			<b>T32H</b>	
			<b>T32U</b>	

<b>Z</b>	-	<b>F</b>	-	<b>1</b>	<b>T1</b>	<b>L</b>
Indicación						
<b>L</b> LED						
Conexión eléctrica						
<b>T1</b> Plug-in						
Tensión nom. de funcionamiento						
<b>1</b> 24 V DC						
Conexión neumática						
<b>F</b> Brida/placa de conexión						
Accionamiento manual auxiliar						
<b>H</b> Sin enclavamiento						
<b>S</b> Cubierto						
<b>T+</b> Sin y con enclavamiento						
<b>y</b> Con enclavamiento, sin accesorios						
Aire de pilotaje						
<b>Z</b> Externo						
Tipo de reposición						
<b>A</b> Muelle neumático con T32						
<b>M</b> Muelle mecánico con M52 y T32						
<b>R</b> Muelle neumático/mecánico con M52						
- Con B52 y P53						

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, válvula para placa base G1/4

Funcionamiento


2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H


Válvula monoestable de 5/2 vías

Válvula biestable de 5/2 vías

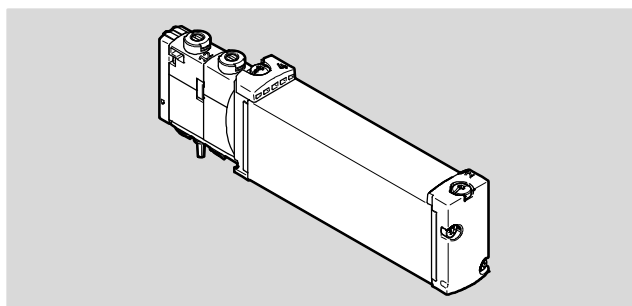
5/3C, 5/3U, 5/3E

Símbolo del circuito → página 13

-  - Tamaño de válvula 18 mm

-  - Caudal  
800 ... 1000 l/min

-  - Tensión  
24 V DC



Especificaciones técnicas generales												
Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Comportamiento	Monoestable							Biestable		Monoestable		
Recuperación por muelle neumático	Sí			No			S <sup>5)</sup>	-	No	-		
Recuperación por muelle mecánico	No			Sí			S <sup>5)</sup>	-	Sí	-		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Con aire de pilotaje exterior								
Forma constructiva	Distribuidor axial											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de mando	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Externo											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, cubierto, sin y con enclavamiento o bien con enclavamiento, a elegir											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Indicación del estado de señal	LED											
Caudal en perfil distribuidor G1/4, delante	[l/min]	800			800			950	1000	950	900	
Tamaño de válvula	[mm]	18										
Conexión	1, 3, 5, 12/14, 82/84	Sobre perfil distribuidor										
	2, 4	Sobre perfil distribuidor										
Peso del producto	[g]	145			147			138	145	138	140	
Certificación	c UL us - Recognized (OL)											
	c CSA us (OL)											
	RCM											
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según directiva sobre CEM de la UE <sup>6)</sup>											
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>7)</sup>	2											

1) C = Normalmente cerrada / centro cerrado

2) U = Normalmente abierta/centro a presión

3) E = Centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

6) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

7) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, válvula para placa base G1/4

Condiciones de funcionamiento y ecológicas							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-R <sup>3)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Medio de mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Nota sobre el medio de funcionamiento/de mando	Funcionamiento posible con lubricación (de allí en adelante, obligatorio)						
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>4)</sup>	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +60					
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +60					

- 1) Muelle neumático
- 2) Muelle mecánico
- 3) Combinado, muelle neumático/mecánico
- 4) Presión mínima de pilotaje: 50% de la presión de funcionamiento

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica	Mediante placa de conexión	
Tensión de funcionamiento [V DC]	24 ±10%	
Consumo de potencia [W]	1	
Tiempo de utilización [%]	100	
Frecuencia máxima de conmutación [Hz]	3	
Grado de protección según EN 60529	Válvula individual	IP67/IP65
	Terminal de válvulas	IP40, IP67/IP65

Características de ingeniería de seguridad		
Nota sobre la dinamización forzada	Frecuencia de conmutación mínima de 1/semana	
Impulso de control pos. máx., señal 0 [µs]	1600	
Impulso de control neg. máx., señal 1 [µs]	3000	
Resistencia a los golpes	Prueba de choque con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27	
Resistencia a los impactos	Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6	

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjable de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Tiempos de conmutación de la válvula							
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-R <sup>3)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Tiempo de conmutación para la conexión [ms]		15	25	20	-	13	20
Tiempo de conmutación para la desconexión [ms]		35	33	35	-	50	57
Tiempo de conmutación [ms]		-	-	-	15	-	31

- 1) Muelle neumático
- 2) Muelle mecánico
- 3) Combinado, muelle neumático/mecánico

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

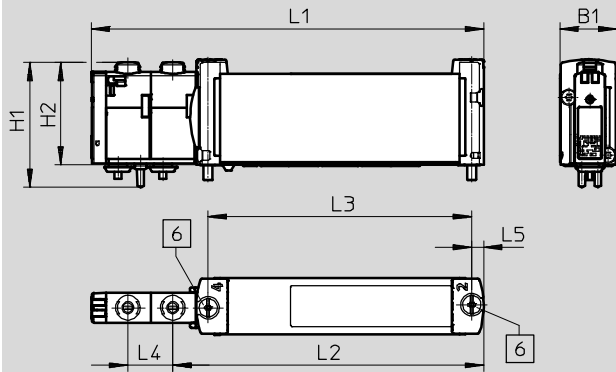
FESTO

Hoja de datos, válvula para placa base G1/4

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

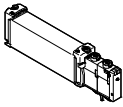
Válvula para placa base G1/4



6 Tornillo de fijación

Tipo	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B18-...-F-1T1L	18,7	40,9	33,6	128,6	101,9	86,4	14,7	3,9

## Referencia de pedido

Descripción	Nº art.	Tipo
Válvula para placa base G1/4		
2 válvulas de 3/2 vías		
 Alimentación externa del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8004885 VUVG-B18-T32C-AZT-F-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	8004886 VUVG-B18-T32U-AZT-F-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8004887 VUVG-B18-T32H-AZT-F-1T1L
	Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8004888 VUVG-B18-T32C-MZT-F-1T1L
	Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8004889 VUVG-B18-T32U-MZT-F-1T1L
	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8004890 VUVG-B18-T32H-MZT-F-1T1L
Válvula de 5/2 vías, monoestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	8004891 VUVG-B18-M52-RZT-F-1T1L
	Reposición por muelle mecánico	8004892 VUVG-B18-M52-MZT-F-1T1L
Válvula de 5/2 vías, biestable		
Alimentación externa del aire de pilotaje		8004893 VUVG-B18-B52-ZT-F-1T1L
Válvula de 5/3 vías		
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado	8004894 VUVG-B18-P53C-ZT-F-1T1L
	Centro a descarga	8004895 VUVG-B18-P53E-ZT-F-1T1L
	Centro a presión	8004896 VUVG-B18-P53U-ZT-F-1T1L

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Código del producto perfil distribuidor

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-						
Asignación									
Perfil distribuidor		<b>L1</b>							
Tamaño									
Para tamaño de válvula 10 mm								<b>10</b>	
Para tamaño de válvula 14 mm								<b>14</b>	
Para tamaño de válvula 18 mm								<b>18</b>	
Ejecución									
Estándar									-
Gran caudal									<b>H</b>
Tipo de conexión									
Semi en-línea									<b>G</b>
Placa de conexión									<b>W</b>
Sentido de la conexión									
Lateral									-
Abajo									<b>B</b>
Frontal, armario de maniobra, paso sencillo									<b>S1</b>
Frontal, armario de maniobra, paso doble									<b>S2</b>
Conexiones neumáticas 1, 3 y 5									
Rosca G1/8									<b>G18</b>
Rosca G1/4									<b>G14</b>
Rosca G3/8									<b>G38</b>

	-		-						
Función adicional									
									- Ninguno
									<b>LC</b> Interlock
Sentido de salida del sistema eléctrico									
									- Arriba
									<b>E</b> A la izquierda
Cableado									
									- Ninguno
									<b>R</b> Circuito protector con reducción de la corriente de mantenimiento
Conexión eléctrica									
									- Ninguna
									<b>G</b> Preparación de la conexión eléctrica
									<b>LK</b> IO-Link®
									<b>M1</b> Multipolo con conector Sub-D
									<b>M3</b> Multipolo con cable plano
									<b>PT</b> Interfaz I-Port
Conexión para funcionamiento de la válvula									
									- En todas las posiciones de válvulas se pueden instalar 2 bobinas
									<b>M</b> No se pueden instalar 2 bobinas en todas las posiciones de válvula
Posiciones de válvula									
<b>4</b>									4 posiciones de válvula
<b>5</b>									5 posiciones de válvula
<b>6</b>									6 posiciones de válvula
<b>7</b>									7 posiciones de válvula
<b>8</b>									8 posiciones de válvula
<b>9</b>									9 posiciones de válvula
<b>10</b>									10 posiciones de válvula
<b>12</b>									12 posiciones de válvula
<b>16</b>									16 posiciones de válvula
<b>20</b>									20 posiciones de válvula
<b>24</b>									24 posiciones de válvula

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

Especificaciones técnicas generales				
Perfil distribuidor	Tamaño 10	Tamaño 14	Tamaño 18	
Código de tipo	VABM			
Patrón uniforme [mm]	10,5	16	19	
Posición de montaje	Indistinta			
Tipo de conexión	Válvula semi en-línea / placa de conexión			
Número máx. de posiciones de válvula	24			
Conexión	12/14	M5	M5	G1/8
	82/84	M5	M5	G1/8
	2, 4	M5 o M7	G1/8	G1/4
	1, 3, 5	G1/8	G1/4	G3/8
Temperatura de almacenamiento [°C]	-20 ... 60			
Certificación	c UL us - Recognized (OL)			
	c CSA us (OL)			
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad) <sup>1)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE			
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2			

- 1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.
- 2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

Pesos [g]											
Posiciones de válvula	4	5	6	7	8	9	10	12	16	20	24
VABM-L1-10G-G18-...	329	363	397	431	465	499	533	601	737	873	1009
VABM-L1-10HW-G18-...	388	426	464	502	540	578	616	692	844	996	1148
VABM-L1-14G-G14-...	879	990	1101	1212	1323	1434	1545	1767	2211	2655	3099
VABM-L1-14W-G14-...	839	940	1041	1142	1243	1344	1445	1647	2051	2455	2859
VABM-L1-18G-G38-...	1461	1661	1861	2061	2261	2461	2661	3061	3861	4661	5461
VABM-L1-18W-G38-...	1369	1546	1723	1900	2077	2254	2431	2785	3493	4201	4909

Materiales	
Perfil distribuidor	Aleación de forja de aluminio
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

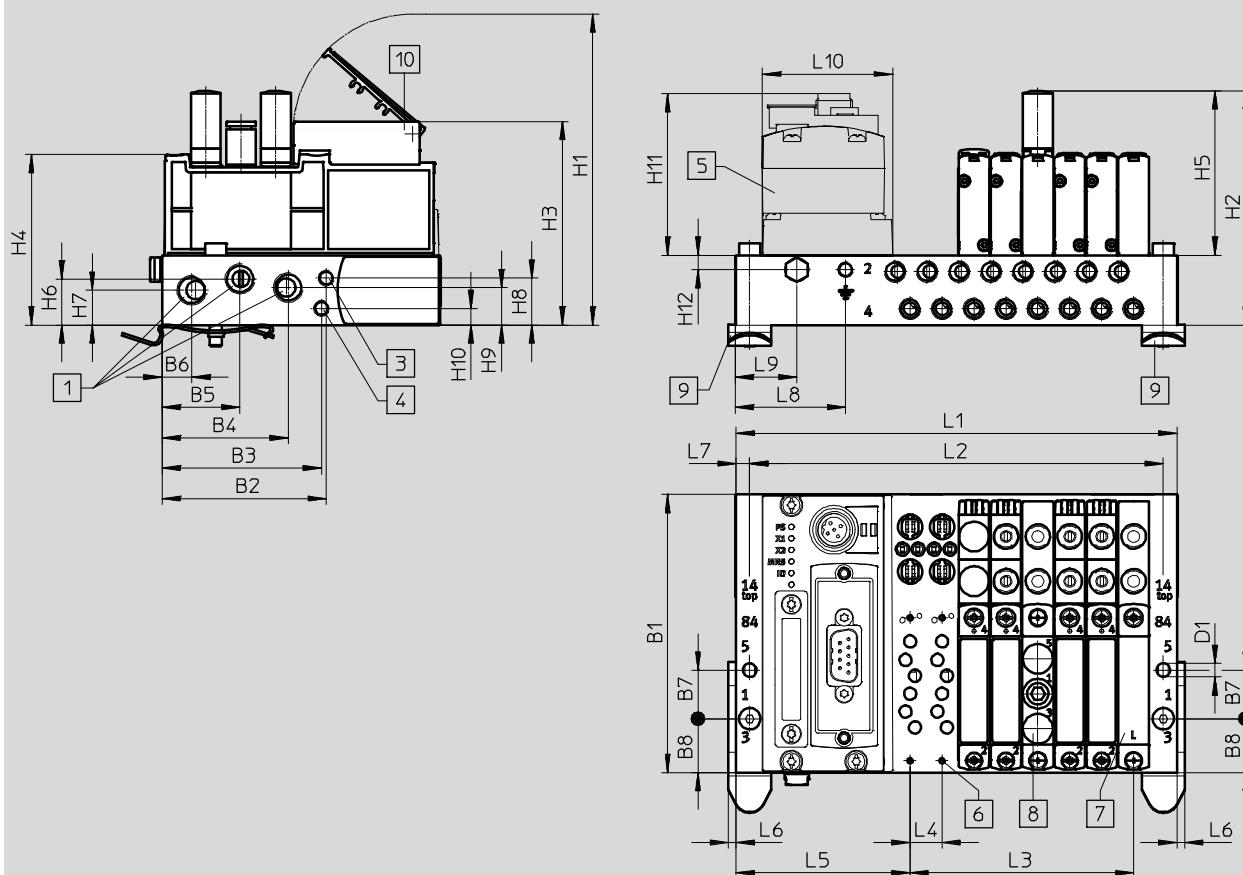
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Ejemplo de terminal de válvulas con interfaz I-Port

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida del sistema eléctrico arriba



- 1 Conexiones 1, 3 y 5
- 2 Válvulas/placas ciegas/placas de alimentación – Fijación en bloque para montaje en batería
- 3 Conexiones 12/14
- 4 Conexión 82/84
- 5 CTEU-CANopen
- 6 Placa ciega
- 7 Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5:
- 8 Montaje en perfil DIN
- 9 Soporte para placas de identificación
- 10

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	91,5	54	52,4	41,5	25,6	9,8	16	17,7	4,5	102,3	77,1	67	56,1	54,1	15,2	11,5	15,5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	12,4	5,5	54,8	4,8	10,5	57,3	2,5	4,5	36	20	42,5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo



Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 14										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	54,8	5,1	16	60,6	2	5	10	25,5	42,5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 18																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	131	90,5	77,3	72,3	47,5	21,5	26	34	5,5	121,5	95,2	-	77,4	52,7	23,6	18,7	35,1

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 18										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	14,5	27	54,8	13,8	19	63,5	2	5	10	27	42,5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10			Tamaño 14			Tamaño 18		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48	139,5	129,5	57
	5	113,5	104,5	42	144	134	64	158,5	148,5	76
	6	124	115	52,5	160	150	80	177,5	167,5	95
	7	134,5	125,5	63	176	166	96	196,5	186,5	114
	8	145	136	73,5	192	182	112	215,5	205,5	133
	9	155,5	146,5	84	208	198	128	234,5	224,5	152
	10	166	157	94,5	224	214	144	253,5	243,5	171
	12	187	178	115,5	256	246	176	291,5	281,5	209
	16	229	220	157,5	320	310	240	367,5	357,5	285
	20	271	262	199,5	384	374	304	443,5	433,5	361
	24	313	304	241,5	448	438	368	519,5	509,5	437

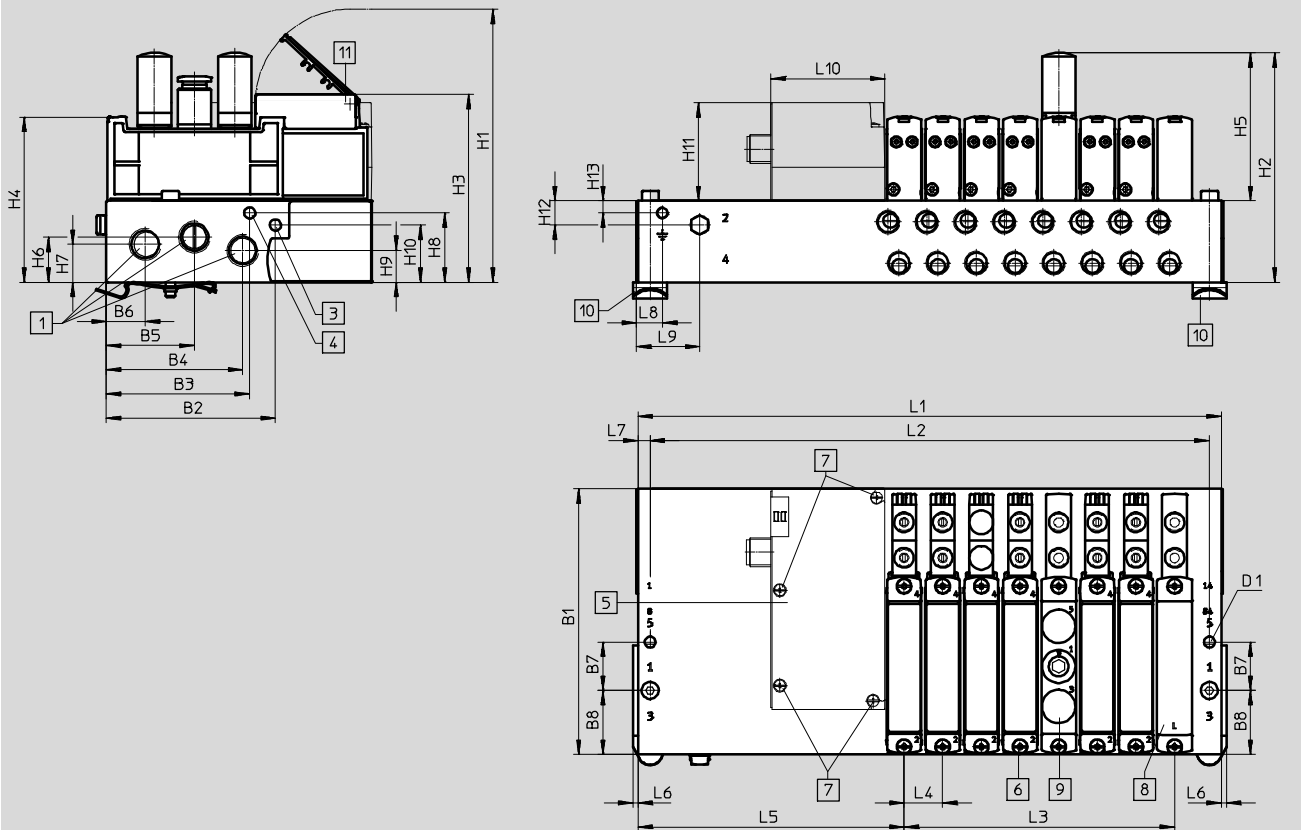
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Ejemplo de terminal de válvulas con interfaz I-Port

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida del sistema eléctrico izquierda



- 1 Conexiones 1, 3 y 5
- 2 Válvulas/placas ciegas/placas de alimentación – Fijación en bloque para montaje en batería
- 3 Conexiones 12/14
- 4 Conexión 82/84
- 5 Conexión eléctrica, interfaz I-Port/IO-Link®
- 6 Conexión eléctrica
- 7 Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5:
- 8 Placa ciega
- 9 Montaje en perfil DIN
- 10 Soporte para placas de identificación
- 11

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	91,5	54	52,4	41,5	25,6	9,8	16	17,7	4,5	102,3	77,1	67	56,1	54,1	15,2	11,5	15,5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	12,4	5,5	40,8	10,1	5,1	10,5	106,8	2,5	4,5	36	75	47,1

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 14											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	40,8	10,1	5,1	16	110,1	2	5	10	75	47,1

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo


FESTO

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 18																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	131	90,5	77,3	72,3	47,5	21,5	26	34	5,5	121,5	95,2	-	77,4	52,7	23,6	18,7	35,1

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 18											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	14,5	27	40,8	13,8	10	19	105	2	5	10	27	47,1

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10			Tamaño 14			Tamaño 18		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48	181	171	57
	5	163	154	42	193,5	183,5	64	200	190	76
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80	219	209	95
	7	184	175	63	225,5	215,5	96	238	228	114
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112	257	247	133
	9	205	196	84	257,5	247,5	128	276	266	152
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144	295	285	171
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176	333	323	209
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240	409	399	285
	20	321	311,5	199,5	433,5	423,5	304	485	475	361
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368	561	551	437

 Importante

Las dimensiones del tamaño 10 se corresponden con las dimensiones del perfil distribuidor con Interlock.



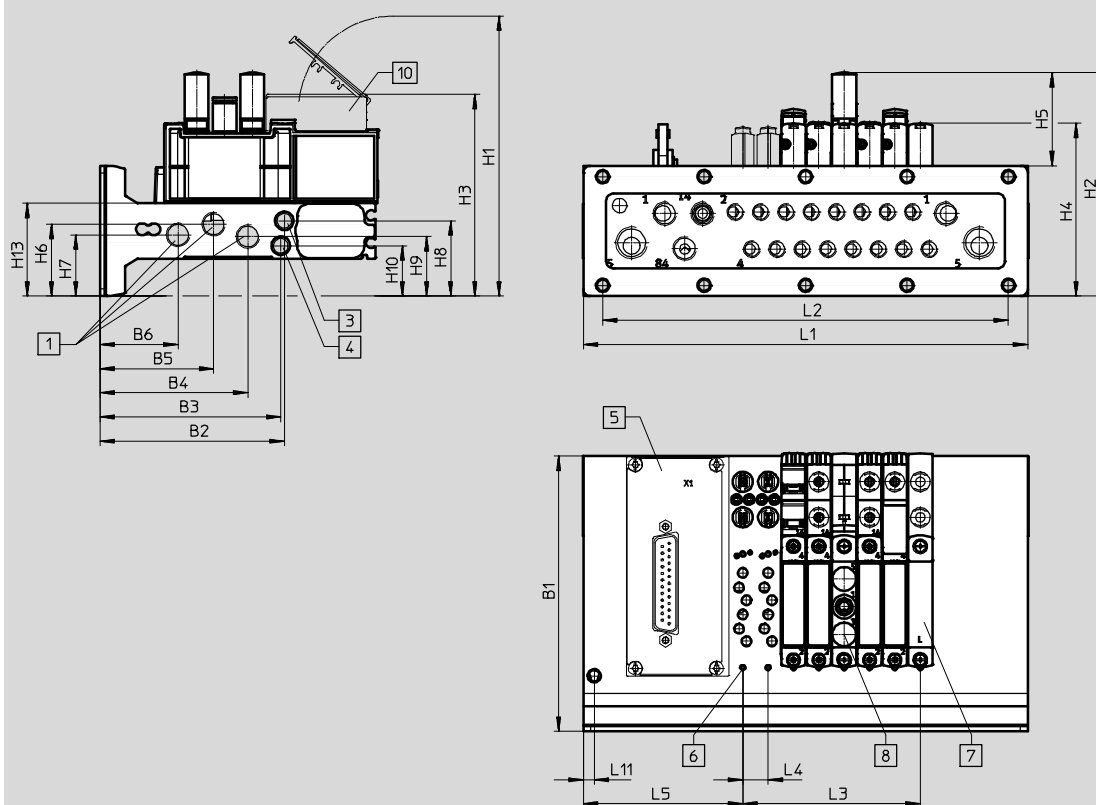
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Ejemplo de montaje del terminal en armario de maniobra

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida del sistema eléctrico arriba



- 1 Conexiones 1, 3 y 5
- 3 Conexiones 12/14
- 4 Conexión 82/84
- 5 Conexión eléctrica
- 6 Válvulas/placas ciegas/placas de alimentación – Fijación en bloque para montaje en batería
- 7 Placa ciega
- 8 Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5:
- 10 Soporte para placas de identificación

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10									
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4
VABM	4-24	114	76,4	74,9	61,3	47,1	32,4	116	92,6	84	71,6

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10									
		H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	L4	L5	L11
VABM	4-24	38,6	29,8	25,4	31,2	24,7	20,9	38,5	10,5	66	4,5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 14									
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	H4
VABM	4-24	132	93	80,8	76,5	55,5	36,1	111,3	101,7	77,6	85,1

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 14									
		H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	L4	L5	L11
VABM	4-24	34,9	35,2	30,3	39,3	30,3	45	50,3	16	72,6	4,5

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

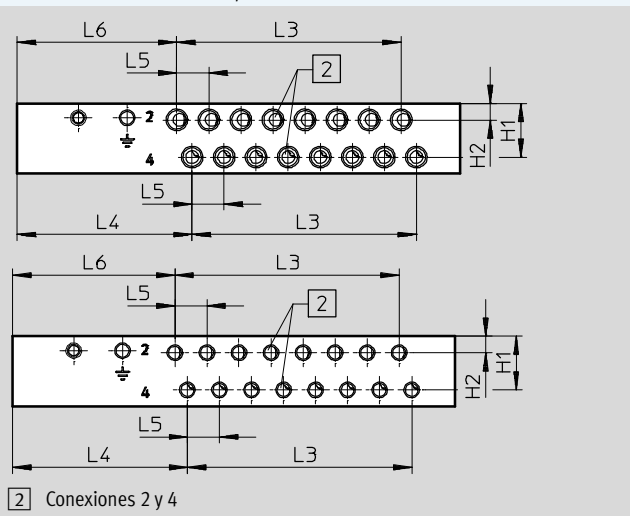
Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

Número de posiciones de válvula	L1	L2	L3
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	116,2	84	31,5
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	158,2	126	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	184	168	73,5
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	226	210	115,5
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	268	252	157,5
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	352	336	241,5
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	135	64	48
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	199	128	112
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	234	192	112
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	298	256	176
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	362	320	240
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	490	448	368

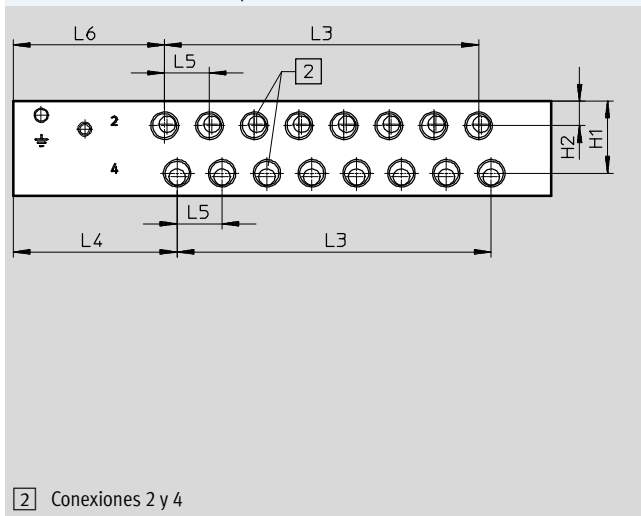
## Dimensiones – Perfil distribuidor con sentido de salida delante

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

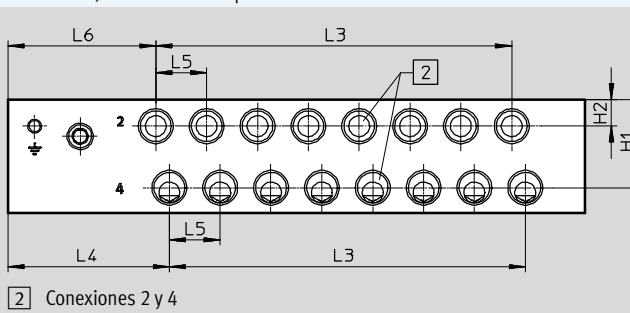
Tamaño 10, interfaz I-Port superior



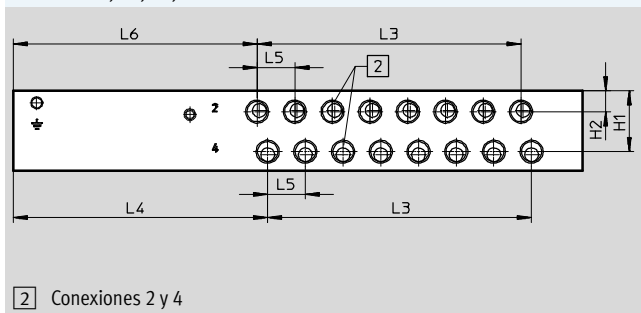
Tamaño 14, interfaz I-Port superior



Tamaño 18, interfaz I-Port superior



Tamaños 10, 14, 18, interfaz I-Port lateral



Tamaños	Conexiones 2 y 4	Perfil distribuidor con interfaz I-Port superior				
		H1	H2	L4	L5	L6
10	Rosca M7	17,6	5,4	57,3	10,5	52,3
	Rosca M5					53,2
14	Rosca G1/8	25,8	8,8	58,5	16	54
18	Rosca G1/4	33	10	60,3	19	55,3

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

Tamaños	Conexiones 2 y 4	Perfil distribuidor con interfaz I-Port lateral				
		H1	H2	L4	L5	L6
10	Rosca M7	17,6	5,4	106,8	10,5	101,8
	Rosca M5					102,7
14	Rosca G1/8	25,8	8,8	108	16	103,5
18	Rosca G1/4	33	10	101,8	19	96,8

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10	Tamaño 14	Tamaño 18
		L3	L3	L3
VABM	4	31,5	48	57
	5	42	64	76
	6	52,5	80	95
	7	63	96	114
	8	73,5	112	133
	9	84	128	152
	10	94,5	144	171
	12	115,5	176	209
	16	157,5	240	285
	20	199,5	304	361
	24	241,5	368	437

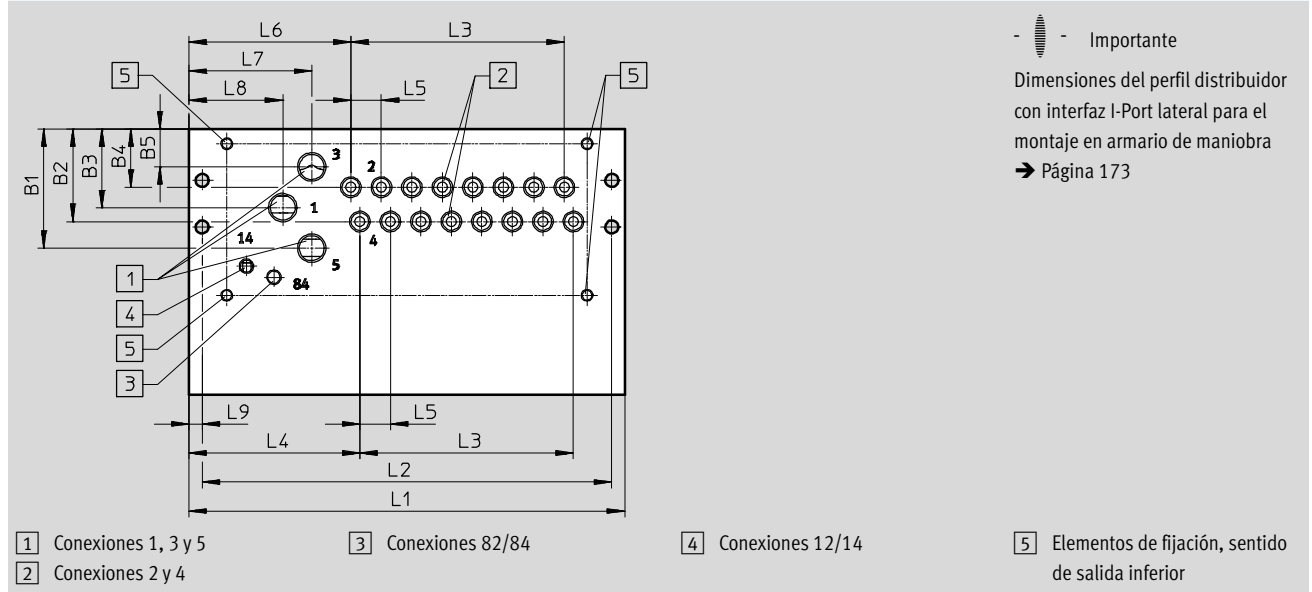
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Perfil distribuidor con sentido de salida inferior

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Montaje en armario de maniobra



Tipo	Perfil distribuidor con interfaz I-Port superior, tamaño 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	58,8	10,5	55,7	42,3	32,3	4,5

Tipo	Perfil distribuidor con interfaz I-Port superior, tamaño 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	58,5	16	58,5	43	33	5

Tipo	Perfil distribuidor con interfaz I-Port superior, tamaño 18										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	75	59,5	48,5	35,7	22	60,3	19	60,3	40	40	5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Tamaño 10			Tamaño 14			Tamaño 18		
		L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	103	94	31,5	128	118	48	139,5	129,5	57
	5	113,5	104,5	42	144	134	64	158,5	148,5	76
	6	124	115	52,5	160	150	80	177,5	167,5	95
	7	134,5	125,5	63	176	166	96	196,5	186,5	114
	8	145	136	73,5	192	182	112	215,5	205,5	133
	9	155,5	146,5	84	208	198	128	234,5	224,5	152
	10	166	157	94,5	224	214	144	253,5	243,5	171
	12	187	178	115,5	256	246	176	291,5	281,5	209
	16	229	220	157,5	320	310	240	367,5	357,5	285
	20	271	262	199,5	384	374	304	443,5	433,5	361
24	313	304	241,5	448	438	368	519,5	509,5	437	

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo



Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

Tipo	Perfil distribuidor con interfaz I-Port, tamaño 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	108,3	10,5	105,2	91,8	81,8	4,5

Tipo	Perfil distribuidor con interfaz I-Port, tamaño 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	108	16	108	92,5	82,5	5

Tipo	Perfil distribuidor con interfaz I-Port, tamaño 18										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	75	59,5	48,5	35,7	22	101,8	19	101,8	81,5	81,5	5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Perfil distribuidor con interfaz I-Port Tamaño 10			Perfil distribuidor con interfaz I-Port Tamaño 14			Perfil distribuidor con interfaz I-Port Tamaño 18		
		L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
		VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48	181
	5	163	154	42	193,5	183,5	64	200	190	76
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80	219	209	95
	7	184	175	63	225,5	215,5	96	238	228	114
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112	257	247	133
	9	205	196	84	257,5	247,5	128	276	266	152
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144	295	285	171
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176	333	323	209
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240	409	399	285
	20	320,5	311,5	199,5	433,5	423,5	304	485	475	361
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368	561	551	437

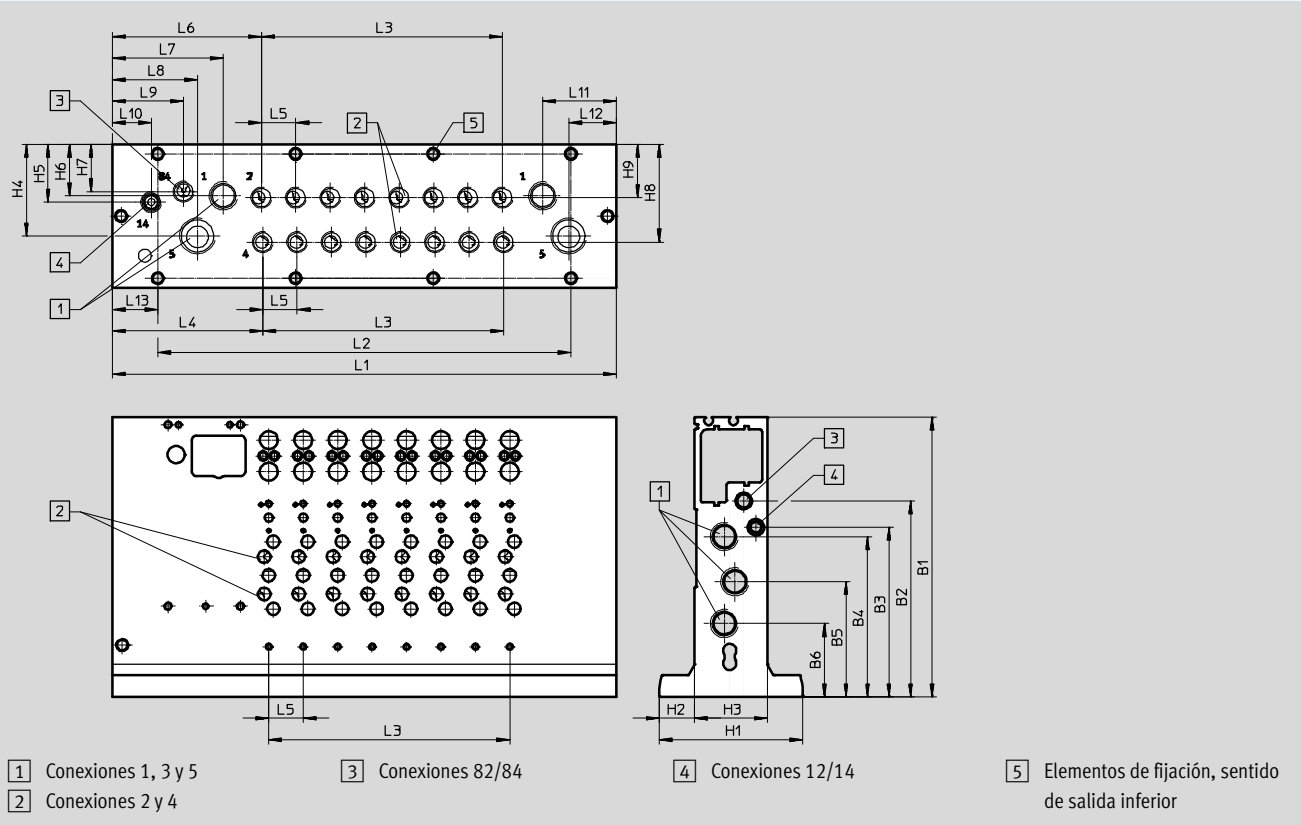
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Perfil distribuidor con sentido de salida delante

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Montaje en armario de maniobra



Tipo	Tamaño 10															
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VABM-L1-10HWS1	111,5	73,9	72,4	58,8	44,6	29,9	69,8	10,5	63	33,8	20	42	49,4	33,8	20	16,1
VABM-L1-10HWS2																8

Tipo	Tamaño 10								
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VABM-L1-10HWS1	54	15,5	23	31,9	19,8	19,8	34,3	34,5	19,1
VABM-L1-10HWS2									

Tipo	Tamaño 14															
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VABM-L1-14HWS1	130	91	78,8	74,5	53,5	34,1	69,8	16	96,2	51,5	39,5	33	18	34	22	35,5
VABM-L1-14HWS2																21

Tipo	Tamaño 14								
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VABM-L1-14HWS1	66,8	16,5	33,8	42,6	26,9	24	22	45,5	24,8
VABM-L1-14HWS2									

## Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

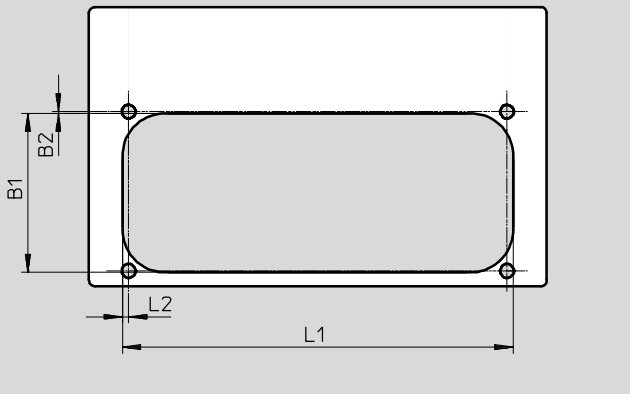
Número de posiciones de válvula	L1	L2	L3	L13
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	116,2	84	31,5	16,1
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	158,2	126	73,5	16,1
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	184	168	73,5	8
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	226	210	115,5	8
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	268	252	157,5	8
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	352	336	241,5	8
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	135	64	48	35,5
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	199	128	112	35,5
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	234	192	112	21
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	298	256	176	21
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	362	320	240	21
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	490	448	368	21

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

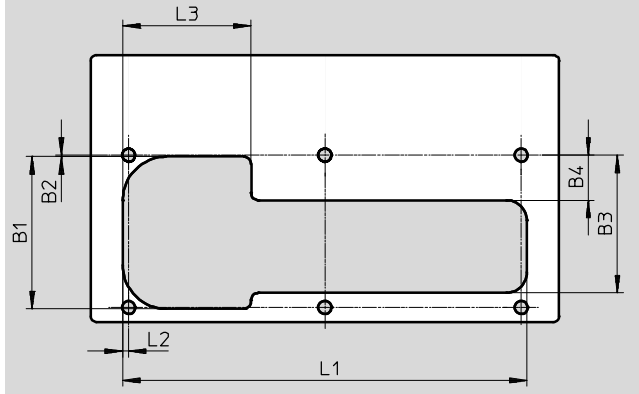
## Dimensiones – Orificio para el montaje en armarios de maniobra, sentido de salida inferior/delante, tamaño 10

Hasta 8x



Tipo	B1	B2	L1	L2
VABM-L1-10...G18-4	52,7	0,5	86	2
VABM-L1-10...G18-5			96,5	
VABM-L1-10...G18-6			107	
VABM-L1-10...G18-7			117,5	
VABM-L1-10...G18-8			128	

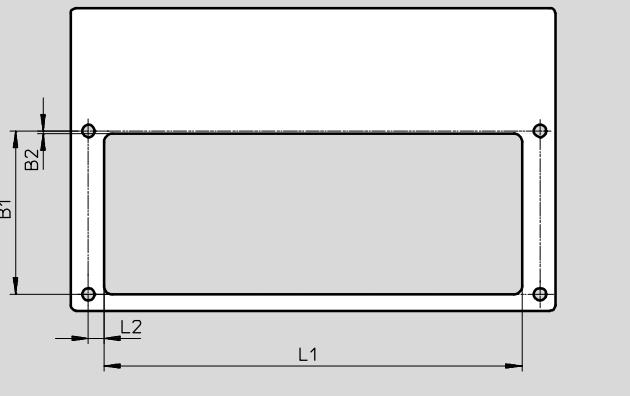
A partir de 9x



Tipo	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3		
VABM-L1-10...G18-9	52,7	0,5	47,2	15,4	138,5	2	44		
VABM-L1-10...G18-10					149				
VABM-L1-10...G18-12					170				
VABM-L1-10...G18-16					212				
VABM-L1-10...G18-20					254				
VABM-L1-10...G18-24					296				

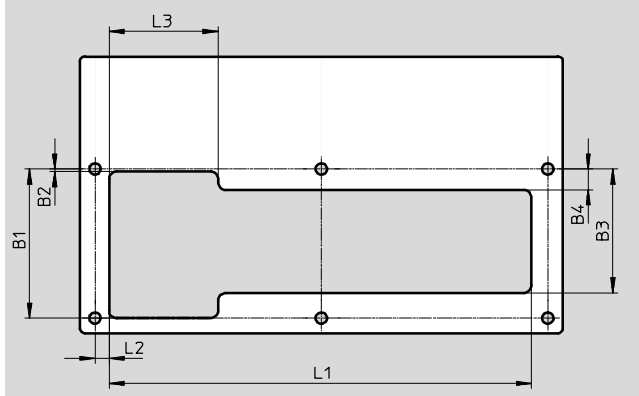
## Dimensiones – Orificio para el montaje en armarios de maniobra, sentido de salida inferior/delante, tamaño 14

Hasta 7x



Tipo	B1	B2	L1	L2
VABM-L1-14...G14-4	59,3	1	103,9	5,6
VABM-L1-14...G14-5			119,9	
VABM-L1-14...G14-6			135,9	
VABM-L1-14...G14-7			151,9	

A partir de 8x



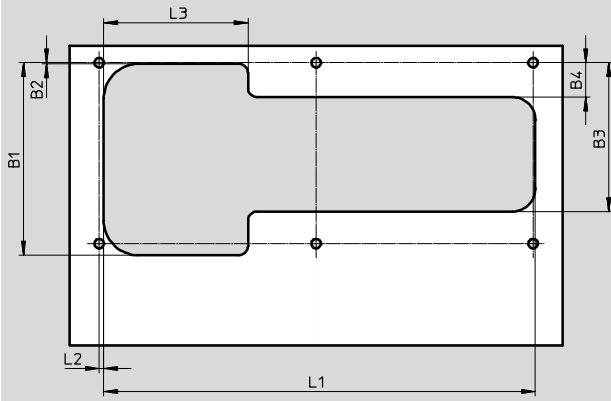
Tipo	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L1-14...G14-8	59,3	1	49,3	8,3	167,9	5,6	43,4
VABM-L1-14...G14-9					183,9		
VABM-L1-14...G14-10					199,9		
VABM-L1-14...G14-12					231,9		
VABM-L1-14...G14-16					295,9		
VABM-L1-14...G14-20					359,9		
VABM-L1-14...G14-24					423,9		



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Orificio para el montaje en armarios de maniobra, sentido de salida inferior, tamaño 18



Tipo	B1	B2	B3	B4	L1	L2	L3
VABM-L1-18...G38-4	83,5	0,5	65	15	112,5	2	63
VABM-L1-18...G38-5					131,5		
VABM-L1-18...G38-6					150,5		
VABM-L1-18...G38-7					169,5		
VABM-L1-18...G38-8					188,5		
VABM-L1-18...G38-9					207,5		
VABM-L1-18...G38-10					226,5		
VABM-L1-18...G38-12					264,5		
VABM-L1-18...G38-16					340,5		
VABM-L1-18...G38-20					416,5		
VABM-L1-18...G38-24	492,5						

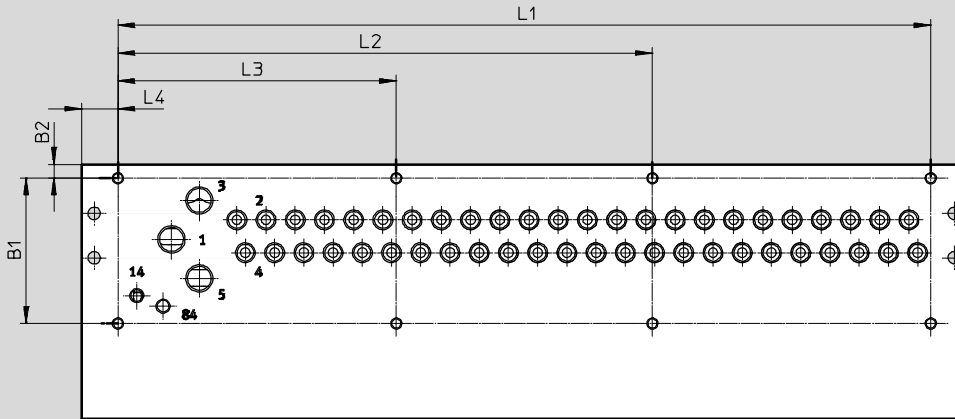
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Taladros de sujeción para el montaje en armario de maniobra, tamaño 10

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida inferior



Tipo		Sentido de salida del sistema eléctrico arriba						Interfaz I-Port lateral
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L4
VABM-L1-10...-G18-4	Hasta 8x	52,2	5	82	–	–	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-5				92,5	–	–		
VABM-L1-10...-G18-6				103	–	–		
VABM-L1-10...-G18-7				113,5	–	–		
VABM-L1-10...-G18-8				124	–	–		
VABM-L1-10...-G18-9	Hasta 20x	52,2	5	134,5	–	67,25	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-10				145	–	72,5		
VABM-L1-10...-G18-12				166	–	83		
VABM-L1-10...-G18-16				208	–	104		
VABM-L1-10...-G18-20				250	–	125		
VABM-L1-10...-G18-24	24x	52,2	5	292	192	100	13	62,5

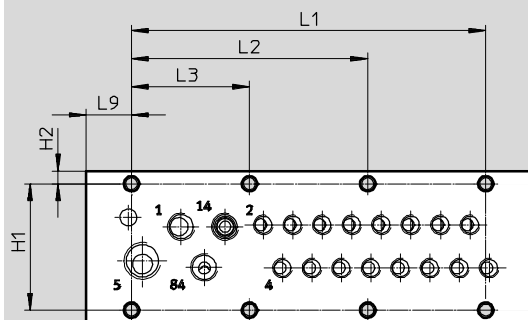
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Taladros de sujeción para el montaje en armario de maniobra, tamaño 10

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida hacia delante



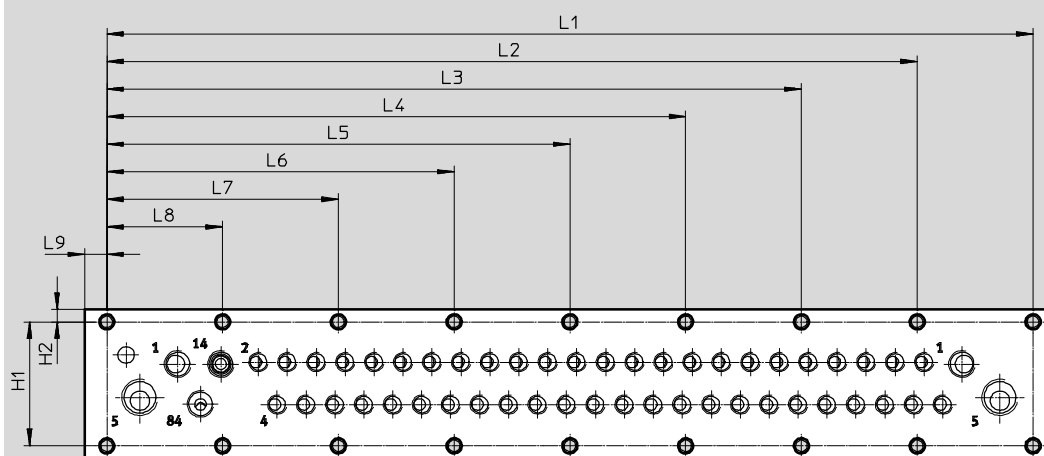
Tipo	H1	H2	L1	L2	L3	L9
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	45	4,5	84	–	42	16,1
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	45	4,5	126	84	42	16,1

Tipo	Número de posiciones de válvula	Número de taladros de sujeción
VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	4	3
VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	8	4

## Dimensiones – Taladros de sujeción para el montaje en armario de maniobra, tamaño 10

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida hacia delante



Tipo	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	45	4,5	168	–	–	–	–	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	45	4,5	210	–	–	–	168	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	45	4,5	252	–	–	210	168	126	84	42	8
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	45	4,5	336	294	252	210	168	126	84	42	8

Tipo	Número de posiciones de válvula	Número de taladros de sujeción
VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	8	5
VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	12	6
VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	16	7
VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	24	9

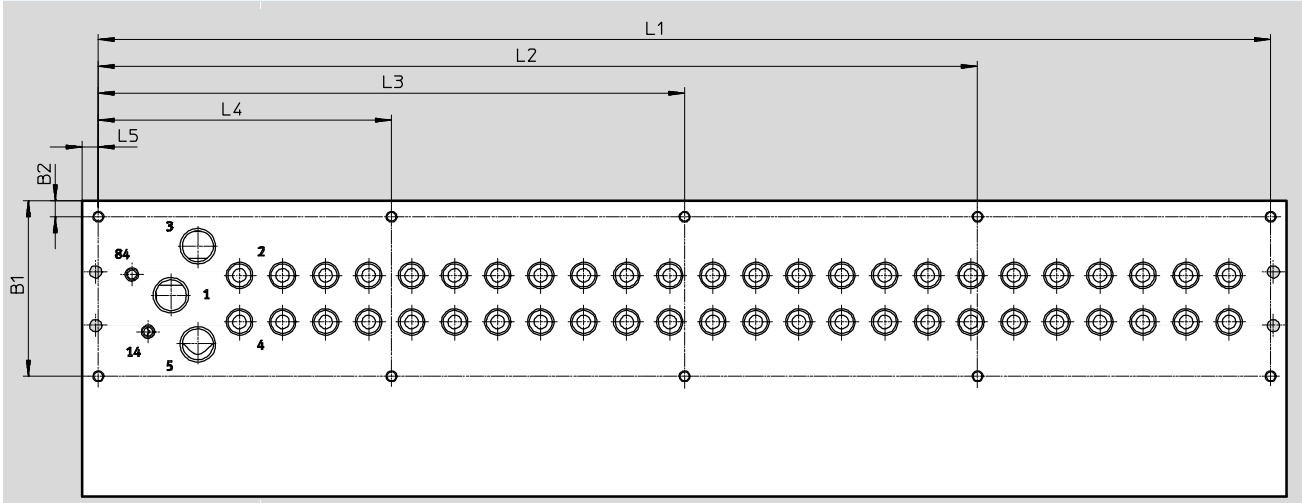
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Taladros de sujeción para el montaje en armario de maniobra, tamaño 14

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida inferior



Tipo		Sentido de salida del sistema eléctrico arriba						Interfaz I-Port lateral	
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	L4
VABM-L1-14...-G14-4	Hasta 8x	59,3	6	116	-	-	-	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-5				132	-	-	-		
VABM-L1-14...-G14-6				148	-	-	-		
VABM-L1-14...-G14-7				164	-	-	-		
VABM-L1-14...-G14-8	De 8x a 10x	59,3	6	180	-	-	90	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-9				196	-	-	98		
VABM-L1-14...-G14-10				212	-	-	106		
VABM-L1-14...-G14-12	12x y 16x	59,3	6	244	-	162	82	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-16				308	-	204	104		
VABM-L1-14...-G14-20	20x y 24x	59,3	6	372	279	186	93	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-24				436	327	218	109		

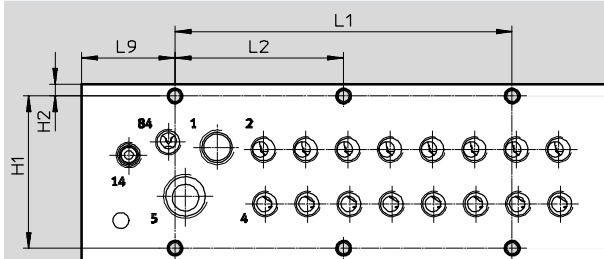
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Taladros de sujeción para el montaje en armario de maniobra, tamaño 14

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida hacia delante



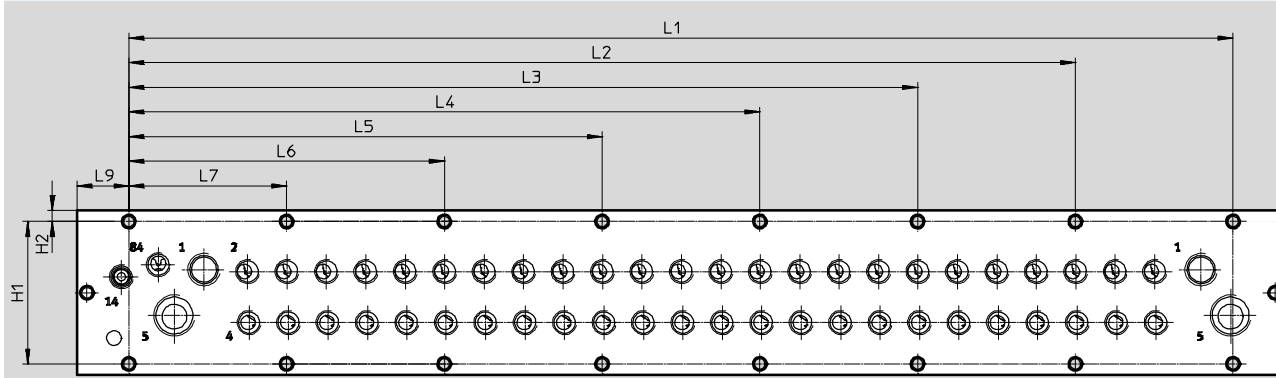
Tipo	H1	H2	L1	L2	L9
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	57,8	4,5	64	–	35,5
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	57,8	4,5	128	64	35,5

Tipo	Número de posiciones de válvula	Número de taladros de sujeción
VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	4	2
VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	8	3

## Dimensiones – Taladros de sujeción para el montaje en armario de maniobra, tamaño 14

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Sentido de salida hacia delante



Tipo	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L9
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	57,8	4,5	192	–	–	–	–	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	57,8	4,5	256	–	–	–	192	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	57,8	4,5	320	–	–	256	192	128	64	21
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	57,8	4,5	448	384	320	256	192	128	64	21

Tipo	Número de posiciones de válvula	Número de taladros de sujeción
VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	8	4
VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	12	5
VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	16	6
VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	24	8

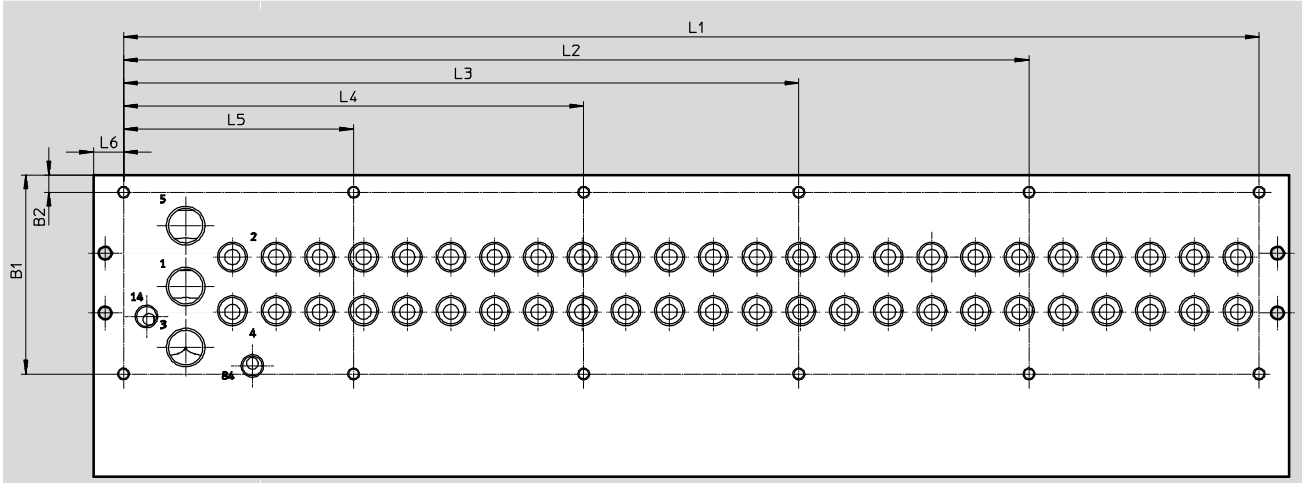
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Hoja de datos, perfil distribuidor VABM

## Dimensiones – Taladros de sujeción para el montaje en armario de maniobra, tamaño 18

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

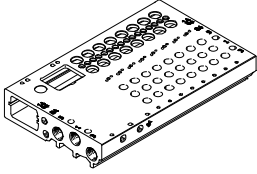
Sentido de salida inferior



Tipo		Sentido de la salida del sistema eléctrico							Interfaz I-Port lateral
		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	L4
VABM-L1-18...-G38-4	4x y 5x	86,5	7,5	113,5	-	-	-	-	54,5
VABM-L1-18...-G38-5				132,5	-	-	-	-	
VABM-L1-18...-G38-6	De 6x a 10x	86,5	7,5	151,5	-	-	-	75,8	54,5
VABM-L1-18...-G38-7				170,5	-	-	-	85,3	
VABM-L1-18...-G38-8				189,5	-	-	-	94,8	
VABM-L1-18...-G38-9				208,5	-	-	-	104,3	
VABM-L1-18...-G38-10				227,5	-	-	-	113,8	
VABM-L1-18...-G38-12	12 válvulas	86,5	7,5	265,5	-	-	165,5	100	54,5
VABM-L1-18...-G38-16	De 16x a 20x	86,5	7,5	341,5	-	-	170,8	100	54,5
VABM-L1-18...-G38-20				417,5	-	317,5	208,8	100	
VABM-L1-18...-G38-24	24 válvulas	86,5	7,5	493,5	393,5	293,5	200	100	54,5

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

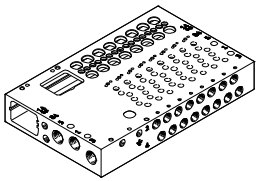
Referencias

Referencia de pedido		Descripción	Nº art.	Tipo
Perfil distribuidor para válvula semi en-línea				
	Tamaño de válvula 10 mm			
	Conexión 2, 4 en la válvula	4 posiciones de válvula	573423	VABM-L1-10G-G18-4-GR
		5 posiciones de válvula	573424	VABM-L1-10G-G18-5-GR
		6 posiciones de válvula	573425	VABM-L1-10G-G18-6-GR
		7 posiciones de válvula	573426	VABM-L1-10G-G18-7-GR
		8 posiciones de válvula	573427	VABM-L1-10G-G18-8-GR
		9 posiciones de válvula	573428	VABM-L1-10G-G18-9-GR
		10 posiciones de válvula	573429	VABM-L1-10G-G18-10-GR
		12 posiciones de válvula	573430	VABM-L1-10G-G18-12-GR
		16 posiciones de válvula	573431	VABM-L1-10G-G18-16-GR
		20 posiciones de válvula	573432	VABM-L1-10G-G18-20-GR
		24 posiciones de válvula	573433	VABM-L1-10G-G18-24-GR
		8 válvulas biestables y 8 monoestables	573927	VABM-L1-10G-G18-16-M-GR
		4 válvulas biestables y 16 monoestables	573928	VABM-L1-10G-G18-20-M-GR
	24 válvulas monoestables	573929	VABM-L1-10G-G18-24-M-GR	
	Tamaño de válvula 14 mm			
	Conexión 2, 4 en la válvula	4 posiciones de válvula	573489	VABM-L1-14G-G14-4-GR
		5 posiciones de válvula	573490	VABM-L1-14G-G14-5-GR
		6 posiciones de válvula	573491	VABM-L1-14G-G14-6-GR
		7 posiciones de válvula	573492	VABM-L1-14G-G14-7-GR
		8 posiciones de válvula	573493	VABM-L1-14G-G14-8-GR
		9 posiciones de válvula	573494	VABM-L1-14G-G14-9-GR
		10 posiciones de válvula	573495	VABM-L1-14G-G14-10-GR
		12 posiciones de válvula	573496	VABM-L1-14G-G14-12-GR
		16 posiciones de válvula	573497	VABM-L1-14G-G14-16-GR
		20 posiciones de válvula	573498	VABM-L1-14G-G14-20-GR
		24 posiciones de válvula	573499	VABM-L1-14G-G14-24-GR
		8 válvulas biestables y 8 monoestables	573933	VABM-L1-14G-G14-16-M-GR
		4 válvulas biestables y 16 monoestables	573934	VABM-L1-14G-G14-20-M-GR
	24 válvulas monoestables	573935	VABM-L1-14G-G14-24-M-GR	
	Tamaño de válvula 18 mm			
	Conexión 2, 4 en la válvula	4 posiciones de válvula	8004899	VABM-L1-18G-G38-4-GR
		5 posiciones de válvula	8004900	VABM-L1-18G-G38-5-GR
		6 posiciones de válvula	8004901	VABM-L1-18G-G38-6-GR
		7 posiciones de válvula	8004902	VABM-L1-18G-G38-7-GR
		8 posiciones de válvula	8004903	VABM-L1-18G-G38-8-GR
		9 posiciones de válvula	8004904	VABM-L1-18G-G38-9-GR
		10 posiciones de válvula	8004905	VABM-L1-18G-G38-10-GR
		12 posiciones de válvula	8004906	VABM-L1-18G-G38-12-GR
		16 posiciones de válvula	8004907	VABM-L1-18G-G38-16-GR
		20 posiciones de válvula	8004908	VABM-L1-18G-G38-20-GR
		24 posiciones de válvula	8004909	VABM-L1-18G-G38-24-GR
		8 válvulas biestables y 8 monoestables	8004910	VABM-L1-18G-G38-16-M-GR
4 válvulas biestables y 16 monoestables		8004911	VABM-L1-18G-G38-20-M-GR	
24 válvulas monoestables	8004912	VABM-L1-18G-G38-24-M-GR		

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

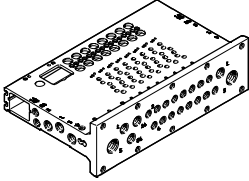
Referencias

Referencia de pedido	Descripción	Nº art.	Tipo	
<b>Perfil distribuidor para válvula para placa base</b>				
	Tamaño de válvula 10 mm			
	Conexiones 2, 4 delante	4 posiciones de válvula	573434	VABM-L1-10HW-G18-4-GR
		5 posiciones de válvula	573435	VABM-L1-10HW-G18-5-GR
		6 posiciones de válvula	573436	VABM-L1-10HW-G18-6-GR
		7 posiciones de válvula	573437	VABM-L1-10HW-G18-7-GR
		8 posiciones de válvula	573438	VABM-L1-10HW-G18-8-GR
		9 posiciones de válvula	573439	VABM-L1-10HW-G18-9-GR
		10 posiciones de válvula	573440	VABM-L1-10HW-G18-10-GR
		12 posiciones de válvula	573441	VABM-L1-10HW-G18-12-GR
		16 posiciones de válvula	573442	VABM-L1-10HW-G18-16-GR
		20 posiciones de válvula	573443	VABM-L1-10HW-G18-20-GR
		24 posiciones de válvula	573444	VABM-L1-10HW-G18-24-GR
		8 válvulas biestables y 8 monoestables	573930	VABM-L1-10HW-G18-16-M-GR
		4 válvulas biestables y 16 monoestables	573931	VABM-L1-10HW-G18-20-M-GR
		24 válvulas monoestables	573932	VABM-L1-10HW-G18-24-M-GR
	Tamaño de válvula 14 mm			
	Conexiones 2, 4 delante	4 posiciones de válvula	573500	VABM-L1-14W-G14-4-GR
		5 posiciones de válvula	573501	VABM-L1-14W-G14-5-GR
		6 posiciones de válvula	573502	VABM-L1-14W-G14-6-GR
		7 posiciones de válvula	573503	VABM-L1-14W-G14-7-GR
		8 posiciones de válvula	573504	VABM-L1-14W-G14-8-GR
		9 posiciones de válvula	573505	VABM-L1-14W-G14-9-GR
		10 posiciones de válvula	573506	VABM-L1-14W-G14-10-GR
		12 posiciones de válvula	573507	VABM-L1-14W-G14-12-GR
		16 posiciones de válvula	573508	VABM-L1-14W-G14-16-GR
		20 posiciones de válvula	573509	VABM-L1-14W-G14-20-GR
		24 posiciones de válvula	573510	VABM-L1-14W-G14-24-GR
		8 válvulas biestables y 8 monoestables	573936	VABM-L1-14W-G14-16-M-GR
		4 válvulas biestables y 16 monoestables	573937	VABM-L1-14W-G14-20-M-GR
		24 válvulas monoestables	573938	VABM-L1-14W-G14-24-M-GR
	Tamaño de válvula 18 mm			
	Conexiones 2, 4 delante	4 posiciones de válvula	8004913	VABM-L1-18W-G38-4-GR
		5 posiciones de válvula	8004914	VABM-L1-18W-G38-5-GR
		6 posiciones de válvula	8004915	VABM-L1-18W-G38-6-GR
		7 posiciones de válvula	8004916	VABM-L1-18W-G38-7-GR
		8 posiciones de válvula	8004917	VABM-L1-18W-G38-8-GR
		9 posiciones de válvula	8004918	VABM-L1-18W-G38-9-GR
		10 posiciones de válvula	8004919	VABM-L1-18W-G38-10-GR
		12 posiciones de válvula	8004920	VABM-L1-18W-G38-12-GR
		16 posiciones de válvula	8004921	VABM-L1-18W-G38-16-GR
		20 posiciones de válvula	8004922	VABM-L1-18W-G38-20-GR
		24 posiciones de válvula	8004923	VABM-L1-18W-G38-24-GR
		8 válvulas biestables y 8 monoestables	8004924	VABM-L1-18W-G38-16-M-GR
4 válvulas biestables y 16 monoestables		8004925	VABM-L1-18W-G38-20-M-GR	
24 válvulas monoestables		8004926	VABM-L1-18W-G38-24-M-GR	



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

Referencias

Referencia de pedido					
	Descripción	Nº art.	Tipo		
Perfil distribuidor para válvulas para placa base, para el montaje en armario de maniobra, sentido de salida hacia delante					
	Tamaño de válvula 10 mm				
	Conexiones 2, 4 delante, alimentación simple	4 posiciones de válvula	8058335	VABM-L1-10HWS1-G18-4-GR	
		8 posiciones de válvula	8058336	VABM-L1-10HWS1-G18-8-GR	
	Conexiones 2, 4 delante, alimentación doble	8 posiciones de válvula	8058338	VABM-L1-10HWS2-G18-8-GR	
		12 posiciones de válvula	8058339	VABM-L1-10HWS2-G18-12-GR	
		16 posiciones de válvula	8058340	VABM-L1-10HWS2-G18-16-GR	
		24 posiciones de válvula	8058341	VABM-L1-10HWS2-G18-24-GR	
	Tamaño de válvula 14 mm				
	Conexiones 2, 4 delante, alimentación simple	4 posiciones de válvula	8058342	VABM-L1-14HWS1-G14-4-GR	
		8 posiciones de válvula	8058343	VABM-L1-14HWS1-G14-8-GR	
	Conexiones 2, 4 delante, alimentación doble	8 posiciones de válvula	8058344	VABM-L1-14HWS2-G14-8-GR	
		12 posiciones de válvula	8058345	VABM-L1-14HWS2-G14-12-GR	
		16 posiciones de válvula	8058346	VABM-L1-14HWS2-G14-16-GR	
		24 posiciones de válvula	8058347	VABM-L1-14HWS2-G14-24-GR	

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo

Hoja de datos, conector multipolo



Para el terminal de válvulas VTUG puede elegirse entre los siguientes tipos de conectores multipolo:

- Sub-D (25 contactos)
- Sub-D (44 contactos)
- Cable plano (26 contactos)
- Cable plano (50 contactos)




## Conector eléctrico multipolo

Con cada pin del conector multipolo puede activarse una bobina.

Teniendo en cuenta la cantidad máxima de 24 posiciones de válvulas, es posible direccionar 48 funciones. Las válvulas pueden estar conectadas a lógica positiva o negativa (de conmutación positiva o negativa).

En términos generales no se admiten conexiones mixtas. Sin embargo, hay excepciones con determinadas variantes V22 ... 25 con Sub-D, de 25 contactos. En esas variantes se alimenta tensión compartida a una zona de posiciones de válvulas (ejemplo: Com 16...19)

De esta manera, estas zonas pueden conectarse a positivo o a negativo independientemente, o bien es posible desconectar grupos de válvulas. No se admite un funcionamiento mixto en una misma zona.

 **Importante**  
Una válvula biestable ocupa una posición y dos contactos en el multipolo. Por lo tanto, la cantidad de válvulas biestables por perfil distribuidor está limitada. (Ocupación de clavijas → página 187)

Especificaciones técnicas generales				
Tipo	VAEM-L1-S-M1-25	VAEM-L1-S-M1-44	VAEM-L1-S-M3-26	VAEM-L1-S-M3-50
Número de pins	25 contactos	44 contactos	26 contactos	50 contactos
Conexión eléctrica	Conector Sub-D		Conector tipo clavija para cable plano	
Cantidad máxima de posiciones de válvulas	24		24	
Grado de protección según EN 60529	IP67		IP40	
Material	PA		PA	
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)		Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)	
Certificación	c UL us - Recognized (OL)			
	c CSA us (OL)			
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad) <sup>1)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE			
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2			
Peso [g]	53		45	48

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.  
2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo

Hoja de datos, conector multipolo

Ocupación de clavijas – Conector Sub-D de 25 contactos												
	Pin	Color del hilo <sup>1)</sup>	M1-25 (V20)								M1-25V1 (V22)	
			12x biestable		8x biestable 8x monoestable		4x biestable 16x monoestable		24x monoestable			
	1	WH	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14
	2	BN	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14	VP0	12
	3	GN	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14
	4	YE	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14	VP1	12
	5	GY	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14
	6	PK	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14	VP2	12
	7	BU	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14
	8	RD	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14	VP3	12
	9	BK	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14
	10	VT	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14	VP4	12
	11	GY PK	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14
	12	RD BU	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14	VP5	12
	13	GN WH	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14
	14	BN GN	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14	VP6	12
	15	YE WH	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14
	16	BN YE	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14	VP7	12
	17	GY WH	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14
	18	BN GY	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14	VP8	12
	19	WH PK	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14
	20	BN PK	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14	VP9	12
	21	BU WH	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14	Com 16 ...19	
	22	BN BU	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14	Com 12...15	
	23	RD WH	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14	Com 8 ...11	
	24	BN RD	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14	Com 4 ...7	
	25	BK WH	Com		Com		Com	Com	Com		Com 0 ...3	

1) Según CEI 60757  
VP Posición de válvula

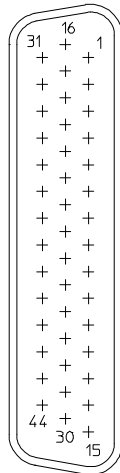
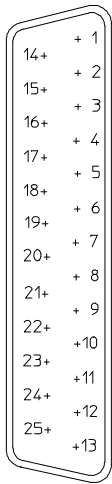
**Importante**

Los campos sombreados indican que es posible montar una válvula biestable.  
Los campos con fondo blanco indican que únicamente es posible montar válvulas monoestables.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo

Hoja de datos, conector multipolo

Ocupación de clavijas, conector Sub-D de 25 contactos							Ocupación de clavijas, conector Sub-D de 44 contactos			
Pin	Color del hilo <sup>1)</sup>	M1-25V2 (V23)	M1-25V3 (V24)	M1-25V4 (V25)	Pin	Color del hilo <sup>1)</sup>	M1-44 (V21)			
							18x biestable, 6x monoestable			
1	WH	VP0	14	VP0	14	1	WH	VP0	14	
2	BN	VP0	12	VP0	12	2	BN	VP0	12	
3	GN	VP1	14	VP1	14	3	GN	VP1	14	
4	YE	VP1	12	VP1	12	4	YE	VP1	12	
5	GY	VP2	14	VP2	14	5	GY	VP2	14	
6	PK	VP2	12	VP2	12	6	PK	VP2	12	
7	BU	VP3	14	VP3	14	7	BU	VP3	14	
8	RD	VP3	12	VP3	12	8	RD	VP3	12	
9	BK	VP4	14	VP4	14	9	BK	VP4	14	
10	VT	VP4	12	VP5	14	10	VT	VP4	12	
11	GY PK	VP5	14	VP6	14	11	GY PK	VP5	14	
12	RD BU	VP5	12	VP7	14	12	RD BU	VP5	12	
13	GN WH	VP6	14	VP8	14	13	GN WH	VP6	14	
14	BN GN	VP6	12	VP9	14	14	BN GN	VP6	12	
15	YE WH	VP7	14	VP10	14	15	YE WH	VP7	14	
16	BN YE	VP7	12	VP11	14	16	BN YE	VP7	12	
17	GY WH	VP8	14	VP12	14	17	GY WH	VP8	14	
18	BN GY	VP9	14	VP13	14	18	BN GY	VP8	12	
19	WH PK	VP10	14	VP14	14	19	WH PK	VP9	14	
20	BN PK	VP11	14	VP15	14	20	BN PK	VP9	12	
21	BU WH	Com 16 ...19	Com 16 ...19	Com 16 ...19		21	BU WH	VP10	14	
22	BN BU	Com 12...15	Com 12...15	Com 12...15		22	BN BU	VP10	12	
23	RD WH	Com 8 ...11	Com 8 ...11	Com 8 ...11		23	RD WH	VP11	14	
24	BN RD	Com 4 ...7	Com 4 ...7	Com 4 ...7		24	BN RD	VP11	12	
25	BK WH	Com 0 ...3	Com 0 ...3	Com 0 ...3		25	BK WH	VP12	14	
-						26	BK BN	VP12	12	
-						27	GN GY	VP13	14	
-						28	YE GY	VP13	12	
-						29	GN PK	VP14	14	
-						30	YE PK	VP14	12	
-						31	GN BU	VP15	14	
-						32	YE BU	VP15	12	
-						33	RD GN	VP16	14	
-						34	RD YE	VP16	12	
-						35	BK GN	VP17	14	
-						36	BK YE	VP17	12	
-						37	BU GY	VP18	14	
-						38	BU PK	VP19	14	
-						39	RD GY	VP20	14	
-						40	RD PK	VP21	14	
-						41	BK GY	VP22	14	
-						42	BK PK	VP23	14	
-						43	BK BU	com		
-						44	BK RD			



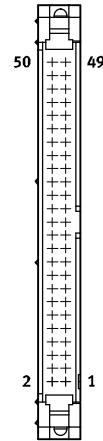
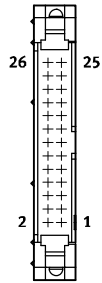
1) Según CEI 60757  
VP Posición de válvula

**Importante**  
Los campos sombreados indican que es posible montar una válvula biestable.  
Los campos con fondo blanco indican que únicamente es posible montar válvulas monoestables.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo

Hoja de datos, conector multipolo

Ocupación de clavijas, cable plano de 26 contactos										Ocupación de clavijas, cable plano de 50 contactos			
Pin	M3-26 (V20)								Pin	M3-50 (V26)			
	12x biestable		8x biestable 8x monoestable		4x biestable 16x monoestable		24x monoestable						
1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	1	VP0	14		
2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14	2	VP0	12
3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14	3	VP1	14
4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14	4	VP1	12
5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14	5	VP2	14
6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14	6	VP2	12
7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14	7	VP3	14
8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14	8	VP3	12
9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14	9	VP4	14
10	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14	VP19	14	10	VP4	12
11	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14	11	VP5	14
12	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14	VP18	14	12	VP5	12
13	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14	13	VP6	14
14	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14	VP17	14	14	VP6	12
15	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14	15	VP7	14
16	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14	VP16	14	16	VP7	12
17	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14	17	VP8	14
18	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14	VP15	14	18	VP8	12
19	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14	19	VP9	14
20	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14	VP14	14	20	VP9	12
21	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14	21	VP10	14
22	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14	VP13	14	22	VP10	12
23	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14	23	VP11	14
24	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14	VP12	14	24	VP11	12
25	Com		Com		Com	Com	Com				25	VP12	14
26	Com		Com		Com		Com				26	VP12	12
-											27	VP13	14
-											28	VP13	12
-											29	VP14	14
-											30	VP14	12
-											31	VP15	14
-											32	VP15	12
-											33	VP16	14
-											34	VP16	12
-											35	VP17	14
-											36	VP17	12
-											37	VP18	14
-											38	VP18	12
-											39	VP19	14
-											40	VP19	12
-											41	VP20	14
-											42	VP20	12
-											43	VP21	14
-											44	VP21	12
-											45	VP22	14
-											46	VP22	12
-											47	VP23	14
-											48	VP23	12
-											49	Com	
-											50		



**Importante**  
 Los campos sombreados indican que es posible montar una válvula biestable.  
 Los campos con fondo blanco indican que únicamente es posible montar válvulas monoestables.

VP Posición de válvula

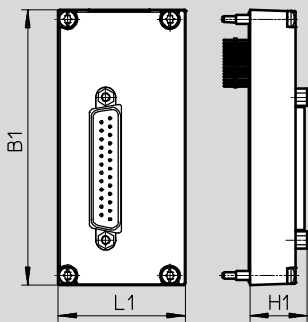
# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo


Hoja de datos, conector multipolo

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conector multipolo Sub-D



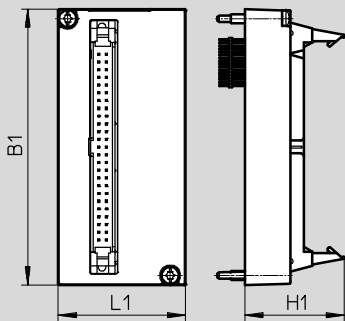
-  - Importante  
Dimensiones del perfil distribuidor con conexión eléctrica  
(→ Página 165)


Tipo	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M1-...	90,5	41,9	18,9

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conector multipolo para cable plano



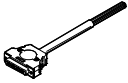
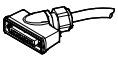


-  - Importante  
Dimensiones del perfil distribuidor con conexión eléctrica  
(→ Página 165)

Tipo	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M3-...	90,5	41,9	32,7

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo

Accesorios, conector multipolo

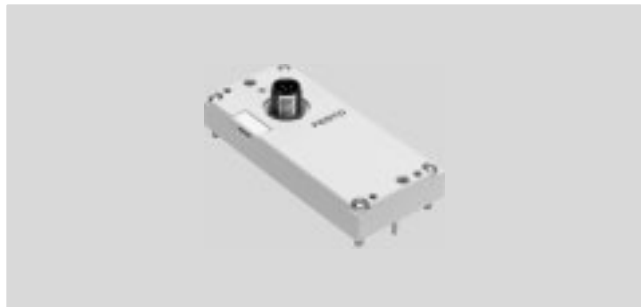
Referencia de pedido, conector multipolo					
Descripción		Nº art.	Tipo		
<b>Conexión eléctrica Sub-D</b>					
	25 contactos	Para variante M1-25 (V20)	<b>573445</b>	<b>VAEM-L1-S-M1-25</b>	
		Para variante M1-25V1 (V22)	<b>573447</b>	<b>VAEM-L1-S-M1-25V1</b>	
		Para variante M1-25V2 (V23)	<b>573448</b>	<b>VAEM-L1-S-M1-25V2</b>	
		Para variante M1-25V3 (V24)	<b>573449</b>	<b>VAEM-L1-S-M1-25V3</b>	
		Para variante M1-25V4 (V25)	<b>573450</b>	<b>VAEM-L1-S-M1-25V4</b>	
	44 contactos	Para variante M1-44 (V21)	<b>573446</b>	<b>VAEM-L1-S-M1-44</b>	
<b>Conexión eléctrica, conector para cable plano</b>					
	26 contactos	Para variante M3-26 (V20)	<b>573452</b>	<b>VAEM-L1-S-M3-26</b>	
	50 contactos	Para variante M3-50 (V26)	<b>573451</b>	<b>VAEM-L1-S-M3-50</b>	
<b>Cable de conexión para multipolo</b>					
	Conector Sub-D tipo zócalo, recto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 contactos, hasta 24 bobinas, IP40</li> <li>• Extremo libre, 25 hilos</li> </ul>	2,5 m	<b>575417</b>	<b>NEBV-S1G25-K-2.5-N-LE25-S6</b>
			5 m	<b>575418</b>	<b>NEBV-S1G25-K-5-N-LE25-S6</b>
			10 m	<b>575419</b>	<b>NEBV-S1G25-K-10-N-LE25-S6</b>
	Conector Sub-D tipo zócalo, acodado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 44 contactos, hasta 42 bobinas, IP40</li> <li>• Final del cable abierto, 44 hilos</li> </ul>	2,5 m	<b>575113</b>	<b>NEBV-S1G44-K-2.5-N-LE44-S6</b>
			5 m	<b>575114</b>	<b>NEBV-S1G44-K-5-N-LE44-S6</b>
			10 m	<b>575115</b>	<b>NEBV-S1G44-K-10-N-LE44-S6</b>
	Conector Sub-D tipo zócalo, recto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 contactos, hasta 24 bobinas, IP65</li> <li>• Extremo libre, 25 hilos</li> </ul>	2,5 m	<b>575423</b>	<b>NEBV-S1WA25-K-2.5-N-LE25-S9</b>
			5 m	<b>575424</b>	<b>NEBV-S1WA25-K-5-N-LE25-S9</b>
			10 m	<b>575425</b>	<b>NEBV-S1WA25-K-10-N-LE25-S9</b>
	Conector Sub-D tipo zócalo, acodado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 44 contactos, hasta 42 bobinas, IP65</li> <li>• Final del cable abierto, 44 hilos</li> </ul>	2,5 m	<b>575420</b>	<b>NEBV-S1WA44-K-2.5-N-LE44-S9</b>
			5 m	<b>575421</b>	<b>NEBV-S1WA44-K-5-N-LE44-S9</b>
			10 m	<b>575422</b>	<b>NEBV-S1WA44-K-10-N-LE44-S9</b>

# Terminal de válvulas VTUG, interfaz i-Port / IO-Link®

FESTO

Hoja de datos, interfaz I-Port/IO-Link®

Interfaz específica y uniforme de Festo para la conexión directa al bus de campo mediante montaje del nodo de bus CTEU o a través de un cable conectado a un master IO-Link® (en modo IO-Link®).



## Interfaz I-Port/IO-Link®

Ejecuciones:

- Interfaz I-Port para nodo de bus (CTEU)
- Modo IO-Link® para la conexión directa de un master IO-Link® superior

Con el nodo de bus CTEU apropiado se soportan los siguientes protocolos de bus de campo:

- CANopen
- DeviceNet
- PROFIBUS
- CC-Link
- EtherCAT

Alimentación de corriente eléctrica / transmisión de datos a través de un conector M12 tipo clavija.

El terminal de válvulas puede equiparse con 4 ...24 válvulas (biestables).

## Especificaciones técnicas generales

Tipos de comunicación		IO-Link®
Conexión eléctrica		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conector tipo clavija M12, 5 contactos</li> <li>• Codificación A</li> <li>• Rosca metálica para apantallamiento</li> </ul>
Velocidad de transmisión	COM3	[kbit/s] 230,4
	COM2	[kbit/s] 38,4
Consumo interno, alimentación de la parte lógica PS		[mA] 30
Consumo interno, alimentación de la válvula PL		[mA] 30
Número máx. de bobinas	VAEM-L1-S-8-PT	16
	VAEM-L1-S-16-PT	32
	VAEM-L1-S-24-PT	48
Número máx. de posiciones de válvulas	VAEM-L1-S-8-PT	8
	VAEM-L1-S-16-PT	16
	VAEM-L1-S-24-PT	24
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50
Peso del producto	Salida arriba	[g] 49
	Salida lateral	[g] 100
Grado de protección según EN 60529		IP67
Certificación		c UL us - Recognized (OL) c CSA us (OL)
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad) <sup>1)</sup>		Según la directiva sobre CEM de la UE
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>		2

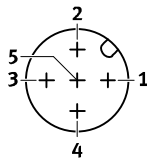
- 1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.
- 2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.



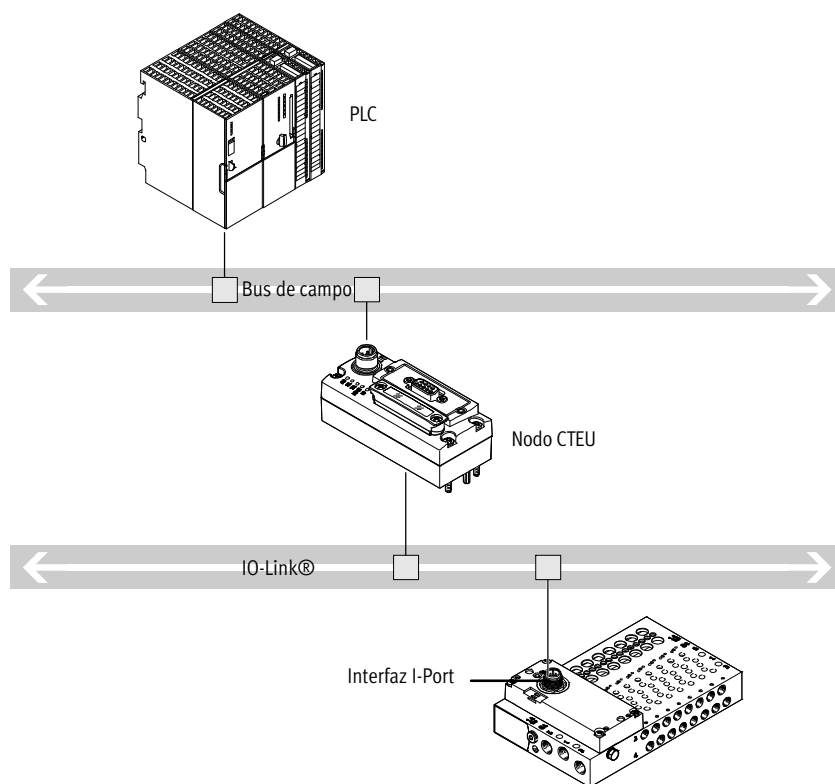
# Terminal de válvulas VTUG, interfaz I-Port / IO-Link®

Hoja de datos, interfaz I-Port/IO-Link®

Indicador LED			
	Color	Estado	Funcionamiento
LED X1 de estado	Rojo/ Verde	Desconexión	Sin lógica de 24 V
		Estático verde	Todo en orden
		Verde parpadeo	Error de comunicación (en protocolo I-Port o IO-Link®)
		Rojo-verde parpadeo	Error de alimentación de carga (tensión insuficiente o ausencia de alimentación de carga)
		Estático (rojo)	Error de alimentación de carga o error de comunicación

Ocupación de clavijas Interfaz I-Port/IO-Link®			
	Pin	Ocupación	Descripción
	1	24V <sub>EL/SEN</sub>	Alimentación de tensión de funcionamiento (electrónica, sensores/entradas)
	2	24V <sub>VAL/OUT</sub>	Alimentación de tensión de carga (válvulas/salidas)
	3	0V <sub>EL/SEN</sub>	Alimentación de tensión de funcionamiento (electrónica, sensores/entradas)
	4	C/Q	Comunicación de datos
	5	0V <sub>VAL/OUT</sub>	Alimentación de tensión de carga (válvulas/salidas)

## Cuadro general del sistema IO-Link®



- Comunicación con la unidad de control de nivel superior a través de bus de campo
- Utilizar el nodo de bus CTEU correspondiente al protocolo de bus de campo
- Hasta 64 entradas/salidas (bobinas), dependiendo del terminal de válvulas
- Sin procesamiento previo

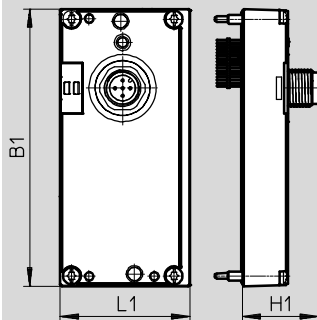
# Terminal de válvulas VTUG, interfaz I-Port / IO-Link®

Hoja de datos, interfaz I-Port/IO-Link®

## Dimensiones

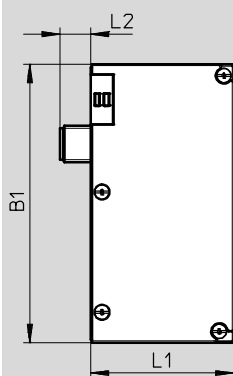
Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Interfaz I-Port, salida superior



⚠ - Importante  
Dimensiones del perfil distribuidor con conexión eléctrica → Página 165

Interfaz I-Port, salida lateral



⚠ - Importante  
Dimensiones del perfil distribuidor con conexión eléctrica → Página 165

Tipo	Salida arriba			Salida lateral		
	B1	L1	H1	B1	L1	L2
VAEM-L1-S-...	91	42,5	25	91,5	47,1	10

Referencias			
	Descripción	Nº art.	Tipo
Conexión eléctrica interfaz I-Port / IO-Link®, salida superior			
	Activación de hasta 8 posiciones de válvulas biestables	573384	VAEM-L1-S-8-PT
	Activación de hasta 16 posiciones de válvulas biestables	573939	VAEM-L1-S-16-PT
	Activación de hasta 24 posiciones de válvulas biestables	573940	VAEM-L1-S-24-PT
Conexión eléctrica interfaz I-Port / IO-Link®, salida lateral			
	Activación de hasta 8 posiciones de válvulas biestables	574207	VAEM-L1-S-8-PTL
	Activación de hasta 16 posiciones de válvulas biestables	574208	VAEM-L1-S-16-PTL
	Activación de hasta 24 posiciones de válvulas biestables	574209	VAEM-L1-S-24-PTL
Técnica de conexión para IO-Link®			
	Adaptador en T M12 de 5 contactos, para IO-Link® y alimentación de carga	171175	FB-TA-M12-5POL
	Conector recto, M12, 5 contactos, para adaptador en T FB-TA	175487	SEA-M12-5GS-PG7
Placa de identificación para interfaz I-Port / IO-Link®			
	40 unidades enmarcadas	565306	ASLR-C-E4

# Terminal de válvulas VTUG, placa de conexión eléctrica CAPC

Hoja de datos CAPC

### Funcionamiento

La utilización de la placa de conexión eléctrica CAPC permite la instalación descentralizada de nodos de bus CTEU a un terminal de válvulas o a módulos de entrada con interfaz I-Port.

### Aplicaciones

- Conexiones M12 (dos interfaces)
- Posibilidad de instalación de terminales de válvulas u otras unidades a una distancia de 20 metros
- La utilización del accesorio CAFM permite la instalación de una placa de conexión sobre un perfil DIN



Especificaciones técnicas generales		
Tipo		CAPC-F1-E-M12
Dimensiones: ancho x largo x alto	[mm]	50 x 148 x 28
Interfaz del bus de campo		2 conectores tipo zócalo M12, 5 contactos
Rango de tensión de funcionamiento	[V DC]	18 ... 30
Alimentación máx. de corriente	[A]	2
Tensión nom. de funcionamiento	[V DC]	24
Peso del producto	[g]	85
Longitud del cable	[m]	20

Materiales	
Cuerpo	Poliamida reforzada
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Condiciones de funcionamiento y ecológicas	
Grado de protección según EN 60529	IP65, IP67
Temperatura ambiente	[°C] -5 ... +50
Temperatura de almacenamiento	[°C] -20 ... +70
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	2
Símbolo CE (consultar declaración de conformidad) <sup>2)</sup>	Según la directiva sobre CEM de la UE

- 1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070  
Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.
- 2) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

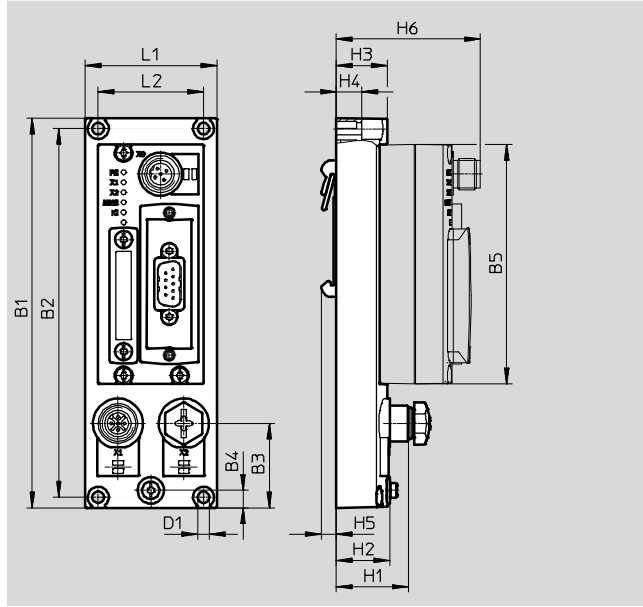
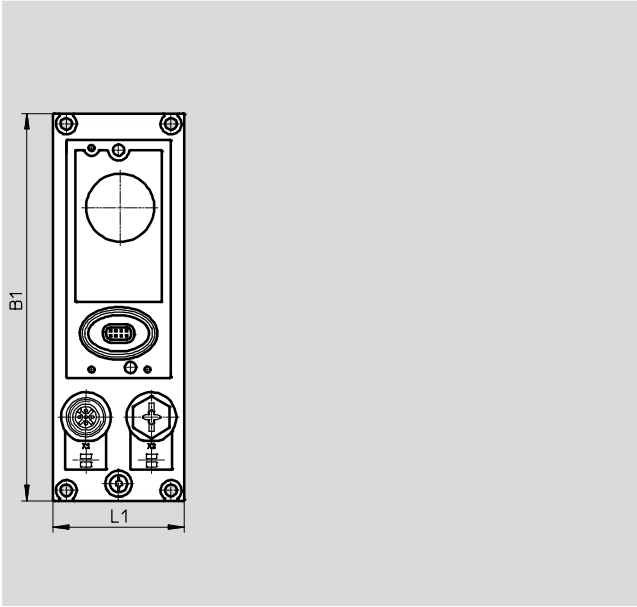
Ocupación de clavijas Alimentación de tensión/interfaces IO-Link®			
	Pin	Ocupación	Descripción
	1	24V <sub>EL</sub> /SEN	Alimentación de tensión de funcionamiento (electrónica, sensores/entradas)
	2	24V <sub>VAL</sub> /OUT	Alimentación de tensión de carga (válvulas/salidas)
	3	0V <sub>EL</sub> /SEN	Alimentación de tensión de funcionamiento (electrónica, sensores/entradas)
	4	C/Q	Comunicación de datos
	5	0V <sub>VAL</sub> /OUT	Alimentación de tensión de carga (válvulas/salidas)
			Cuerpo, tierra funcional

# Terminal de válvulas VTUG, placa de conexión eléctrica CAPC

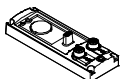
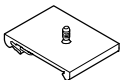
FESTO

Hoja de datos CAPC

Dimensiones Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)  
 CAPC CAPC con nodo de bus CTEU-CO montado



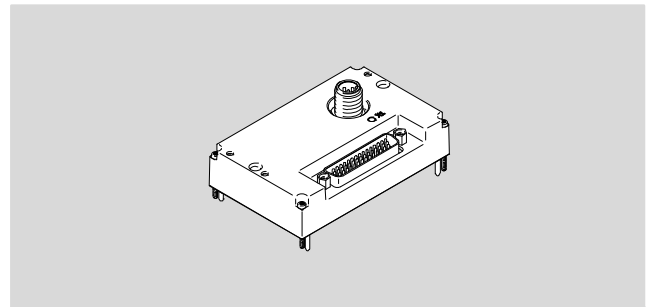
Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	D1Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2
CAPC	148	140	32	6,6	91	4,4	27,3	20,3	19,3	9,6	5,7	54,8	50	40

Referencias		Nº art.	Tipo
Placa de conexión eléctrica			
	Para la conexión de una segunda unidad a la interfaz I-Port	<b>570042</b>	<b>CAPC-F1-E-M12</b>
Montaje en perfil DIN			
	Para placa de conexión eléctrica CAPC	<b>570043</b>	<b>CAFM-F1-H</b>

# Terminal de válvulas VTUG con Interlock

Hoja de datos Interlock

FESTO



## Interlock

A través de la función Interlock se pueden alimentar las primeras 16 bobinas externamente de modo individual.

De esta manera se garantiza la habilitación segura de estas válvulas.

La conexión de la interfaz Interlock se realiza de modo unipolar mediante contactos externos, o bien bipolar a través de bornes de salida seguros.

## Especificaciones técnicas generales

Tipos de comunicación		I-Port/IO-Link®	
Número de posiciones de válvula		4...24	
Número máx. de bobinas		48	
De las cuales, número de bobinas Interlock		16	
Número de entradas de tensión		18 (16 de Interlock + 2 alimentación del grupo)	
Posición de montaje		Indistinta	
Caudal nominal	[l/min]	330	
Peso del producto	[g]	80	
Ondulación residual	[V <sub>SS</sub> ]	4	
Velocidad de transmisión	COM3	[kbit/s]	230,4
	COM2	[kbit/s]	38,4
IO-Link®	Protocolo		V1.0
	Técnica de conexión		M12 (codificación A)
	Tipo de puerto		Tipo B
	Número de puertos		1
	Ancho de banda de datos de procesos OUT		6 bytes
	Datos de proceso IN		4 bytes
Duración mínima del ciclo		11,5 ms (2,3 ms por frame = 2 bytes de datos útiles)	
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>		2	

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según norma de Festo FN 940070

Componentes con moderado riesgo de corrosión. Aplicación en interiores en caso de condensación. Piezas exteriores visibles con características esencialmente decorativas en la superficie que están en contacto directo con atmósferas habituales en entornos industriales.

# Terminal de válvulas VTUG con Interlock

Hoja de datos Interlock



## Interfaz Interlock

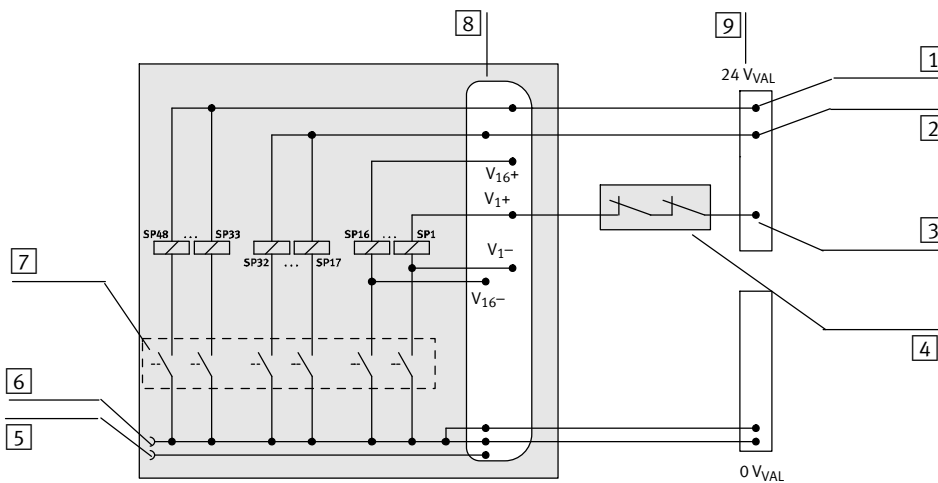
### Interfaz Interlock de un polo

- La conexión de la interfaz Interlock se realiza mediante contactos externos de conmutación positiva o bornes de seguridad de conmutación unipolar.
- Pueden activarse 16 bobinas a través de Interlock (Vn+)
- Las bobinas que no requieren pilotaje Interlock pueden alimentarse directamente con 24 V a través de los contactos 1 ... 3
- La aplicación de la tensión de entrada correspondiente se indica a través del bus de campo como imagen de proceso

### Interfaz Interlock de dos polos

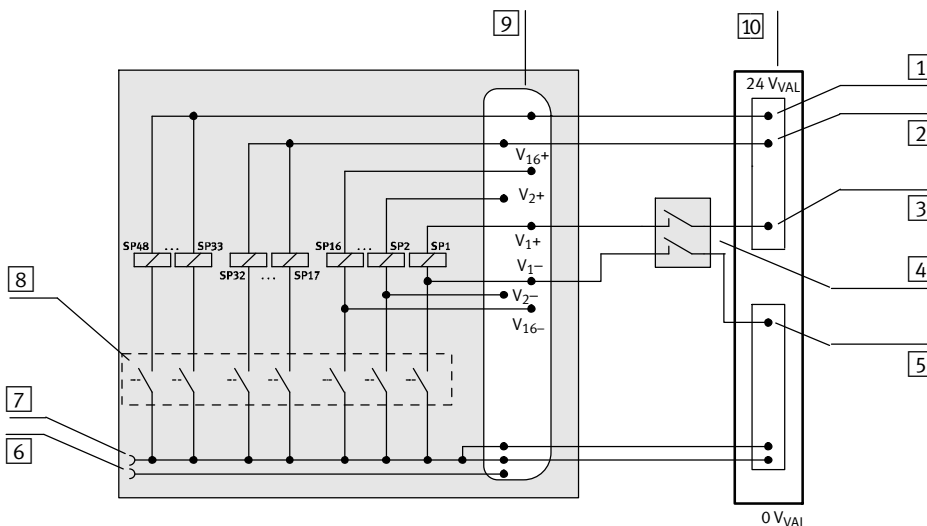
- La conexión de la interfaz Interlock se realiza mediante bornes de seguridad externos de conmutación positiva-negativa
- Las bobinas de las válvulas Interlock se activan a través de los pins correspondientes en el conector D-sub (contactos 7 ... 38)
- Las bobinas que no requieren pilotaje Interlock pueden alimentarse directamente con 24 V (p. ej. desde los contactos 1 ... 3)
- Una diferencia de potencial entre Vn- y 0 VVAL/OUT solo está permitida por debajo de 5 V

### Ejemplo de esquema de conexiones de la interfaz Interlock de un polo



- 1 Alimentación de tensión V+; bobinas 33 ... 48, (sin Interlock)
- 2 Alimentación de tensión V+; bobinas 17 ... 32 (sin Interlock)
- 3 Pilotaje Vn+ (a través de Interlock)
- 4 Contactos Interlock del borne de salida
- 5 Conexión I-Port contacto 2, 24 VVAL/OUT (PL), alimentación de la tensión de carga
- 6 Conexión I-Port contacto 5, 0 VVAL/OUT (PL), alimentación de la tensión de carga
- 7 Controlador, pilotado mediante bus de campo/I-Port
- 8 Conexión Sub-D Interlock
- 9 Alimentación de tensión (Interlock)

### Ejemplo de esquema de conexiones de la interfaz Interlock de dos polos



- 1 Alimentación de tensión V+; bobinas 33 ... 48 (sin Interlock)
- 2 Alimentación de tensión V+; bobinas 17 ... 32 (sin Interlock)
- 3 Pilotaje Vn+ (a través de Interlock)
- 4 Contactos Interlock del borne de salida
- 5 Pilotaje Vn- (a través de Interlock)
- 6 Conexión I-Port contacto 2, 24 VVAL/OUT (PL), alimentación de tensión de carga
- 7 Conexión I-Port contacto 5, 0 VVAL/OUT (PL), alimentación de la tensión de carga
- 8 Controlador, pilotado mediante bus de campo/I-Port
- 9 Conexión Sub-D Interlock
- 10 Alimentación de tensión (Interlock)

# Terminal de válvulas VTUG con Interlock

Hoja de datos Interlock

Ocupación de clavijas – Interlock									
	Pin	Bobina	Señal	Pin	Bobina	Señal	Pin	Bobina	Señal
	1	-	24 V <sub>VAL</sub> /OUT	16	5	V5-	31	13	V13+
	2	-	24 V <sub>VAL</sub> /OUT	17	6	V6+	32	13	V13-
	3	-	24 V <sub>VAL</sub> /OUT	18	6	V6-	33	14	V14+
	4	1 ... 48	0 V <sub>VAL</sub> /OUT	19	7	V7+	34	14	V14-
	5	1 ... 48	0 V <sub>VAL</sub> /OUT	20	7	V7-	35	15	V15+
	6	1 ... 48	0 V <sub>VAL</sub> /OUT	21	8	V8+	36	15	V15-
	7	1	V1+	22	8	V8-	37	16	V16+
	8	1	V1-	23	9	V9+	38	16	V16-
	9	2	V2+	24	9	V9-	39	17 ... 32	V17 ... 32+
	10	2	V2-	25	10	V10+	40	33 ... 48	V33 ... 48+
	11	3	V3+	26	10	V10-	41	1 ... 48	0 V <sub>VAL</sub> /OUT
	12	3	V3-	27	11	V11+	42	1 ... 48	0 V <sub>VAL</sub> /OUT
	13	4	V4+	28	11	V11-	43	1 ... 48	0 V <sub>VAL</sub> /OUT
	14	4	V4-	29	12	V12+	44	-	n.c.
	15	5	V5+	30	12	V12-	Cuerpo		FE

Ocupación de clavijas – Interfaz I-Port/IO-Link®			
	Pin	Ocupación	Descripción
	1	24V <sub>EL</sub> /SEN	Alimentación de tensión de funcionamiento (electrónica, sensores/entradas)
	2	24V <sub>VAL</sub> /OUT	Alimentación de tensión de carga (válvulas/salidas)
	3	0V <sub>EL</sub> /SEN	Alimentación de tensión de funcionamiento (electrónica, sensores/entradas)
	4	C/Q	Comunicación de datos
	5	0V <sub>VAL</sub> /OUT	Alimentación de tensión de carga (válvulas/salidas)
	Cuerpo, tierra funcional		Tierra funcional

**Dimensiones** Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Interfaz I-Port con Interlock, salida superior

- - Importante

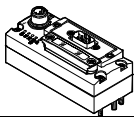
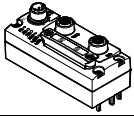
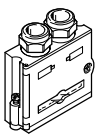
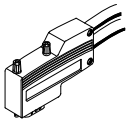









Dimensiones del perfil distribuidor con conexión eléctrica → Página 165

Tipo	Salida superior		
	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-24-PTK	91	57	30,8

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Accesorios, terminal de válvulas



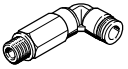

Referencias – CTEU			
Descripción		Nº art.	Tipo
<b>Nodo de bus</b>			
	Nodo de bus CANopen	570038	CTEU-CO
	Nodo de bus CC-Link®	1544198	CTEU-CC
	Nodo de bus PROFIBUS	570040	CTEU-PB
	Nodo de bus DeviceNet	570039	CTEU-DN
	Nodo de bus EtherCAT	572556	CTEU-EC
<b>Conexión de bus</b>			
	Conector recto Sub-D	Para CANopen	532219 FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B
		Para CC-Link®	532220 FBS-SUB-9-GS-2x4POL-B
		Para PROFIBUS	532216 FBS-SUB-9-GS-DP-B
	Conector Sub-D acodado, 9 contactos	Para CANopen	533783 FBS-SUB-9-WS-CO-K
		Para PROFIBUS	533780 FBS-SUB-9-WS-PB-K
	M12x1, 5 contactos	Codificación A, para CANopen	525632 FBA-2-M12-5POL
		Codificación B, para PROFIBUS	533118 FBA-2-M12-5POL-RK
	Para regleta de 5 contactos para CANopen	525634	FBA-1-SL-5POL
	Regleta de 5 contactos, para DeviceNet/CANopen	525635	FBSD-KL-2x5POL
	Borne roscado para CC-Link®	197962	FBA-1-KL-5POL
	Conector recto tipo clavija, M12x1	5 contactos, para CANopen	175380 FBS-M12-5GS-PG9
		4 contactos, codificación D, para EtherCAT	543109 NECU-M-S-D12G4-C2-ET
		5 contactos, apto para FBA-2-M12-5POL-RK para PROFIBUS	1066354 NECU-M-S-B12G5-C2-PB
	Conector recto tipo zócalo, M12x1, 5 contactos, para confeccionar un cable de conexión apto para FBA-2-M12-5POL-RK para PROFIBUS	1067905	NECU-M-B12G5-C2-PB
	Resistencia de terminación, M12, codificación B para PROFIBUS	1072128	CACR-S-B12G5-220-PB
<b>Conector tipo zócalo</b>			
	Para alimentación de tensión, M12x1, 5 contactos, codificación B para CANopen/DeviceNet	538999	NTSD-GD-9-M12-5POL-RK
	Para alimentación de tensión, M12x1, 5 contactos para CC-Link®, PROFIBUS, EtherCAT	18324	FBSD-GD-9-5POL
<b>Placa de identificación</b>			
	Para nodo de bus	565306	ASLR-C-E4



# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Accesorios, terminal de válvulas

Referencias							
	Descripción		Nº art.	Tipo		PE <sup>1)</sup>	
<b>Racor rápido roscado recto</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: qsm</span>							
	Rosca M5	Para tubos flexibles de Ø 3 mm	–	★ 153313	QSM-M5-3-I	10	
		Anillo extractor redondo		133003	QSM-M5-3-I-R	10	
	Rosca M5	Para tubos flexibles de Ø 4 mm	–	★ 153315	QSM-M5-4-I	10	
		Anillo extractor redondo		133004	QSM-M5-4-I-R	10	
	Rosca M7	Para tubos flexibles de Ø 4 mm	–	★ 153319	QSM-M7-4-I	10	
		Anillo extractor redondo		133007	QSM-M7-6-I-R	10	
	Rosca G1/8	Para tubos flexibles de Ø 4 mm	–	★ 186106	QS-G1/8-4-I	10	
		Para tubos flexibles de Ø 6 mm	–	★ 186107	QS-G1/8-6-I	10	
		Para tubos flexibles de Ø 8 mm	–	★ 186109	QS-G1/8-8-I	10	
		Para tubos flexibles de Ø 10 mm	–	★ 190647	QS-1/8-10-I	10	
	Rosca G1/4	Para tubos flexibles de Ø 8 mm	–	132280	QS-B-1/4-8-I	1	
		–		★ 153016	QS-1/4-8-I	10	
		Para tubos flexibles de Ø 10 mm	–	132842	QS-B-1/4-10-I	1	
		–		★ 153018	QS-1/4-10-I	10	
	Rosca G3/8	Para tubos flexibles de Ø 12 mm	–	★ 190649	QS-1/4-12-I	10	
		Para tubos flexibles de Ø 8 mm	–	130681	QS-3/8-8-50	50	
		Para tubos flexibles de Ø 10 mm	–	130682	QS-3/8-10-50	50	
		Para tubos flexibles de Ø 12 mm	–	130683	QS-3/8-12-20	20	
		Para tubos flexibles de Ø 16 mm	–	★ 164957	QS-3/8-16	1	
	<b>Racor rápido roscado acodado</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: qsl</span>						
	Rosca M5	Para tubos flexibles de Ø 3 mm	–	★ 153331	QSML-M5-3	10	
		Para tubos flexibles de Ø 4 mm	–	★ 153333	QSML-M5-4	10	
	Rosca M7	Para tubos flexibles de Ø 4 mm	–	★ 186352	QSML-M7-4	10	
		Rosca G1/8	Para tubos flexibles de Ø 6 mm	–	130765	QSML-1/8-6-100	100
			Para tubos flexibles de Ø 6 mm	–	★ 186117	QSL-G1/8-6	10
	Rosca G1/4	Para tubos flexibles de Ø 8 mm	–	★ 186119	QSL-G1/8-8	10	
		Para tubos flexibles de Ø 10 mm	–	★ 190658	QSL-1/8-10	10	
		Para tubos flexibles de Ø 8 mm	–	132220	QSL-B-1/4-8	1	
		Para tubos flexibles de Ø 8 mm	–	130732	QSL-1/4-8-50	50	
		Para tubos flexibles de Ø 10 mm	–	132817	QSL-B-1/4-10	1	
	Para tubos flexibles de Ø 10 mm	–	130733	QSL-1/4-10-50	50		
	Para tubos flexibles de Ø 12 mm	–	130734	QSL-1/4-12-20	20		
<b>Racor rápido roscado largo acodado</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: qsl</span>							
	Rosca M5	Para tubos flexibles de Ø 3 mm	–	130838	QSMLL-M5-3	10	
		Para tubos flexibles de Ø 4 mm	–	153339	QSMLL-M5-4	10	
	Rosca M7	Para tubos flexibles de Ø 4 mm	–	186354	QSMLL-M7-4	10	
	Rosca G1/8	Para tubos flexibles de Ø 6 mm	–	186128	QSLL-G1/8-6	10	
		Para tubos flexibles de Ø 8 mm	–	186130	QSLL-G1/8-8	10	
<b>Tapón ciego</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: b</span>							
	Para rosca M5			★ 174308	B-M5-B	10	
	Para rosca M7			★ 174309	B-M7	10	
	Para rosca G1/8			★ 3568	B-1/8	10	
	Para rosca G1/4			★ 3569	B-1/4	10	

1) Unidades por embalaje.

Programa básico de Festo










★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Accesorios, terminal de válvulas

Referencias					
	Descripción	Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>	
<b>Silenciadores</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: amte</span>					
	Para rosca M3	1231120	AMTE-M-LH-M3	20	
	Para rosca M5	★ 1205858	AMTE-M-LH-M5	20	
	Para rosca M7	161418	UC-M7	1	
	Para rosca G1/8	Gran caudal	★ 2307	U-1/8	1
		Caudal pequeño	161419	UC-1/8	1
	Para rosca G1/4	Gran caudal	★ 2316	U-1/4	1
			534223	U-1/4-20	20
		Caudal pequeño	165004	UC-1/4	1
		534220	UC-1/4-20	20	
<b>Placa ciega</b>					
	Posición no asignada de 10 mm de ancho	573422	VABB-L1-10-T	1	
	Posición no asignada de 14 mm de ancho	573488	VABB-L1-14-T	1	
	Posición no asignada de 18 mm de ancho	8004897	VABB-L1-18-T	1	
<b>Placa de alimentación</b>					
	Tomas de alimentación 1, 3, 5, ancho de 10 mm	573924	VABF-L1-10-P3A4-M7-T1	1	
	Tomas de alimentación 1, 3, 5, ancho de 14 mm	573925	VABF-L1-14-P3A4-G18-T1	1	
	Tomas de alimentación 1, 3, 5, ancho de 18 mm	8004898	VABF-L1-18-P3A4-G14-T1	1	
<b>Elemento de separación</b>					
	Para perfil distribuidor, tamaño 10, M5/M7	Para válvulas para placa base	569994	VABD-6-B	1
		Para válvulas semi en-línea	569995	VABD-8-B	1
	Para todos los perfiles distribuidores, tamaño 14, G1/8		569996	VABD-10-B	1
	Para todos los perfiles distribuidores, tamaño 18, G1/4		569997	VABD-12-B	1
<b>Tapa ciega para accionamiento manual auxiliar</b>					
	Cubierto	540898	VMPA-HBV-B	10	
	Sin enclavamiento	540897	VMPA-HBT-B	10	
	Con enclavamiento (sin accesorios)	8002234	VAMC-L1-CD	10	
<b>Soporte de identificación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: aslr</span>					
	Alojamiento para placa de identificación y recubrimiento del tornillo de fijación y el accionamiento manual auxiliar	570818	ASLR-D-L1	10	

Programa básico de Festo






★ En 24 horas, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

☆ En 5 días, listo para la entrega desde la fábrica de Festo

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Accesorios, terminal de válvulas

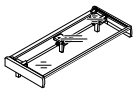
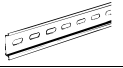
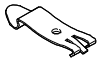
Referencias					
	Descripción	Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>	
<b>Válvula de antirretorno</b>					
	Para bloquear el flujo en caso de contrapresión en canales 3 y 5	8047364	VABF-L1-10H-H2	10	
		8047365	VABF-L1-14-H2	10	
<b>Válvula reguladora de caudal</b>					
	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para conexión roscada M5) Valor b: 0,5	Paso nominal: 0,5 mm	8025709	VFFG-T-M5-5	10
		Paso nominal: 0,6 mm	8025710	VFFG-T-M5-6	10
		Paso nominal: 0,7 mm	8025711	VFFG-T-M5-7	10
		Paso nominal: 0,85 mm	8025712	VFFG-T-M5-8	10
		Paso nominal: 1,05 mm	8025713	VFFG-T-M5-10	10
		Paso nominal: 1,2 mm	8025714	VFFG-T-M5-12	10
		Paso nominal: 1,55 mm	8025715	VFFG-T-M5-15	10
	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para Ø 4 mm)	Paso nominal: 0,5 mm	8047346	VFFG-T-F4-5	10
		Paso nominal: 0,6 mm	8047347	VFFG-T-F4-6	10
		Paso nominal: 0,7 mm	8047348	VFFG-T-F4-7	10
		Paso nominal: 0,85 mm	8047349	VFFG-T-F4-8	10
		Paso nominal: 1,05 mm	8047350	VFFG-T-F4-10	10
		Paso nominal: 1,2 mm	8047351	VFFG-T-F4-12	10
		Paso nominal: 1,55 mm	8047352	VFFG-T-F4-15	10
	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para Ø 5,8 mm)	Paso nominal: 0,7 mm	8047353	VFFG-T-F6-7	10
		Paso nominal: 0,85 mm	8047354	VFFG-T-F6-8	10
		Paso nominal: 1,05 mm	8047355	VFFG-T-F6-10	10
		Paso nominal: 1,15 mm	8047356	VFFG-T-F6-11	10
		Paso nominal: 1,4 mm	8047357	VFFG-T-F6-14	10
		Paso nominal: 1,6 mm	8047358	VFFG-T-F6-16	10
		Paso nominal: 1,8 mm	8047359	VFFG-T-F6-18	10
<b>Conjunto de válvula reguladora de caudal</b>					
	Dos unidades de cada tamaño	8025716	VFFG-T-M5-A-V1	14	
	Dos unidades de cada tamaño, para Ø 4 mm	8062200	VFFG-T-F4-A-V1	14	
	Dos unidades de cada tamaño, para Ø 6 mm	8062201	VFFG-T-F6-A-V1	14	

1) Unidades por embalaje.

# Terminal de válvulas VTUG con conector multipolo y de bus de campo

FESTO

Accesorios, terminal de válvulas

Referencias				
	Descripción		Nº art.	Tipo
<b>Soporte de placas de identificación para terminal de válvulas</b>				
	Tamaño 10	Para 4 posiciones de válvulas	<b>573453</b>	<b>ASCF-H-L1-10-4V</b>
		Para 5 posiciones de válvulas	<b>573454</b>	<b>ASCF-H-L1-10-5V</b>
		Para 6 posiciones de válvulas	<b>573455</b>	<b>ASCF-H-L1-10-6V</b>
		Para 7 posiciones de válvulas	<b>573456</b>	<b>ASCF-H-L1-10-7V</b>
		Para 8 posiciones de válvulas	<b>573457</b>	<b>ASCF-H-L1-10-8V</b>
		Para 9 posiciones de válvulas	<b>573458</b>	<b>ASCF-H-L1-10-9V</b>
		Para 10 posiciones de válvulas	<b>573459</b>	<b>ASCF-H-L1-10-10V</b>
		Para 12 posiciones de válvulas	<b>573460</b>	<b>ASCF-H-L1-10-12V</b>
		Para 16 posiciones de válvulas	<b>573461</b>	<b>ASCF-H-L1-10-16V</b>
		Para 20 posiciones de válvulas	<b>573462</b>	<b>ASCF-H-L1-10-20V</b>
	Tamaño 14	Para 4 posiciones de válvulas	<b>573511</b>	<b>ASCF-H-L1-14-4V</b>
		Para 5 posiciones de válvulas	<b>573512</b>	<b>ASCF-H-L1-14-5V</b>
		Para 6 posiciones de válvulas	<b>573513</b>	<b>ASCF-H-L1-14-6V</b>
		Para 7 posiciones de válvulas	<b>573514</b>	<b>ASCF-H-L1-14-7V</b>
		Para 8 posiciones de válvulas	<b>573515</b>	<b>ASCF-H-L1-14-8V</b>
		Para 9 posiciones de válvulas	<b>573516</b>	<b>ASCF-H-L1-14-9V</b>
		Para 10 posiciones de válvulas	<b>573518</b>	<b>ASCF-H-L1-14-10V</b>
		Para 12 posiciones de válvulas	<b>573519</b>	<b>ASCF-H-L1-14-12V</b>
		Para 16 posiciones de válvulas	<b>573520</b>	<b>ASCF-H-L1-14-16V</b>
		Para 20 posiciones de válvulas	<b>573521</b>	<b>ASCF-H-L1-14-20V</b>
	Tamaño 18	Para 4 posiciones de válvulas	<b>8004928</b>	<b>ASCF-H-L1-18-4V</b>
		Para 5 posiciones de válvulas	<b>8004929</b>	<b>ASCF-H-L1-18-5V</b>
		Para 6 posiciones de válvulas	<b>8004930</b>	<b>ASCF-H-L1-18-6V</b>
		Para 7 posiciones de válvulas	<b>8004931</b>	<b>ASCF-H-L1-18-7V</b>
		Para 8 posiciones de válvulas	<b>8004932</b>	<b>ASCF-H-L1-18-8V</b>
		Para 9 posiciones de válvulas	<b>8004933</b>	<b>ASCF-H-L1-18-9V</b>
		Para 10 posiciones de válvulas	<b>8004934</b>	<b>ASCF-H-L1-18-10V</b>
		Para 12 posiciones de válvulas	<b>8004935</b>	<b>ASCF-H-L1-18-12V</b>
		Para 16 posiciones de válvulas	<b>8004936</b>	<b>ASCF-H-L1-18-16V</b>
		Para 20 posiciones de válvulas	<b>8004937</b>	<b>ASCF-H-L1-18-20V</b>
<b>Perfil DIN</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: nrh</span>				
	Según EN 60715, 35 x 7,5 (ancho x alto)	Longitud 2 m	<b>35430</b>	<b>NRH-35-2000</b>
<b>Montaje en perfil DIN</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vame</span>				
	Para efectuar el montaje, utilizar los tornillos que se indican a continuación: Tamaño 10: DIN 912: M4x30 Tamaño 14: DIN 912: M4x40 Tamaño 18: DIN 912: M5x50		★ <b>569998</b>	<b>VAME-T-M4</b>