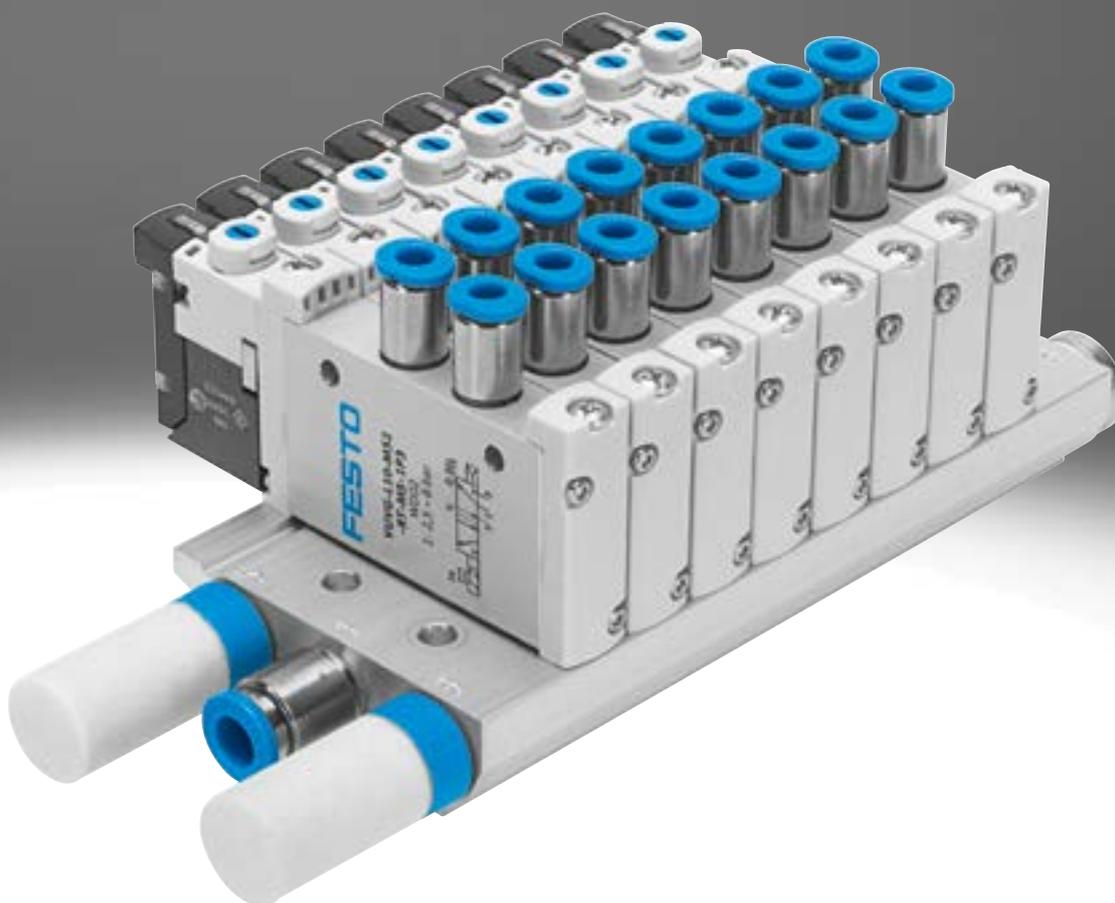


## Electroválvulas VUVG/batería de válvulas VTUG-S

**FESTO**



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

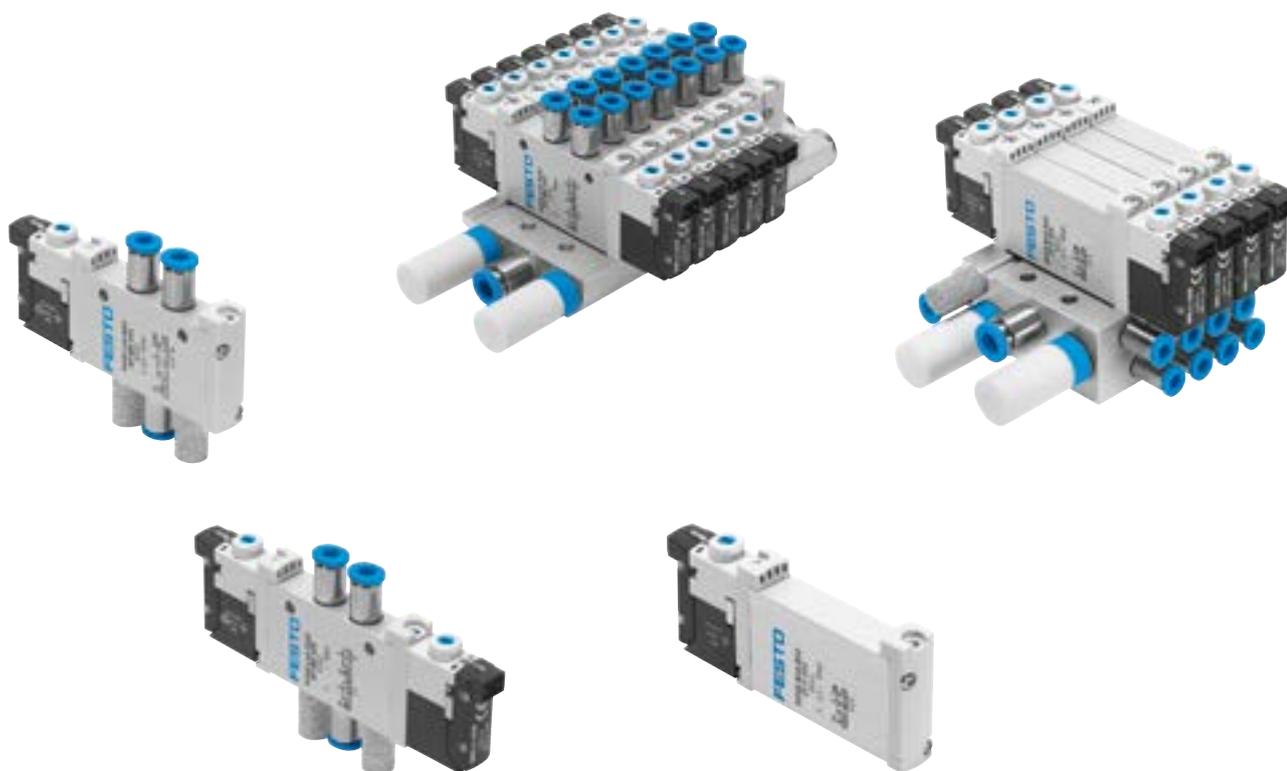
En todo el mundo: Rápida disponibilidad, también a largo plazo  
Convincente: Siempre con la calidad de Festo  
Rápida: Selección sencilla

El programa básico de Festo es una selección previa de las funciones y los productos más importantes, y forma parte de nuestra gama de productos completa.

En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

¡Busque la  
estrella!

## Características



### Solución innovadora

- Alimentación interna o externa del aire de pilotaje regulable en caso de baterías con válvulas para placa base
- Presión máxima de 10 bar
- Principio constructivo:
  - Corredera del émbolo con anillo de junta (VUVG-LK, VUVG-BK)
  - Corredera del émbolo con cartucho de junta (VUVG-L, VUVG-B)

### Versátil

- Numerosas funciones de válvula
- Selección de racores de conexión rápida
- Válvulas con conexiones roscadas
- Válvulas semi en línea para el montaje en batería
- En un perfil distribuidor pueden mezclarse válvulas con conexiones roscadas M5 y M7
- Batería de válvulas con zonas de presión
- IP40, IP65
- Técnica de conexión a través de:
  - Placa base eléctrica (E-Box)
  - Conexión neumática CNOMO, según ISO 15218

### Con seguridad funcional

- Componentes metálicos robustos y duraderos
  - Válvulas
  - Perfiles distribuidores
- Localización rápida de errores mediante indicador LED de 360°
- Servicio seguro gracias a la sustitución rápida y sencilla de las válvulas
- Accionamiento manual auxiliar a elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento (sin accesorios)

### Montaje sencillo

- Sólido montaje mural o montaje en perfil DIN
- Montaje sencillo, tornillos y juntas imperdibles
- Conexiones de sustitución sencilla mediante placa base eléctrica
- Portaetiquetas para el etiquetado de las válvulas

### Configurador de terminales de válvulas

Para elegir el terminal de válvulas adecuado VTUG, está disponible un configurador de terminales de válvulas. De esta manera es muy sencillo realizar el pedido correcto.

El pedido del terminal de válvulas VTUG se efectúa mediante el 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 en la planta del cliente se reduce al mínimo.

Sistema de pedido del terminal de válvulas VTUG

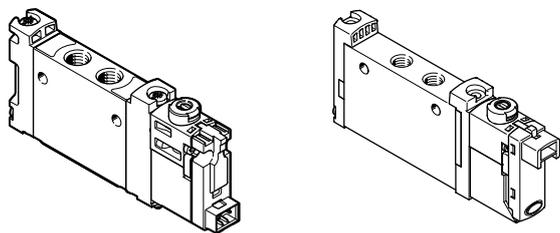
→ Internet: vtug

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

## Características: neumática

### Válvulas individuales y baterías de válvulas

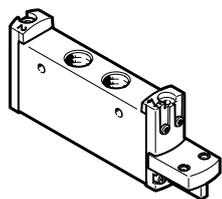
Válvulas con conexiones roscadas como válvulas individuales



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/tubos flexibles. La conexión eléctrica se realiza a través de placas base eléctricas variables.

Si se utiliza un juego especial de juntas, las válvulas con conexiones roscadas VUVG pueden montarse también como válvulas semi en línea sobre un perfil distribuidor (encadenamiento neumático).

Válvula con conexiones roscadas VUVG-LK/VUVG-L



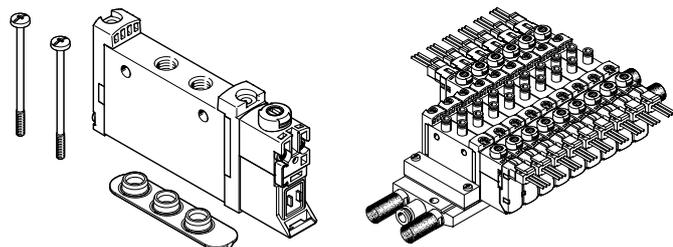
La válvula con conexiones roscadas VTUG-L...-P1 según ISO15218 es una electroválvula sin servopilotaje eléctrico.

- Forma de conexión C (DIN EN175301-803) o
- Conexión M12 (IEC61076-2-101)

La válvula básica con la conexión neumática CNOMO según ISO15218 puede dotarse de los siguientes servopilotajes eléctricos:

Válvula con conexiones roscadas VUVG-L según ISO15218 (CNOMO)

Válvulas semi en línea para el montaje en batería



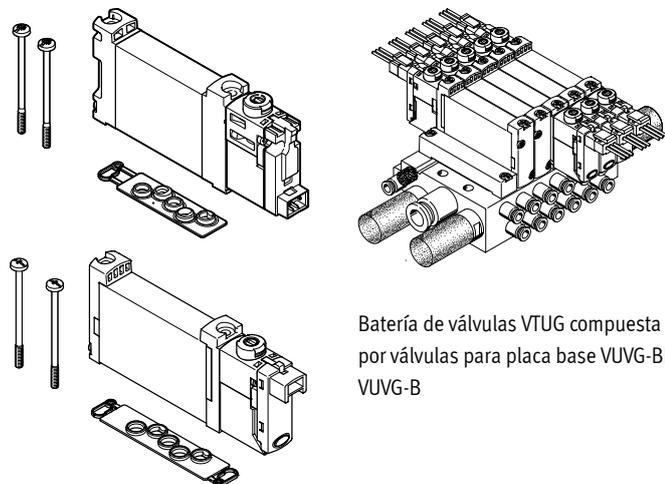
Las tomas de alimentación (1, 3 y 5) en las válvulas semi en línea se conectan a la válvula a través del encadenamiento neumático (p. ej., placa base).

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

Válvula semi en línea VUVG-S

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

Válvulas para placa base para el montaje en batería



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

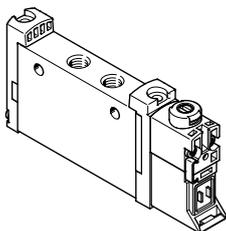
base). La conexión eléctrica se realiza a través de placas base eléctricas variables.

Válvula para placa base VUVG-BK/VUVG-B

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

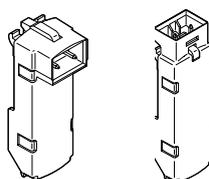
## Características: neumática

### Válvulas básicas VUVG



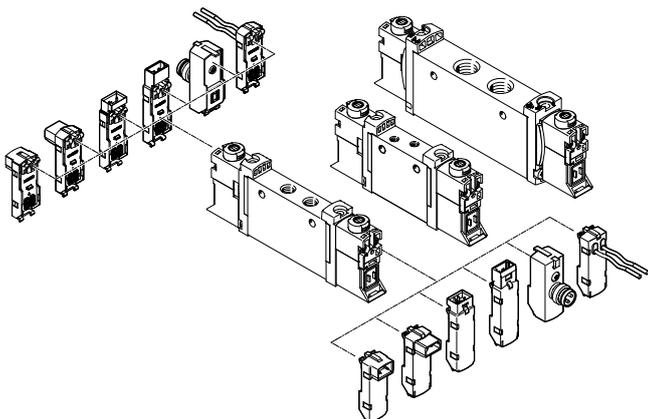
- Tamaños de 10, 14 y 18 mm
- Válvulas semi en línea y con conexiones roscadas
- Válvulas para placa base
- 2 válvulas de 3/2, 5/2 y 5/3 vías

### Placas base eléctricas



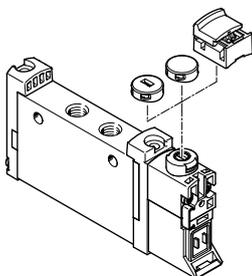
- 5, 12 y 24 V DC
- Con o sin reducción de la corriente de reposo
- LED

### Combinaciones de válvula básica y placas base eléctricas



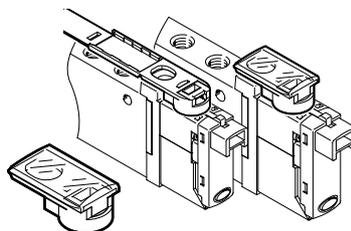
-  - **Nota**  
Otras placas base eléctricas  
→ página 104

### Tapas ciegas para el accionamiento manual auxiliar



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

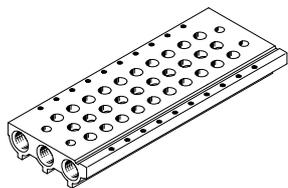
### Portaetiquetas



- El portaetiquetas se monta como una tapa ciega para el accionamiento manual auxiliar
- El portaetiquetas abatible cubre el tornillo de fijación y el accionamiento manual auxiliar

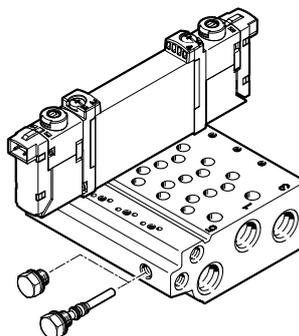
## Características: neumática

### Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas



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

### Perfil distribuidor para válvulas para placa base

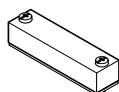


- Para válvulas para placa base 10A, 10, 14 y 18
- Perfil distribuidor con conexiones de trabajo M5, M7, G1/8 y G1/4
- Para válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías
- De 2 a 10, 12, 14 y 16 posiciones de válvula
- Las válvulas para placa base siempre van equipadas con aire de pilotaje externo. El ajuste del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

### - Nota

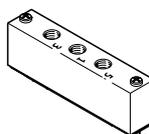
Si se activan varias válvulas simultáneamente, se recomienda que la entrada de aire y la descarga de aire se realicen por ambos lados para optimizar el caudal.

### Placa ciega para posición no ocupada



Tapa para posición de reserva

### Placa de alimentación



Para la alimentación de aire adicional y para la descarga de aire a través de una posición de válvula

### Elemento de separación para zonas de presión

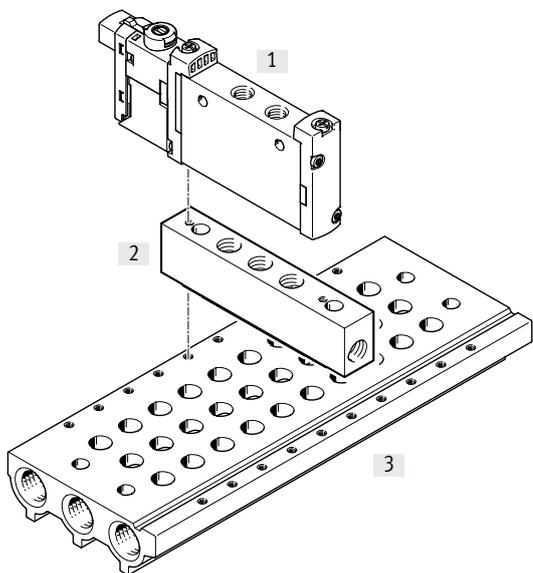


Para crear varias zonas de presión en una batería de válvulas

## Características: neumática

### Placa de alimentación de presión vertical

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



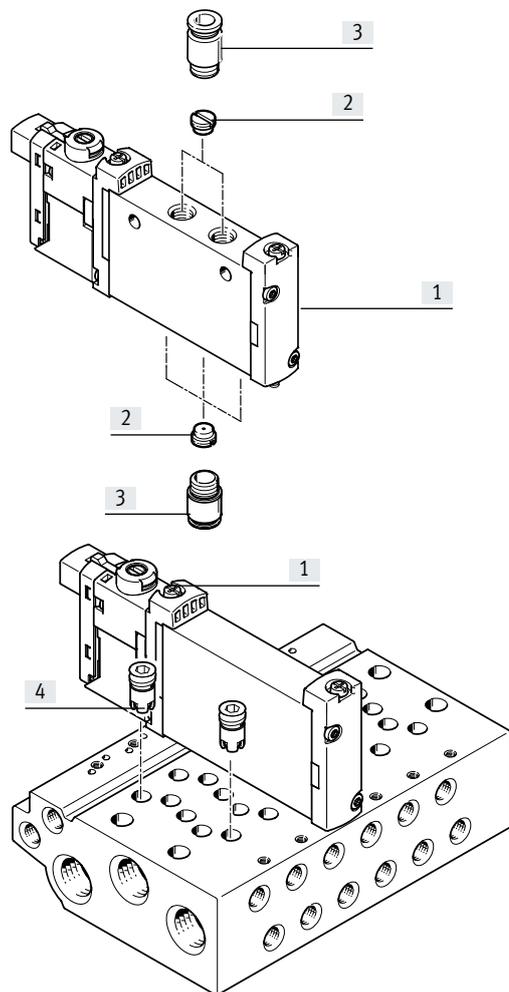
- [1] Válvulas con conexiones roscadas VUJG
- [2] Placa de alimentación de presión vertical
- [3] Perfil distribuidor

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

Código	Código del producto	Para válvulas con conexiones roscadas		Descripción
		M5/M7	G1/8	
ZU	VABF-L1-P3A	■	■	Placa con conexión 1 para alimentar una presión de funcionamiento individual o descargar presión por separado (funcionamiento reversible) de una posición de válvula.
ZV	VABF-L1-P7A	■	■	Placa con conexiones 3 y 5 para descarga la válvula o para alimentar una presión de funcionamiento individual (funcionamiento reversible) para una posición de válvula.

## Características: neumática

## Funciones de escape de aire



- [1] Válvulas VUVG con conexión eléctrica individual
- [2] Estrangulador para rosca M5
- [3] Racor
- [4] Estrangulador fijo, autoperforante/válvula de antirretorno

## Estrangulador para rosca M5

Válvula con conexiones roscadas, conexión eléctrica individual: estrangulador para montar en conexiones 1, 3, 5 o en conexiones 2, 4.

Válvula para placa base, conexión eléctrica individual: estrangulador para montar en conexiones 2, 4.

## Estrangulador fijo, autoperforante

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

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

Observe las instrucciones para el montaje correspondientes:

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

## Válvula de antirretorno

Las válvulas de antirretorno impiden una conmutación accidental de los actuadores bloqueando el paso hacia las válvulas en caso de formarse presión de retención debido a una potencia de escape elevada en los canales 3 y 5. Las válvulas de antirretorno se enroscan en los canales 3 y 5 del perfil distribuidor.

Observe las instrucciones para el montaje correspondientes:

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

**Nota**

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

## Características: neumática

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

La alimentación de presión y la descarga de aire se realizan a través del perfil distribuidor y de placas de alimentación.

En VUVG es posible elegir libremente la posición de las placas de alimentación y 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 la separación de canales correspondiente.

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

- Canal 1
- Canal 3
- Canal 5

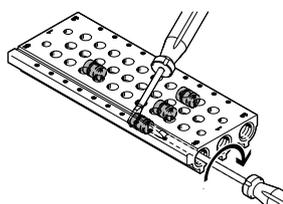
**Nota**

- 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

Separación de canales	Descripción						
<p>The diagram shows a cross-section of a valve with two pressure zones, Zone 1 and Zone 2. Two pressure sources, p1 and p2, are connected to two distribution plates, 5 and 3. The plates are connected to the valve channels. The channels are separated into Zone 1 and Zone 2 by a vertical line.</p>	<p>Las zonas de presión en VUVG pueden definirse según se desee. Son posibles las siguientes separaciones de canales:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="791 831 1094 1014">Canal 1 cerrado</td> <td data-bbox="1094 831 1479 1014"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="791 1014 1094 1198">Canales 1, 3, 5 cerrados</td> <td data-bbox="1094 1014 1479 1198"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="791 1198 1094 1375">Canales 3, 5 cerrados</td> <td data-bbox="1094 1198 1479 1375"> </td> </tr> </table>	Canal 1 cerrado		Canales 1, 3, 5 cerrados		Canales 3, 5 cerrados	
Canal 1 cerrado							
Canales 1, 3, 5 cerrados							
Canales 3, 5 cerrados							
<p>The diagram shows a cross-section of a valve with three pressure zones, Zone 1, Zone 2, and Zone 3. Three pressure sources, p1, p2, and p3, are connected to two distribution plates, 5 and 3. The channels are separated into three zones by two vertical lines.</p>	<p>El número de zonas de presión en VUVG solo está limitado por el número de posiciones de válvula en el perfil distribuidor. Deberá tenerse en cuenta que cada placa de alimentación ocupa una posición de válvula.</p>						

### Elemento de separación VABD



**Nota**

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

## Características: neumática

## Alimentación del aire de pilotaje

## Alimentación interna del aire de pilotaje

Es posible seleccionar una alimentación interna del aire de pilotaje a una presión de funcionamiento dentro del margen de 0,15 ... 0,8 MPa, 0,25 ... 0,8 MPa o 0,3 ... 0,8 MPa (en función de la válvula utilizada).

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

## Alimentación externa del aire de pilotaje

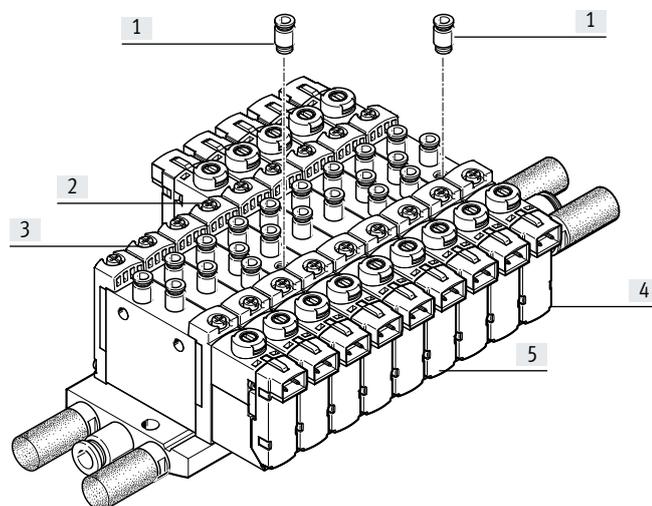
Para el funcionamiento con vacío es necesaria una alimentación externa del aire de pilotaje. Tratándose de válvulas con conexiones roscadas, la conexión del aire de pilotaje externo (conexión 12/14) se encuentra en la válvula, mientras que en el caso de las válvulas para placa base, dicha conexión se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

## Escape del pilotaje

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

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

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



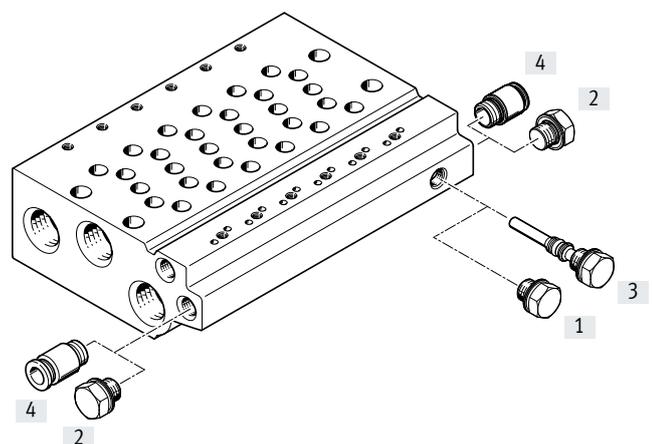
- [1] Racor rápido roscado para aire de pilotaje externo en la conexión 12/14
- [2] Válvula monoestable con aire de pilotaje externo
- [3] Válvula monoestable con alimentación interna del aire de pilotaje
- [4] Válvula biestable con alimentación externa del aire de pilotaje
- [5] Válvula biestable con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

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

## - Nota

Las válvulas semi en línea no pueden alimentarse de forma centralizada con 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 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 lleva a cabo montando un tapón ciego en dicha conexión.

## Características: neumática

### Funcionamiento con diversas presiones

#### Funcionamiento con vacío

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

Las válvulas de 3/2 vías están disponibles en ejecución de dos válvulas en un mismo cuerpo de válvula 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 solo 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 conmutarse en los canales 1, 3 y 5.

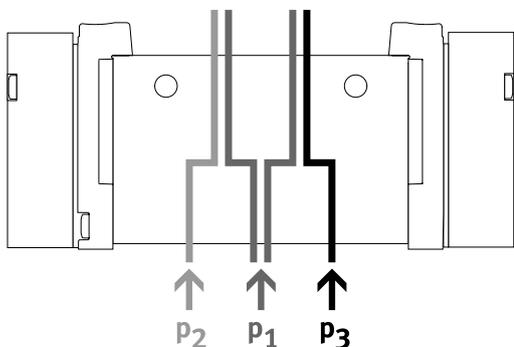
#### Funcionamiento reversible

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

#### - Nota

La presión debe aplicarse 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.

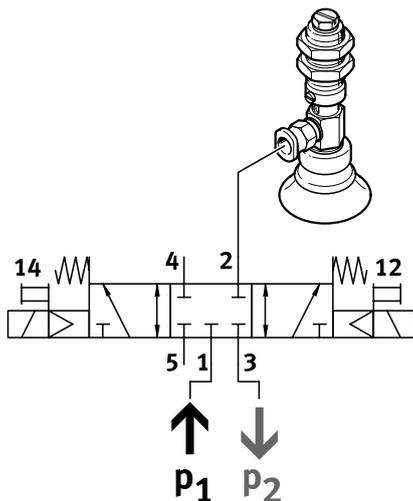
#### - Nota

- En el caso de alimentación interna del aire de pilotaje, en el canal 1 debe mantenerse la presión de mando mínima
- 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 normal



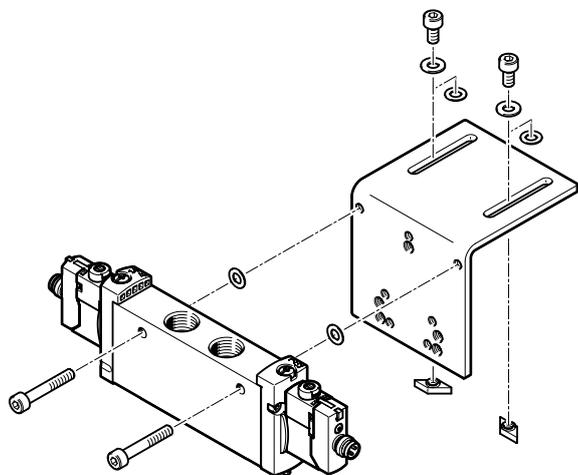
El vacío, el impulso de expulsión y la posición normal se pueden realizar tal como se indica a continuación:

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

## Características: montaje

### Montaje de la válvula individual VUVG

#### Fijación del cilindro



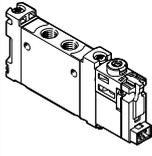
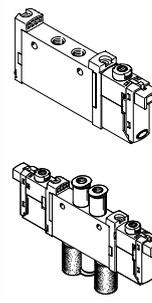
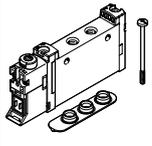
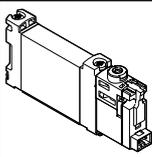
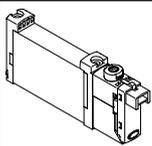
Para el montaje de válvulas individuales directamente en un actuador.

Las electroválvulas están dotadas de dos taladros pasantes para montarlas en la fijación del cilindro DAVM-MW-V1...-V.

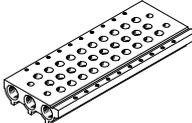
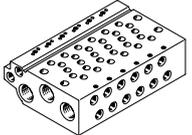
La fijación solamente puede realizarse en el lateral donde se encuentran las conexiones neumáticas.

El juego de tornillos necesarios se incluye en el pedido de la fijación del cilindro DAVM-MW-V1...-V.

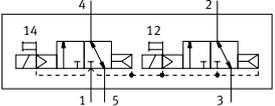
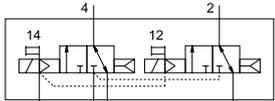
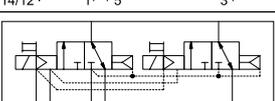
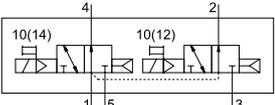
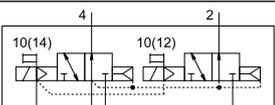
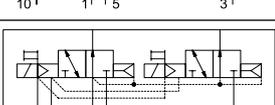
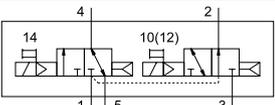
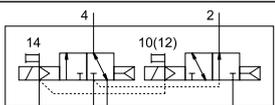
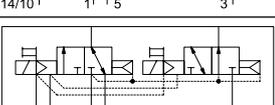
Cuadro general del producto

Forma constructiva	Conexión de utilización	Tamaño	Funciones y caudal [l/min]												→ Página/ Internet		
			T32C	T32U	T32H	T32C/M	T32U/M	T32H/M	M52	M52/M	B52	P53C	P53U	P53E			
<b>Válvula con conexiones roscadas como válvula individual, electroválvula VUVG-LK</b>																	
	M5	10	■ 180	-	-	-	-	-	-	■ 195	-	■ 195	-	-	-	30	
	M7	10	■ 280	-	-	-	-	-	-	■ 340	-	■ 340	-	-	-		34
	G1/8	14	■ 570	-	-	-	-	-	-	■ 660	-	■ 660	-	-	-		
<b>Válvula con conexiones roscadas como válvula individual, electroválvula VUVG-L</b>																	
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	-	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	24	
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 135	■ 125	■ 125	■ 220	■ 190	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	■ 210		38
	M7	10	■ 190	■ 190	■ 190	■ 150	■ 140	■ 140	■ 380	■ 320	■ 380	■ 320	■ 320	■ 320	■ 320		
	G1/8	14	■ 650	■ 600	■ 650	■ 550	■ 500	■ 500	■ 780	■ 780	■ 780	■ 650	■ 600	■ 600	■ 600		55
	G1/4	18	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1300	■ 1300	■ 1380	■ 1200	■ 1000	■ 1000		
<b>Válvula semi en línea para el montaje en batería, electroválvula VUVG-S</b>																	
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	-	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	24	
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 135	■ 125	■ 125	■ 220	■ 190	■ 220	■ 210	■ 210	■ 210	■ 210		38
	M7	10	■ 170	■ 170	■ 170	■ 140	■ 130	■ 130	■ 340	■ 290	■ 340	■ 300	■ 300	■ 300	■ 300		
	G1/8	14	■ 620	■ 580	■ 580	■ 520	■ 480	■ 480	■ 730	■ 730	■ 730	■ 620	■ 580	■ 580	■ 580		55
	G1/4	18	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 1300	■ 1300	■ 1380	■ 1200	■ 1000	■ 1000		
<b>Válvula para placa base, electroválvula VUVG-BK</b>																	
	M5	10	■ 160	-	-	-	-	-	-	■ 160	-	■ 160	-	-	-	78	
	M7	10	■ 160	-	-	-	-	-	-	■ 160	-	■ 160	-	-	-		78
	G1/8	14	■ 350	-	-	-	-	-	-	■ 380	-	■ 380	-	-	-		
<b>Válvula para placa base, electroválvula VUVG-B</b>																	
	M3	10A	-	-	-	-	-	-	-	■ 100	■ 80	■ 100	■ 90	■ 90	■ 90	73	
	M5	10	■ 150	■ 150	■ 150	■ 130	■ 120	■ 120	■ 210	■ 180	■ 210	■ 200	■ 200	■ 200	■ 200		81
	M7	10	■ 160	■ 160	■ 160	■ 140	■ 130	■ 130	■ 270	■ 230	■ 270	■ 250	■ 250	■ 250	■ 250		
	G1/8	14	■ 540	■ 510	■ 540	■ 430	■ 410	■ 410	■ 580	■ 580	■ 580	■ 540	■ 510	■ 510	■ 510		87
	G1/4	18	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 800	■ 1000	■ 1000	■ 1000	■ 950	■ 950	■ 950		

## Cuadro general del producto

Forma constructiva	Tamaño	Descripción	→ Página/ Internet
<b>Perfil distribuidor VABM- ... -S- ... , para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)</b>			
	10AS	Tamaño M3	29, 49, 61, 71
	10S	Tamaño M5, M7	
	14S	Tamaño G1/8	
	18S	Tamaño G1/4	
<b>Perfil distribuidor VABM, para válvulas para placa base (montaje en batería)</b>			
	10AW	Tamaño M3	77, 86, 95, 100
	10W	Tamaño M5	
	10HW	Tamaño M7	
	14W	Tamaño G1/8	
	18W	Tamaño G1/4	

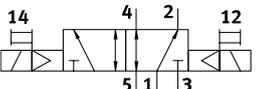
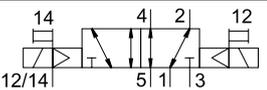
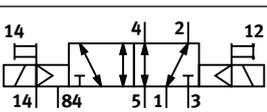
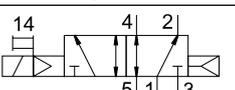
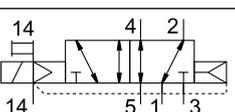
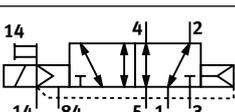
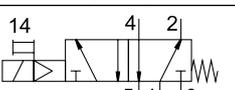
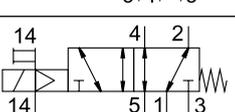
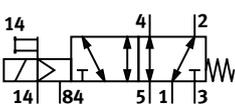
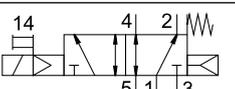
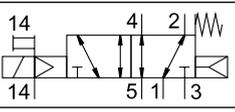
### Sumario de funciones de válvula

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

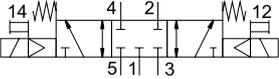
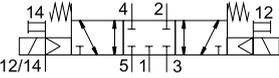
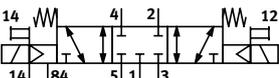
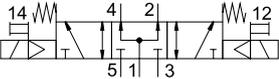
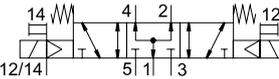
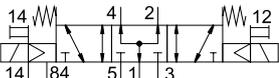
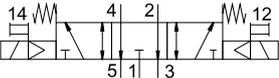
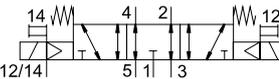
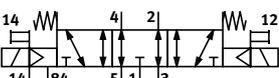
## Sumario de funciones de válvula

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

### Sumario de funciones de válvula

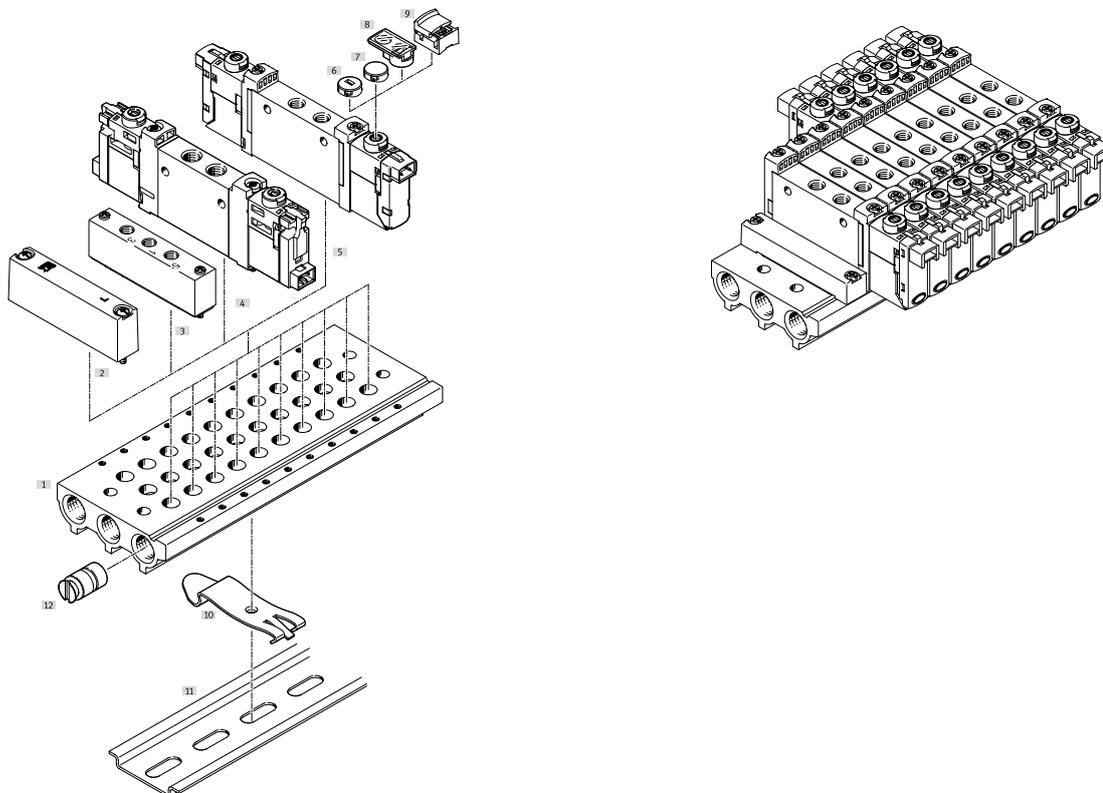
Válvula	Código de válvulas	Descripción	VUVG-LK, VUVG-BK		VUVG-L, VUVG-B			
			Tamaño		Tamaño			
			M5/M7	G1/8	M3	M5/M7	G1/8	G1/4
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>								
	B52	Válvula con conexiones roscadas, alimentación del aire de pilotaje interna	■	■	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas,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

## Sumario de funciones de válvula

Válvula	Código de válvulas	Descripción	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 del aire de pilotaje interna	-	-	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación del aire de pilotaje externa	-	-	■	■	■	■
		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 del aire de pilotaje interna	-	-	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación del aire de pilotaje externa	-	-	■	■	■	■
		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 del aire de pilotaje interna	-	-	■	■	■	■
		Válvula con conexiones roscadas, alimentación del aire de pilotaje externa	-	-	■	■	■	■
		Válvula para placa base, alimentación externa del aire de pilotaje	-	-	■	■	■	■

Cuadro general de periféricos: ejemplo de válvulas con conexiones roscadas

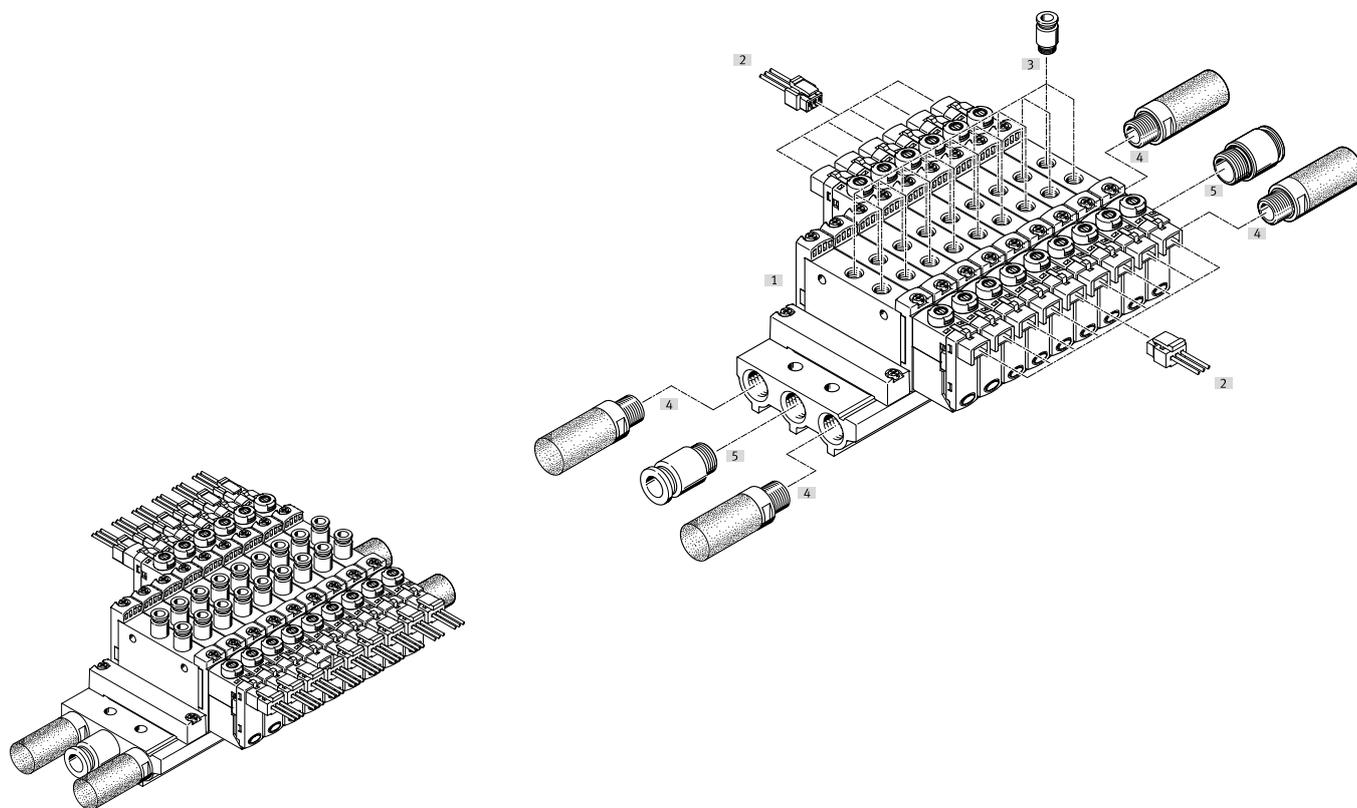
Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios		Código del producto	Descripción	→ Página/Internet
[1]	Perfil distribuidor	VABM-L1-...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvula	85
[2]	Placa ciega	VABB-L1-...	Para tapar una posición no ocupada	29
[3]	Placa de alimentación	VABF-L1-...	Para la alimentación de aire en el canal 1 y en los canales 3 y 5	29
[4]	Electroválvula	VUVG-LK...	Válvula con conexiones roscadas 2x 3/2, 5/2 y 5/3	30
[5]	Electroválvula	VUVG-L...	Válvula con conexiones roscadas 2x 3/2, 5/2 y 5/3	30
[6]	Tapa ciega (sin enclavamiento)	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	109
[7]	Tapa ciega (cubierta)	VMPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	109
[8]	Portaetiquetas	ASLR-D	Para el etiquetado de las válvulas, para tapar el tornillo de fijación y el accionamiento manual auxiliar	109
[9]	Tapa ciega (con enclavamiento)	VAMC-L1-...	Para accionamiento manual auxiliar	109
[10]	Accesorio para montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	2 unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	109
[11]	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para el montaje de la batería de válvulas	109
[12]	Elemento de separación	VABD-...	Para formar zonas de presión	29

## Cuadro general de periféricos: ejemplo de válvulas con conexiones roscadas

## Montaje en batería

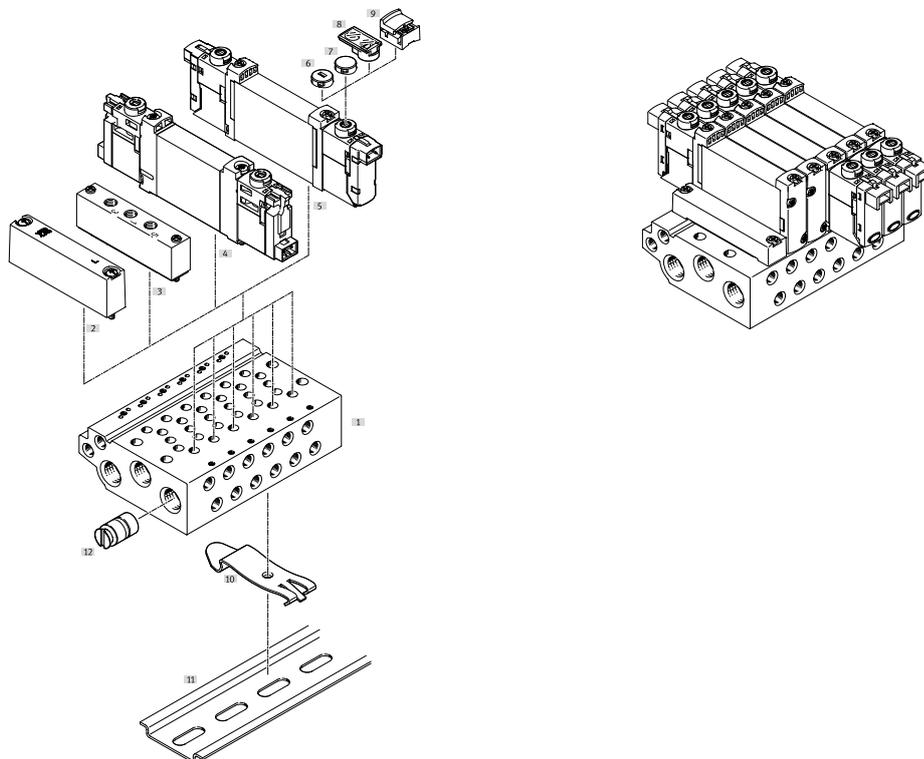


## Montaje en batería y accesorios

	Código del producto	Descripción	→ Página/Internet
[1] Perfil distribuidor	VABM-L1-...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvula	85
[2] Conector tipo zócalo con cable	NEBV-H1G2-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	107
[3] Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para los canales 2 y 4	108
[4] Silenciador	U...	Para los canales 3 y 5	109
[5] Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para la alimentación de aire en el canal 1	108

## Cuadro general de periféricos: ejemplo de válvulas para placa base

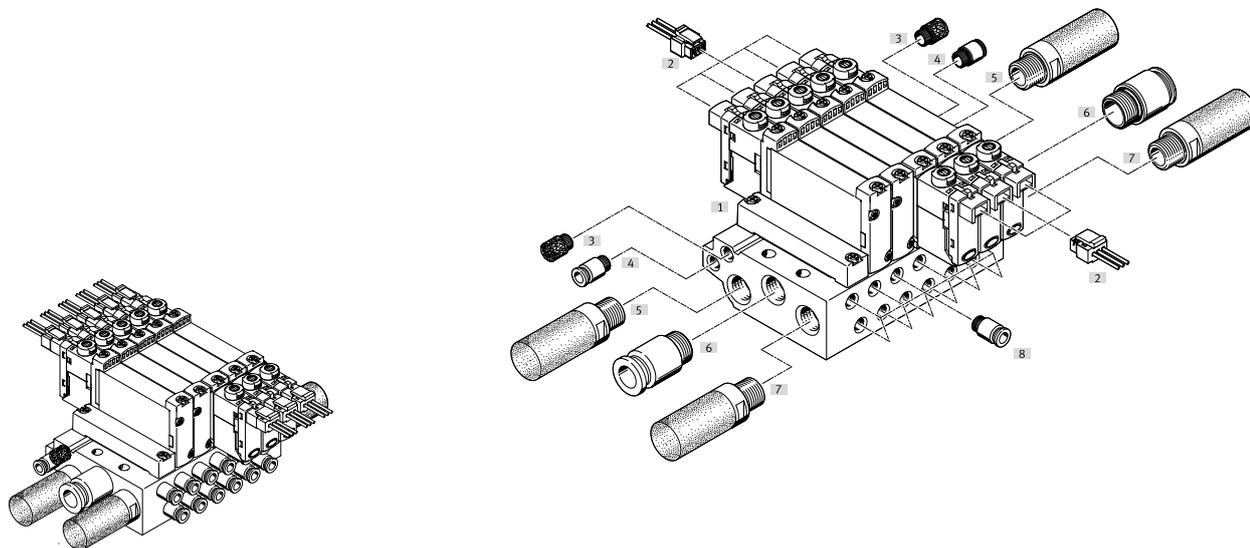
## Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios		Código del producto	Descripción	→ Página/Internet
[1]	Perfil distribuidor	VABM-L1-...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvula	85
[2]	Placa ciega	VABB-L1-...	Para tapar una posición no ocupada	86
[3]	Placa de alimentación	VABF-L1-...	Para la alimentación de aire en el canal 1 y en los canales 3 y 5	86
[4]	Electroválvula	VUVG-BK...	Válvula para placa base 2x 3/2, 5/2 y 5/3	78
[5]	Electroválvula	VUVG-B...	Válvula para placa base 2x 3/2, 5/2 y 5/3	78
[6]	Tapa ciega (sin enclavamiento)	VMPPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	109
[7]	Tapa ciega (cubierta)	VMPPA-HB...-B	Para accionamiento manual auxiliar	109
[8]	Portaetiquetas	ASLR-D	Para el etiquetado de las válvulas, para tapar el tornillo de fijación y el accionamiento manual auxiliar	109
[9]	Tapa ciega (con enclavamiento)	VAMC-L1-...	Para accionamiento manual auxiliar	109
[10]	Accesorio para montaje en perfil DIN	VAME-T-M4	2 unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN	109
[11]	Perfil DIN	NRH-35-2000	Para el montaje de la batería de válvulas	109
[12]	Elemento de separación	VABD- ...	Para formar zonas de presión	86

## Cuadro general de periféricos: ejemplo de válvulas para placa base

## Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios				
	Código del producto	Descripción	→ Página/Internet	
[1]	Perfil distribuidor	VABM-L1-...	Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvula	85
[2]	Conector tipo zócalo con cable	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Para placa base eléctrica H2 y H3	107
[3]	Silenciador	U...	Silenciador para la descarga del aire de pilotaje en el canal 82/84	109
[4]	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para la alimentación de aire de pilotaje en el canal 12/14	108
[5]	Silenciador	U...	Para los canales 3 y 5	109
[6]	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para la alimentación de aire en el canal 1	108
[7]	Silenciador	U...	Para los canales 3 y 5	109
[8]	Racor rápido roscado	QS...	Racor rápido roscado para los canales 2 y 4	108

## Códigos del producto

<b>001</b>	<b>Serie</b>
<b>VUVG</b>	Electroválvula

<b>002</b>	<b>Tipo de válvula distribuidora</b>
<b>L</b>	Válvula con conexiones roscadas
<b>S</b>	Válvula semi en-línea
<b>B</b>	Válvula para placa base

<b>003</b>	<b>Principio constructivo</b>
	Corredera del émbolo
<b>K</b>	Corredera del émbolo con anillo de junta

<b>004</b>	<b>Tamaños</b>
<b>10A</b>	Tamaño 10, desviación del flujo
<b>10</b>	Tamaño 10
<b>14</b>	Tamaño 14
<b>18</b>	Tamaño 18

<b>005</b>	<b>Función de la válvula</b>
<b>T32U</b>	2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas
<b>T32C</b>	2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas
<b>T32H</b>	2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente cerrada, 1 normalmente abierta
<b>M52</b>	Válvula de 5/2 vías, monoestable
<b>B52</b>	Válvula de 5/2 vías, biestable
<b>P53U</b>	Válvula de 5/3 vías, centro a presión
<b>P53E</b>	Válvula de 5/3 vías, centro a descarga
<b>P53C</b>	Válvula de 5/3 vías, centro cerrado

<b>006</b>	<b>Tipo de reposición para válvulas monoestables</b>
	Sin
<b>A</b>	Muelle neumático
<b>M</b>	Muelle mecánico
<b>R</b>	Combinado, muelle neumático/mecánico

<b>007</b>	<b>Aire de pilotaje</b>
	Interno
<b>Z</b>	Externo

<b>008</b>	<b>Accionamiento manual auxiliar</b>
	Sin
<b>H</b>	Sin enclavamiento
<b>S</b>	Cubierta
<b>Y</b>	Con enclavamiento
<b>T</b>	Sin enclavamiento, con enclavamiento mediante accesorios

<b>009</b>	<b>Conexión neumática</b>
<b>F</b>	Brida/placa base
<b>M3</b>	M3
<b>M5</b>	M5
<b>M7</b>	M7
<b>G18</b>	G1/8
<b>G14</b>	G1/4
<b>Q3</b>	Racor de conexión de 3 mm
<b>Q4</b>	Racor de conexión de 4 mm
<b>Q4H</b>	Racor de conexión de 4 mm, con rosca de conexión M7
<b>Q6</b>	Racor de conexión de 6 mm
<b>Q6H</b>	Racor de conexión de 6 mm, con rosca de conexión M7
<b>Q8</b>	Racor de conexión de 8 mm
<b>Q10</b>	Racor de conexión de 10 mm
<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 para 3/16", M7
<b>T14</b>	Racor de conexión de 1/4"
<b>T14H</b>	Racor de conexión para 1/4", M7
<b>T38</b>	Racor de conexión de 3/8"
<b>T516</b>	Racor de conexión de 5/16"
<b>T516H</b>	Racor de conexión de 5/16", M7

<b>010</b>	<b>Escape de aire</b>
	Sin racor
<b>QN</b>	Con racor
<b>U</b>	Silenciador

<b>011</b>	<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>
	Sin
<b>4</b>	5 V DC
<b>5</b>	12 V DC
<b>1</b>	24 V DC
<b>1A</b>	24 V AC/50-60 Hz

<b>012</b>	<b>Conexión eléctrica</b>
	Sin
<b>P3</b>	Sin placa base eléctrica
<b>C1</b>	Patrón de conexiones forma C, según EN 175 301
<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</b>	Cables trenzados de 0,5 m
<b>L2</b>	Cables trenzados de 1 m
<b>L3</b>	Cables trenzados de 2,5 m
<b>L4</b>	Cables trenzados de 5 m
<b>K6</b>	Cable de 0,5 m
<b>K7</b>	Cable de 1 m
<b>K8</b>	Cable de 2,5 m
<b>K9</b>	Cable de 5 m
<b>R8</b>	Conector individual M8, 3 pines
<b>R1</b>	Conector individual M8, 4 pines
<b>R3</b>	Conector individual M12
<b>P1</b>	Interfaz para válvula piloto (CNOMO pequeña)

<b>013</b>	<b>Cableado</b>
	Sin
<b>R</b>	Reducción de la corriente de mantenimiento con circuito protector integrado

## Códigos del producto

014	Indicación
	Sin
L	LED

015	Accesorios eléctricos para válvulas
	Sin
C1	Cable de conexión de 0,5 m
C2	Cable de conexión de 1 m
C3	Cable de conexión de 2,5 m
C4	Cable de conexión de 5 m
D	Caja tomacorriente del dispositivo de forma C
D3	Cable de conexión de 2,5 m, con caja tomacorriente de forma C
D4	Cable de conexión de 5 m, con caja tomacorriente de forma C
DL3	Cable de conexión de 2,5 m, con caja tomacorriente de forma C, LED
DL4	Cable de conexión de 5 m, con caja tomacorriente de forma C, LED
DL5	Cable de conexión de 10 m, con caja tomacorriente de forma C, LED
E3	Cable de conexión de 2,5 m, caja tomacorriente recta M12
E4	Cable de conexión de 5 m, caja tomacorriente recta M12
E6	Cable de conexión de 2,5 m, caja tomacorriente acodada M12
E7	Cable de conexión de 5 m, caja tomacorriente acodada M12
N1	Cable de conexión de 2,5 m, caja tomacorriente recta M8, 3 pines
N2	Cable de conexión de 5 m, caja tomacorriente recta M8, 3 pines
N3	Cable de conexión de 2,5 m, caja tomacorriente acodada M8, 3 pines
N4	Cable de conexión de 5 m, caja tomacorriente acodada M8, 3 pines
N5	Cable de conexión de 2,5 m, caja tomacorriente recta M8, 4 pines
N6	Cable de conexión de 5 m, caja tomacorriente recta M8, 4 pines
N7	Cable de conexión de 2,5 m, caja tomacorriente acodada M8, 4 pines
N8	Cable de conexión de 5 m, caja tomacorriente acodada M8, 4 pines
S1	Cable de conexión de 0,5 m, conector S
S2	Cable de conexión de 1 m, conector S
S3	Cable de conexión de 2,5 m, conector S
S4	Cable de conexión de 5 m, conector S
W1	Cable de conexión, cables trenzados, 0,5 m
W2	Cable de conexión, cables trenzados, 1 m
W3	Cable de conexión, cables trenzados, 2,5 m
W4	Cable de conexión, cables trenzados, 5 m
WS1	Cable de conexión, conector S con cables trenzados, 0,5 m
WS2	Cable de conexión, conector S con cables trenzados, 1 m
WS3	Cable de conexión, conector S con cables trenzados, 2,5 m
WS4	Cable de conexión, conector S con cables trenzados, 5 m

016	Versión
	Características avanzadas
S	Características específicas

## Hoja de datos

Función	-  - Tamaño 10 mm
5/2 vías, monoestable	
Válvula biestable de 5/2 vías	-  - Caudal
5/3C, 5/3U, 5/3E	90 ... 100 l/min
Símbolo del circuito → página 14	-  - Tensión
	5, 12 y 24 V DC



Especificaciones técnicas generales de VUVG-L						
Función de la válvula	M52-R	B52	M52-M	P53		
Posición normal	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable	Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí <sup>4)</sup>	-	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	Corredera del émbolo					
Tipo de junta	Blanda					
Tipo de accionamiento	Eléctrico					
Tipo de control	Servopilotado					
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa					
Función de escape	Estrangulable					
Accionamiento manual auxiliar	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento					
Tipo de fijación	Opcionalmente con taladros pasantes <sup>5)</sup> o sobre perfil distribuidor					
Posición de montaje	Indistinta					
Díámetro nominal	[mm]	2		1,4	2	
Caudal nominal normal	[l/min]	100		80	90	
Caudal en perfil distribuidor	[l/min]	100		80	90	
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	7/15	-	7/21	8/25	
Tiempo de conmutación	[ms]	-	5	-	14	
Tamaño	[mm]	10				
Conexión	1, 2, 3, 4, 5, 12/14	M3				
Peso del producto	[g]	38	49	37		
Certificación	c UL us - Recognized (OL)					
	Marcado RCM					
Marcado CE (véase 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) Forma combinada de reposición

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

6) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			M52-R <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Función de la válvula						
Fluido de funcionamiento			Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Presión de funcionamiento	Interna	[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Externa	[MPa]	-0,09 ... 1			-0,09 ... 0,8
		[bar]	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8
Presión de mando	[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
	[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) Combinado, muelle neumático/mecánico

2) Muelle mecánico

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica		A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC]	5, 12 y 24 ±10 %
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35
Tiempo de utilización	[%]	100
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

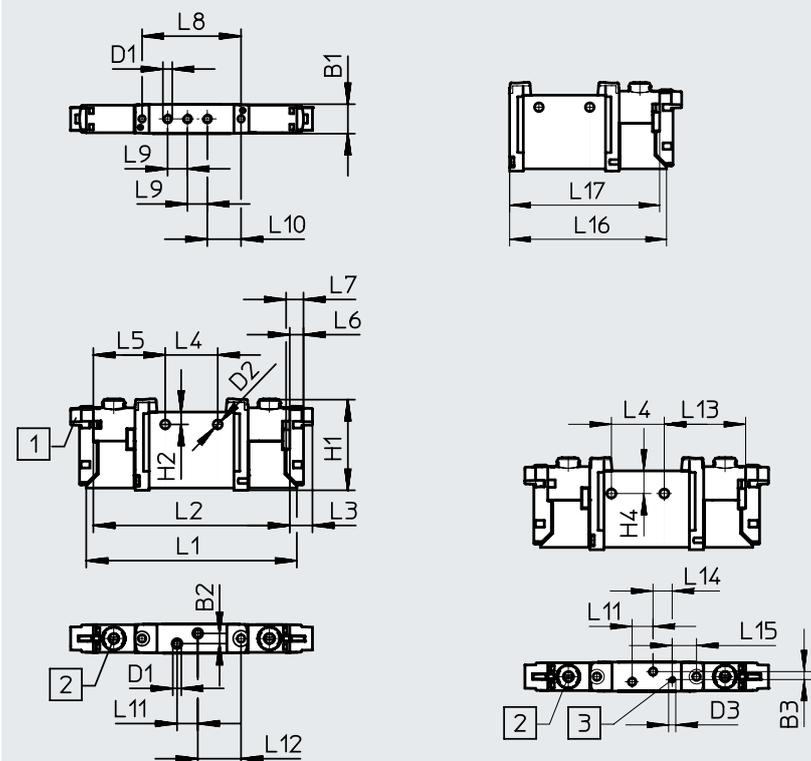
Información sobre el material		
Cuerpo		Aleación forjada de aluminio
Juntas		HNBR, NBR
Nota sobre los materiales		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Hoja de datos

### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 5/2 y 5/3 vías



-  - **Nota**

Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[1] Electroválvula con conexión eléctrica horizontal

[2] Accionamiento manual auxiliar

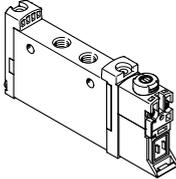
[3] Conexión para alimentación externa del aire de pilotaje

Código del producto	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...													

Código del producto	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...												

## Referencias de pedido

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula con conexiones roscadas M3, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566437	VUVG-L10A-M52-RT-M3-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574345	VUVG-L10A-M52-MT-M3-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566443	VUVG-L10A-M52-RZT-M3-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574346	VUVG-L10A-M52-MZT-M3-1P3
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566439	VUVG-L10A-P53C-T-M3-1P3
Centro a descarga, reposición por muelle mecánico		566440	VUVG-L10A-P53E-T-M3-1P3	
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		566441	VUVG-L10A-P53U-T-M3-1P3	
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566445	VUVG-L10A-P53C-ZT-M3-1P3	
	Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566446	VUVG-L10A-P53E-ZT-M3-1P3	
	Centro a presión, reposición por muelle mecánico	566447	VUVG-L10A-P53U-ZT-M3-1P3	

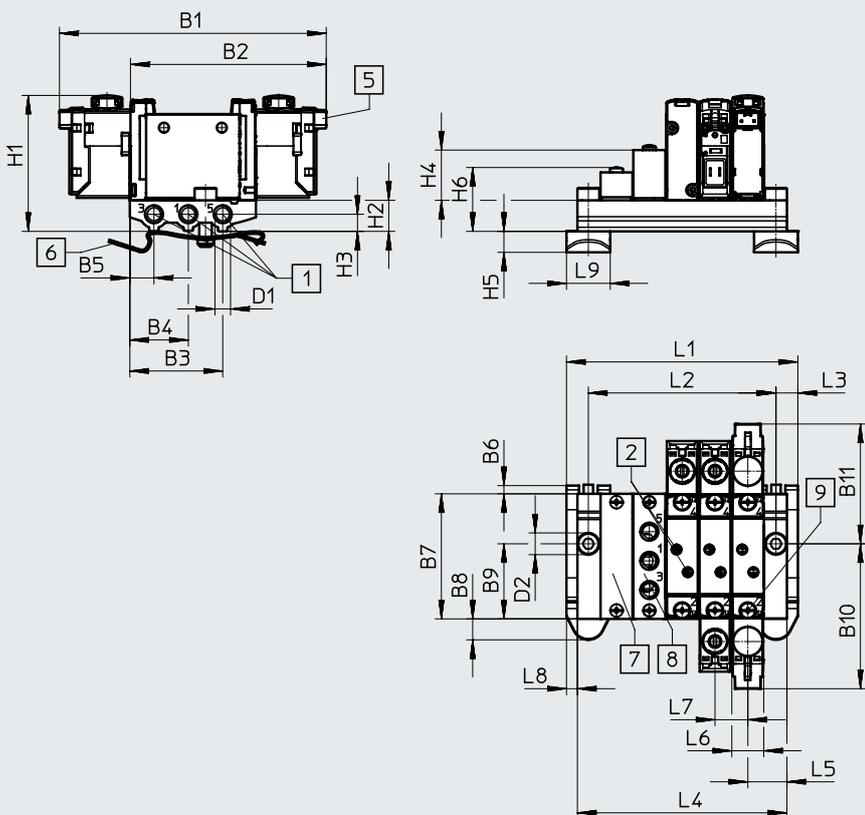
## Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[1] Conexiones 1, 3 y 5: M5 (en ambos lados)

[2] Conexiones 2 y 4: M3

[5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios

[6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x16)

[7] Placa ciega

[8] Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5: M5

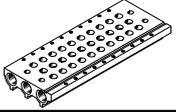
[9] Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor: rosca M2

Código del producto	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

Código del producto	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 de VABM [g]	26	34	42	50	58	66	74	82	90	106	122	138

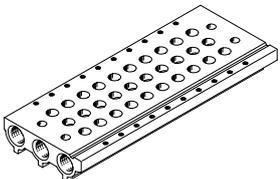
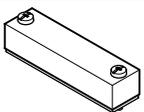
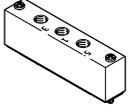
## Referencias de pedido

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores								
	Conexión	KBK	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
	M5	2 <sup>1)</sup>	Aleación forjada de aluminio	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

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

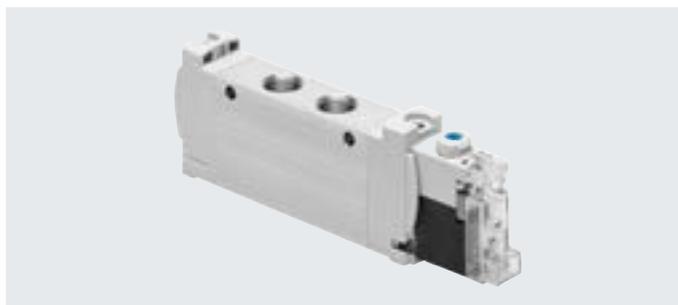
Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Nota sobre los materiales: en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS).

Referencias de pedido: perfil distribuidor				
	Descripción		N.º art.	Código del producto
<b>Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)</b>				
	Para tamaño M3	2 posiciones de válvula	566522	VABM-L1-10AS-M5-2
		3 posiciones de válvula	566523	VABM-L1-10AS-M5-3
		4 posiciones de válvula	566524	VABM-L1-10AS-M5-4
		5 posiciones de válvula	566525	VABM-L1-10AS-M5-5
		6 posiciones de válvula	566526	VABM-L1-10AS-M5-6
		7 posiciones de válvula	566527	VABM-L1-10AS-M5-7
		8 posiciones de válvula	566528	VABM-L1-10AS-M5-8
		9 posiciones de válvula	566529	VABM-L1-10AS-M5-9
		10 posiciones de válvula	566530	VABM-L1-10AS-M5-10
		12 posiciones de válvula	566531	VABM-L1-10AS-M5-12
14 posiciones de válvula	566532	VABM-L1-10AS-M5-14		
16 posiciones de válvula	566533	VABM-L1-10AS-M5-16		
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta		569986	VABB-L1-10A
<b>Elemento de separación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>				
	Para formar zonas de presión		570872	VABD-4.2-B
<b>Placa de alimentación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta		569990	VABF-L1-10A-P3A4-M5
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas</b> <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)	566670	VABD-L1-10AX-S-M3

## Hoja de datos

Función	-  -	Tamaño 10 mm
2x 3/2C		
5/2 vías, monoestable	-  -	Caudal
Válvula biestable de 5/2 vías		180 ... 195 l/min
Símbolo del circuito → página 14	-  -	Tensión
		24 V DC



Especificaciones técnicas generales de VUVG-LK			
Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Corredera del émbolo		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de control	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Con enclavamiento, sin enclavamiento		
Tipo de fijación	Opcionalmente con taladros pasantes <sup>2)</sup> o sobre perfil distribuidor		
Posición de montaje	Indistinta		
Caudal nominal normal	[l/min]	180	195
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	12/14	14/17
Tiempo de conmutación	[ms]	-	7
Tamaño	[mm]	10	
Conexión	2, 4	M5	
Peso del producto	[g]	55	57
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>3)</sup>		0	

1) C = normalmente cerrada

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

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070

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

Características de ingeniería de seguridad		
Impulso de control pos. máx., señal 0	[µs]	1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[µs]	3000
Resistencia a golpes e impactos		Prueba de impacto con grado de severidad 1 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a las vibraciones		Prueba de transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

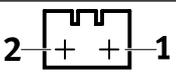
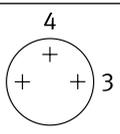
## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>
			B52
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)	
Presión de funcionamiento	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50	

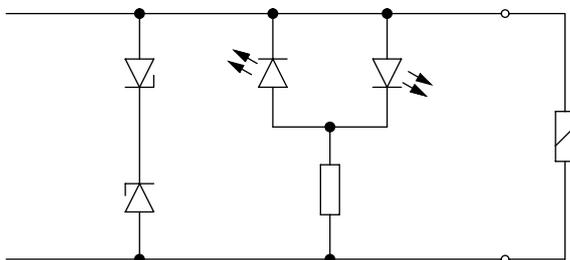
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa base eléctrica → página 104
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10 %
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 de conmutación máxima	[Hz] 2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

Asignación de pines de la placa base eléctrica			
	Pin		Descripción
<b>Conector rectangular, esquema de conexiones H</b>			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
<b>Conector redondo M8, 3 pines</b>			
	1	n.a.	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.

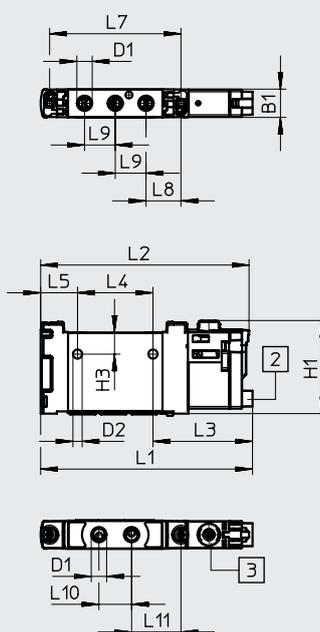
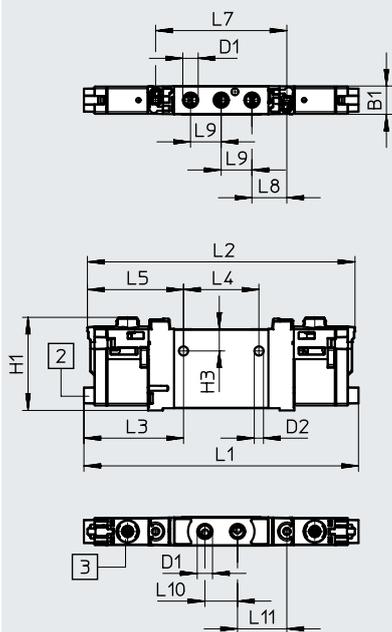
## Hoja de datos

### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2 y 5/2 vías biestable

Válvula de 5/2 vías, monoestable



**Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[2] Conexión eléctrica horizontal

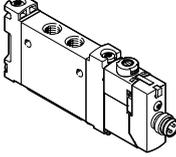
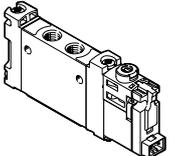
[3] Accionamiento manual auxiliar

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

Código del producto	L4	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M5...	27	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M5...							
VUVG-LK10-M52-...-M5...		13,2					

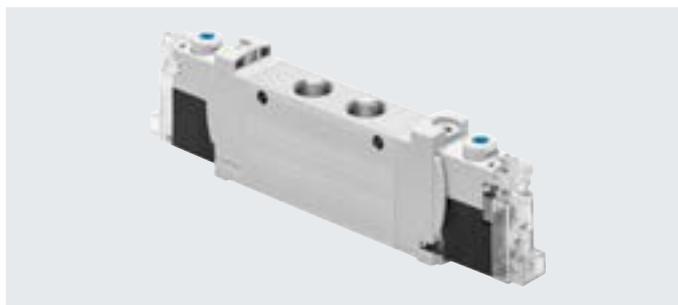
## Referencias de pedido

## ★ Programa básico

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
Descripción				
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042542	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1R8L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042543	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1R8L-S
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042544	VUVG-LK10-B52-T-M5-1R8L-S	
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042538	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1H2L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042539	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2L-S
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042540	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2L-S	

## Hoja de datos

Función	-  -	Tamaño 10 mm
2x 3/2C		
5/2 vías, monoestable	-  -	Caudal
Válvula biestable de 5/2 vías		280 ... 340 l/min
Símbolo del circuito → página 14	-  -	Tensión
		24 V DC



### Especificaciones técnicas generales de VUVG-LK

Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Corredera del émbolo		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de control	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Con enclavamiento, sin enclavamiento		
Tipo de fijación	Opcionalmente con taladros pasantes <sup>2)</sup> o sobre perfil distribuidor		
Posición de montaje	Indistinta		
Caudal nominal normal	[l/min]	280	340
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	12/14	14/17
Tiempo de conmutación	[ms]	-	7
Tamaño	[mm]	10	
Conexión	2, 4	M7	
Peso del producto	[g]	55	57
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>3)</sup>		0	

1) C = normalmente cerrada

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

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070

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

### Características de ingeniería de seguridad

Impulso de control pos. máx., señal 0	[μs]	1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[μs]	3000
Resistencia a golpes e impactos		Prueba de impacto con grado de severidad 1 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a las vibraciones		Prueba de transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

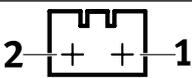
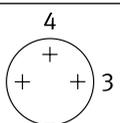
## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)		
Presión de funcionamiento	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7	0,15 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7	1,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50		
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50		

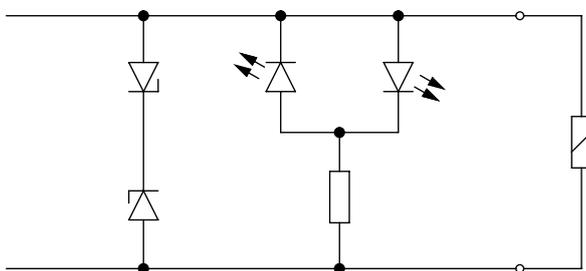
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10 %
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 de conmutación máxima	[Hz] 2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

Asignación de pines de la placa base eléctrica			
	Pin		Descripción
<b>Conector rectangular, esquema de conexiones H</b>			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
<b>Conector redondo M8, 3 pines</b>			
	1	n.a.	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.

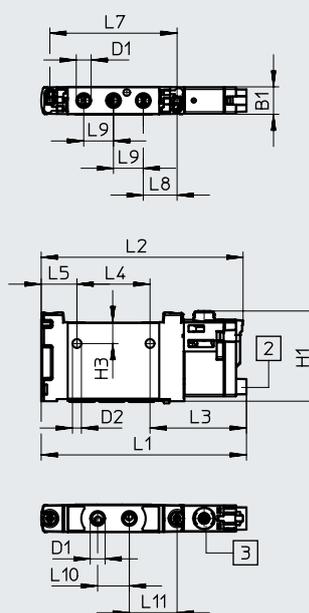
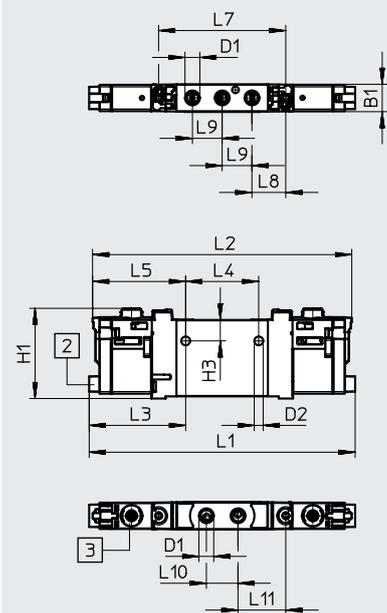
## Hoja de datos

### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2 y 5/2 vías biestable

Válvula de 5/2 vías, monoestable



**Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[2] Conexión eléctrica horizontal

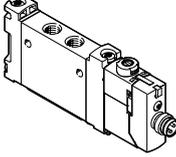
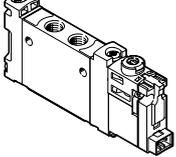
[3] Accionamiento manual auxiliar

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

Código del producto	L4	L5	L7	L8	L9	L10	L11
VUVG-LK10-T32C-...-M7...	27	34,4	47	12,5	11	11,7	17,7
VUVG-LK10-B52-...-M7...		13,2					
VUVG-LK10-M52-...-M7...							

## Referencias de pedido

## ★ Programa básico

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto
Descripción			
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, con placa base eléctrica R8</b>			
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042550 VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1R8L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042551 VUVG-LK10-M52-AT-M7-1R8L-S
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042552	VUVG-LK10-B52-T-M7-1R8L-S
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, con placa base eléctrica H2</b>			
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042546 VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042547 VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2L-S
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042548	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2L-S

## Hoja de datos

- Función  
2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H
- 5/2 vías, monoestable
- Válvula biestable de 5/2 vías  
5/3C, 5/3U, 5/3E
- Símbolo del circuito → página 14
-  - Tamaño 10 mm
  -  - Caudal  
125 ... 220 l/min
  -  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



### Especificaciones técnicas generales de 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>
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			S <sup>5)</sup>	-	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	Corredera del émbolo											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de control	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento											
Tipo de fijación	Opcionalmente con taladros pasantes <sup>6)</sup> o sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Diámetro nominal [mm]	2,7			1,9		1,8		3,2		2,2		3,2
Caudal nominal normal [l/min]	150			135		125		220		190		210
Caudal en perfil distribuidor [l/min]	150			135		125		220		190		210
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	6/15			8/11			7/17		-	8/24		11/30
Tiempo de conmutación [ms]	-							7		-		14
Tamaño [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)											
	Marcado RCM											
Marcado CE (véase declaración de conformidad) <sup>7)</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 = válvula de 2x 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 discos distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

7) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			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								
Fluido de funcionamiento			Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Presión de funcionamiento	Interna	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Externa	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1			-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[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

## Datos eléctricos

Conexión eléctrica		A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC]	5, 12 y 24 ±10 %
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35
Tiempo de utilización	[%]	100
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

## Información sobre el material

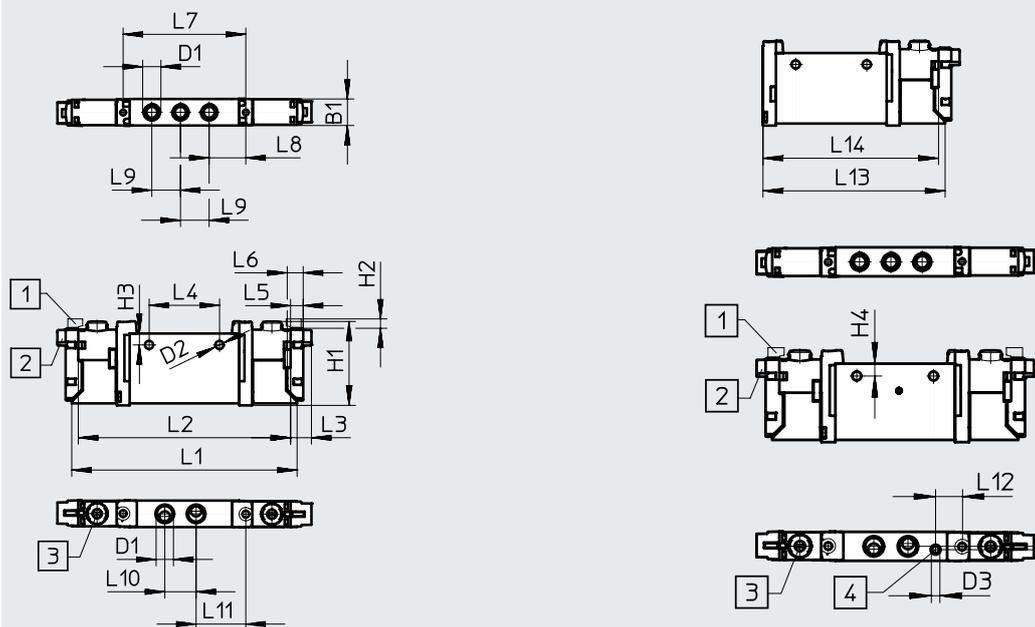
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Hoja de datos

**Dimensiones**

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



**Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

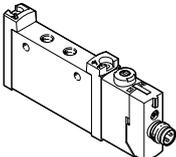
- [1] Conexión eléctrica vertical
- [2] Conexión eléctrica horizontal
- [3] Accionamiento manual auxiliar
- [4] Conexión para alimentación externa del aire de pilotaje

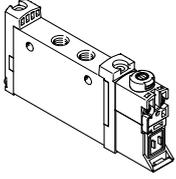
Código del producto	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 ...-M5...	10,2	-	M5	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 ...-M5...												

Código del producto	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...										

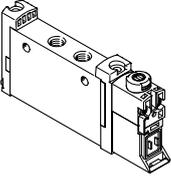
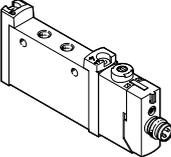
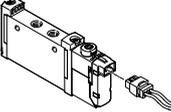
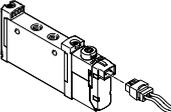
## Referencias de pedido

## ★ Programa básico

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto
Descripción			
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, con placa base eléctrica R8</b>			
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	★ 577346 VUVG-L10-P53C-T-M5-1R8L

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
Descripción				
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566457	VUVG-L10-M52-RT-M5-1P3
Reposición por 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 por muelle mecánico	574355	VUVG-L10-M52-MZT-M5-1P3	

## Referencias de pedido

Referencias de pedido	Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	566458	VUVG-L10-B52-T-M5-1P3	
	Alimentación externa del aire de pilotaje	566467	VUVG-L10-B52-ZT-M5-1P3	
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566459	VUVG-L10-P53C-T-M5-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566460	VUVG-L10-P53E-T-M5-1P3
		Centro a presión, reposición por muelle mecánico	566461	VUVG-L10-P53U-T-M5-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566468	VUVG-L10-P53C-ZT-M5-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566469	VUVG-L10-P53E-ZT-M5-1P3
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		566470	VUVG-L10-P53U-ZT-M5-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	577347	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	8031466	VUVG-L10-T32U-AT-M5-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8031467	VUVG-L10-T32H-AT-M5-1R8L
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031468	VUVG-L10-T32C-MT-M5-1R8L
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8031469	VUVG-L10-T32U-MT-M5-1R8L
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8031470	VUVG-L10-T32H-MT-M5-1R8L
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	572634	VUVG-L10-M52-RT-M5-1R8L
		Reposición por muelle mecánico	8031472	VUVG-L10-M52-MT-M5-1R8L
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	576664	VUVG-L10-B52-T-M5-1R8L	
<b>Válvula de 5/3 vías</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	8031475	VUVG-L10-P53E-T-M5-1R8L	
	Centro a presión, reposición por muelle mecánico	8031476	VUVG-L10-P53U-T-M5-1R8L	
<b>Válvula con conexiones roscadas M5, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	577316	VUVG-L10-M52-RT-M5-1H2L-W1
		Reposición por muelle mecánico	578162	VUVG-L10-M52-MT-M5-1H2L-W1
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
Alimentación interna del aire de pilotaje	577317	VUVG-L10-B52-T-M5-1H2L-W1		
<b>Válvula semi en línea M5, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	577324	VUVG-S10-M52-RT-M5-1H2L-W1

## Hoja de datos

## Función

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

5/2 vías, monoestable

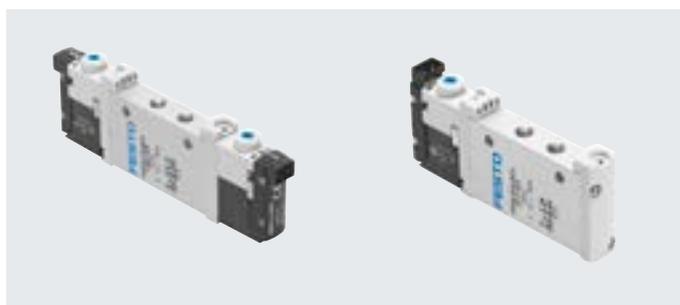
Válvula biestable de 5/2 vías

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

Símbolo del circuito → página 14

 - Tamaño 10 mm

 - Caudal  
170 ... 340 l/min

 - Tensión  
5, 12 y 24 V DC


## Especificaciones técnicas generales de 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>	
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable			
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	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	Corredera del émbolo												
Tipo de junta	Blanda												
Tipo de accionamiento	Eléctrico												
Tipo de control	Servopilotado												
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa												
Función de escape	Estrangulable												
Accionamiento manual auxiliar	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento												
Tipo de fijación	Opcionalmente con taladros pasantes <sup>6)</sup> o sobre perfil distribuidor												
Posición de montaje	Indistinta												
Diámetro nominal	[mm]	2,7			2,0		1,9	1,9	4,0		2,8	3,5	
Caudal nominal normal	[l/min]	190			150	140	140	330	380	220	320		
Caudal en perfil distribuidor	[l/min]	170			140	130	130	330	340	220	300		
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	6/15			8/11			7/17		-	8/24	11/30	
Tiempo de conmutación	[ms]	-							7		14		
Tamaño	[mm]	10											
Conexión		M7											
		M3											
Peso del producto	[g]	55			54			45	55	44	55		
Certificación		c UL us - Recognized (OL)											
		Marcado RCM											
Marcado CE (véase 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 = válvula de 2x 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 discos distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

7) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			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								
Fluido de funcionamiento			Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Presión de funcionamiento	Interna	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1			-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[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/mecánico

3) Muelle mecánico

## Datos eléctricos

Conexión eléctrica		A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC]	5, 12, 24 ±10 %
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35
Tiempo de utilización	[%]	100
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

## Información sobre el material

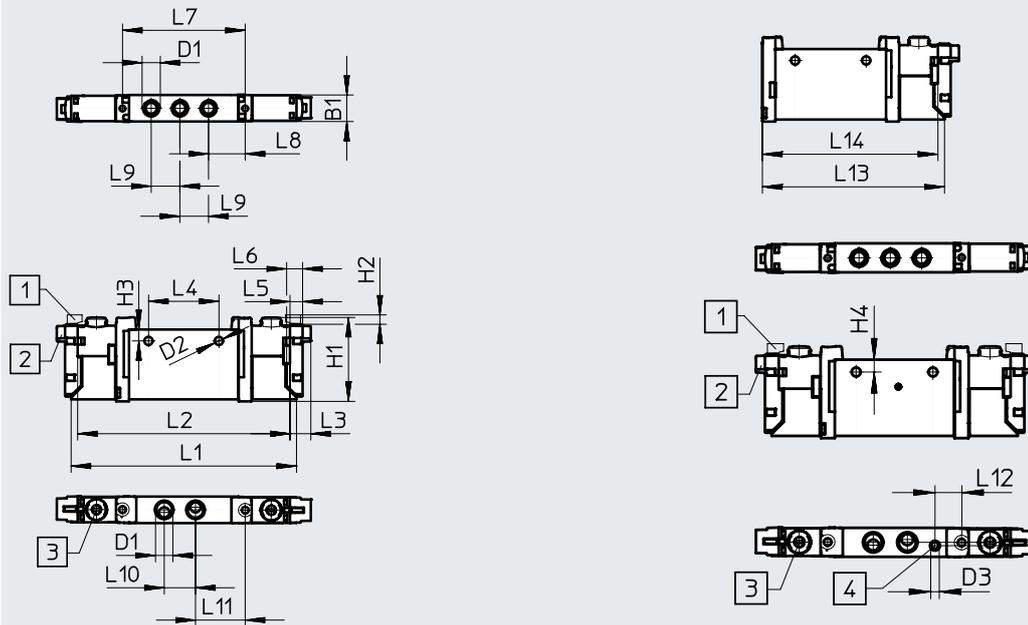
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



**Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[1] Conexión eléctrica vertical

[2] Conexión eléctrica horizontal

[3] Accionamiento manual auxiliar

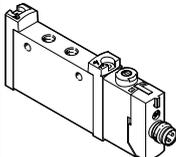
[4] Conexión para alimentación externa del aire de pilotaje

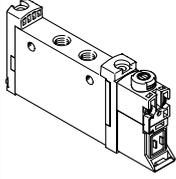
Código del producto	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 ....M7...	10,2	-	M7	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 ....M7...												

Código del producto	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...										

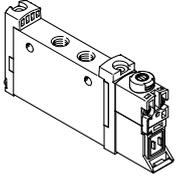
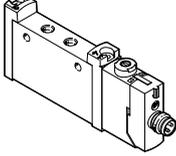
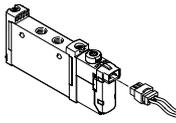
## Referencias de pedido

### ★ Programa básico

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto
Descripción			
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, con placa base eléctrica R8</b>			
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	★ 574223

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
Descripción				
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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

## Referencias de pedido

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566476	VUVG-L10-P53C-T-M7-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566477	VUVG-L10-P53E-T-M7-1P3
		Centro a presión, reposición por muelle mecánico	566478	VUVG-L10-P53U-T-M7-1P3
Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566484	VUVG-L10-P53C-ZT-M7-1P3	
	Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566485	VUVG-L10-P53E-ZT-M7-1P3	
	Centro a presión, reposición por muelle mecánico	566486	VUVG-L10-P53U-ZT-M7-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574218	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1R8L
		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	
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	574221	VUVG-L10-M52-RT-M7-1R8L
		Reposición por muelle mecánico	8031485	VUVG-L10-M52-MT-M7-1R8L
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		574222	VUVG-L10-B52-T-M7-1R8L
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	574225	VUVG-L10-P53E-T-M7-1R8L
		Centro a presión, reposición por muelle mecánico	574224	VUVG-L10-P53U-T-M7-1R8L
<b>Válvula con conexiones roscadas M7, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
Alimentación interna del aire de pilotaje		577332	VUVG-L10-B52-T-M7-1H2L-W1	

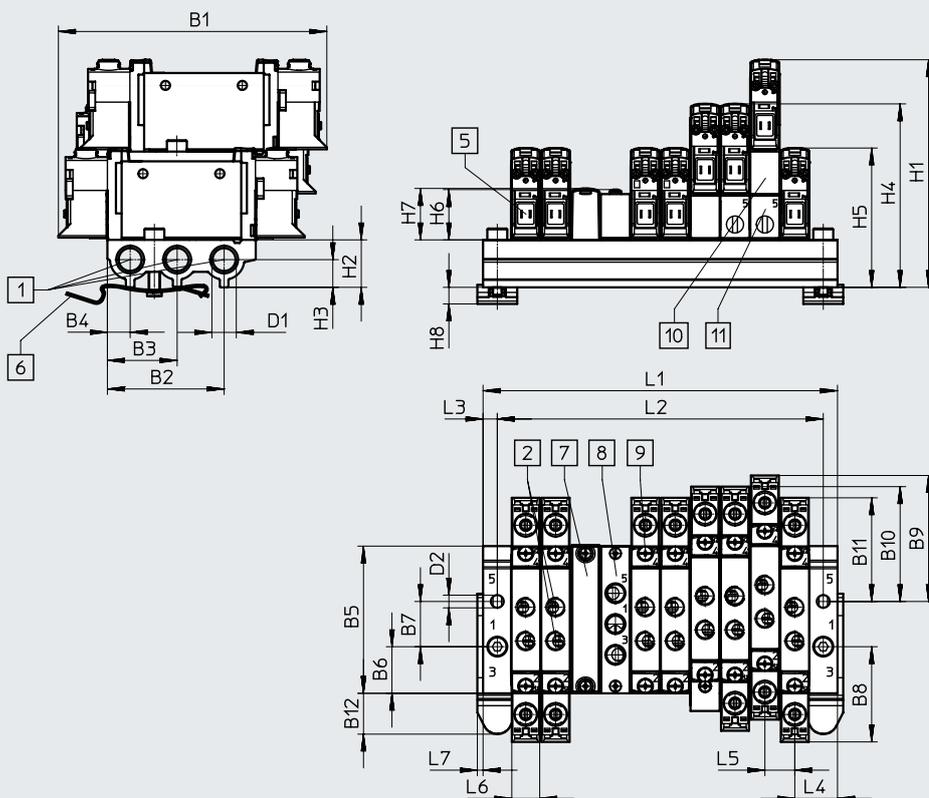
## Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

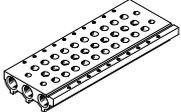
- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| [1] Conexiones 1, 3 y 5: G1/8                                   | [6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x20) | [8] Placa de alimentación  | [10] Placa de alimentación de presión vertical |
| [2] Conexiones 1, 2, 3, 4 y 5 en la válvula: M7 o M5            | [7] Placa ciega  | [9] Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor: rosca M2 | [11] Placa de escape vertical                  |
| [5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios |  |  |  |

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	D1	D2
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	G1/8	4,5

Código del producto	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L3	L4	L5	L6	L7
VABML-L1-10S-G18	8	80,6	16,8	9,8	64,9	49,3	17,8	18	5,9	5	15	10,5	10,3	2

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 de VABM [g]	63	78	93	108	123	138	153	168	183	213	243	273	363

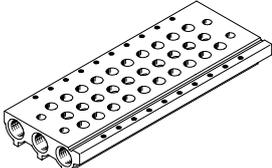
## Referencias de pedido

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores								
	Conexión	KBK	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
	G1/8	2 <sup>1)</sup>	Aleación forjada de aluminio	0,15 ... 0,8	1,5 ... 8	0,45	1,5	3

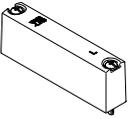
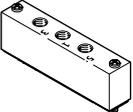
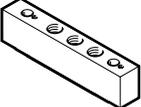
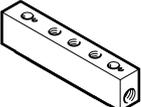
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Nota sobre los materiales: en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS).

Referencias de pedido: perfil distribuidor			
	Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Perfil distribuidor para válvula con conexiones roscadas (montaje en batería)</b>			
	Para tamaño M5/M7	2 posiciones de válvula	★ 566558 VABM-L1-10S-G18-2
		3 posiciones de válvula	★ 566559 VABM-L1-10S-G18-3
		4 posiciones de válvula	★ 566560 VABM-L1-10S-G18-4
		5 posiciones de válvula	566561 VABM-L1-10S-G18-5
		6 posiciones de válvula	★ 566562 VABM-L1-10S-G18-6
		7 posiciones de válvula	566563 VABM-L1-10S-G18-7
		8 posiciones de válvula	★ 566564 VABM-L1-10S-G18-8
		9 posiciones de válvula	566565 VABM-L1-10S-G18-9
		10 posiciones de válvula	★ 566566 VABM-L1-10S-G18-10
		12 posiciones de válvula	566567 VABM-L1-10S-G18-12
		14 posiciones de válvula	566568 VABM-L1-10S-G18-14
16 posiciones de válvula	566569 VABM-L1-10S-G18-16		

## Referencias de pedido

Referencias de pedido: accesorios				
	Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 566462	VABB-L1-10-S	
<b>Elemento de separación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>				
	Para formar zonas de presión	569995	VABD-8-B	
<b>Placa de alimentación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>				
	Para posición de válvula (válvulas con conexiones roscadas M5) sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5	
	Para posición de válvula (válvulas con conexiones roscadas 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>				
	<b>Válvulas con conexiones roscadas VUVG-LK</b>			
	Para válvulas con conexiones roscadas M5	Información de material de los tornillos:	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	
	Para válvulas con conexiones roscadas M7	acero, niquelado químicamente		
			★ 8043718	VABD-L1-10XK-S-M5-S
			★ 8043719	VABD-L1-10XK-S-M7-S
	<b>Válvulas con conexiones roscadas VUVG-L</b>			
Para válvulas con conexiones roscadas M5	–	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 566672	
Para válvulas con conexiones roscadas M7			★ 566673	
<b>Placa de alimentación vertical</b>				
	Conexión neumática 1: M7	Código de terminal CP	574592	
<b>Placa de escape vertical</b>				
	Conexión neumática 3, 5: M7	Código de terminal CR	574594	

## Hoja de datos

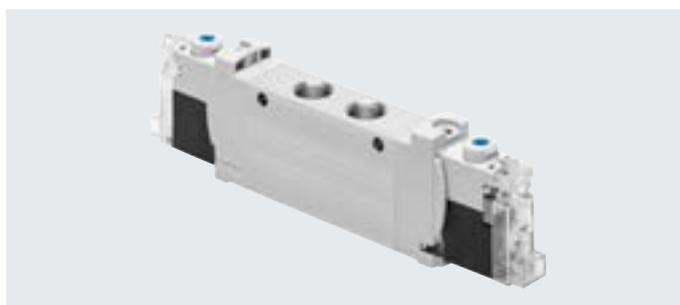
Función

2x 3/2C

5/2 vías, monoestable

Válvula biestable de 5/2 vías

Símbolo del circuito → página 14

-  - Tamaño 14 mm-  - Caudal  
570 ... 660 l/min-  - Tensión  
24 V DC

## Especificaciones técnicas generales de VUVG-LK

Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Corredera del émbolo		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de control	Servopilotado		
Alimentación del aire de pilotaje	Interna		
Función de escape	Estrangulable		
Accionamiento manual auxiliar	Sin enclavamiento, con enclavamiento		
Tipo de fijación	Opcionalmente con taladros pasantes <sup>2)</sup> o sobre perfil distribuidor		
Posición de montaje	Indistinta		
Caudal nominal normal	[l/min]	570	660
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	13/20	14/24
Tiempo de conmutación	[ms]	-	8
Tamaño	[mm]	14	
Conexión	2, 4	G1/8	
Peso del producto	[g]	75	85
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>3)</sup>		0	

1) C = normalmente cerrada

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

3) Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070

Sin exposición a la corrosión. Válido para piezas normalizadas pequeñas sin relevancia estética, como pasadores roscados, anillos de retención, manguitos de fijación, etc., que suelen estar disponibles en el mercado solo en ejecución fosfatada o bruñida (lubricadas en algunos casos), así como para cojinetes de bolas (para componentes &lt; CRC3) y cojinetes de deslizamiento.

## Características de ingeniería de seguridad

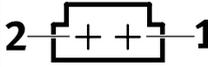
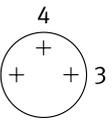
Impulso de control pos. máx., señal 0	[μs]	1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[μs]	3000
Resistencia a golpes e impactos		Prueba de impacto con grado de severidad 1 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a las vibraciones		Prueba de transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

## Hoja de datos

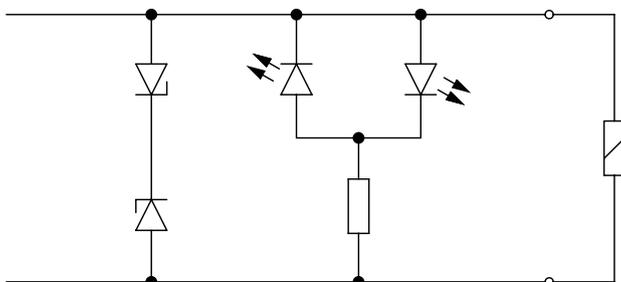
Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>   B52
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)	
Presión de funcionamiento	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7   0,15 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7   1,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50	

1) Muelle neumático

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

Asignación de pines de la placa base eléctrica		
	Pin	Descripción
<b>Conector rectangular, esquema de conexiones H</b>		
	1	+ 0 - Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -
<b>Conector redondo M8, 3 pines</b>		
	1	n.a. 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.

Hoja de datos

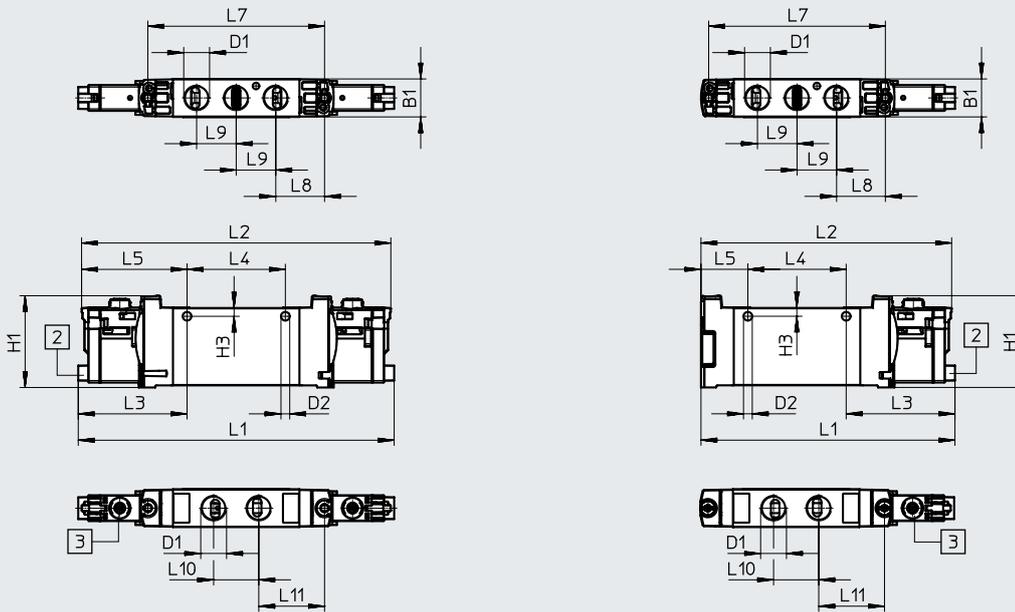
**Dimensiones**

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2 y 5/2 vías biestable

Válvula de 5/2 vías, monoestable

 **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104



[2] Conexión eléctrica horizontal

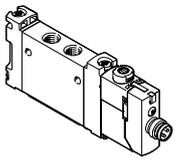
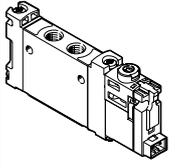
[3] Accionamiento manual auxiliar

Código del producto	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...										

Código del producto	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...					

## Referencias de pedido

## ★ Programa básico

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042566	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1R8L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042567	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1R8L-S
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042568	VUVG-LK14-B52-T-G18-1R8L-S	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042562	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042563	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2L-S
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042564	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2L-S	

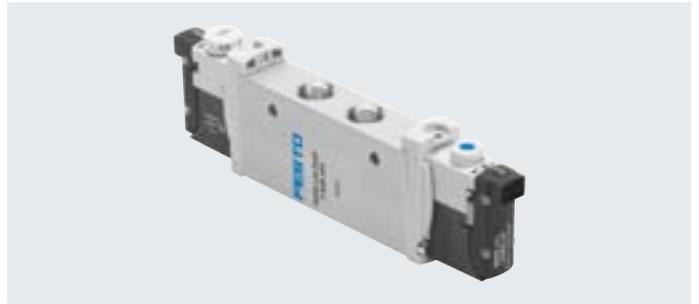
## Hoja de datos

### Función

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

Símbolo del circuito → página 14

-  - Tamaño 14 mm
-  - Caudal  
480 ... 780 l/min
-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC  
24, 110 y 230 V AC



Especificaciones técnicas generales de VUVG-L													
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>
Estabilidad de almacenamiento		Monoestable							Biestable	Monoestable			
Reposición por muelle neumático		Sí			No			Sí	-	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								
Tamaño [mm]		14											
Forma constructiva		Corredera del émbolo											
Tipo de junta		Blanda											
Tipo de accionamiento		Eléctrico											
Tipo de control		Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje		Interna o externa											
Función de escape		Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar VUVG-...		A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento											
Tipo de fijación		Opcionalmente con taladros pasantes <sup>5)</sup> o sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje		Indistinta											
Diámetro nominal [mm]		4,6			4,3			5,6	5,6	5,6	5,6		
Caudal nominal normal [l/min]		560	600	590	550	500	500	780	780	780	650	560	
Caudal en perfil distribuidor [l/min]		560	580		520	480	480	680	700	700	620	560	
Tiempo de conmutación													
VUVG-...		Conexión/desconexión [ms]		9/25			12/18		14/22	-	13/37	12/40	
		Conmutación [ms]		-					8	-	20		
Conexión neumática		1, 2, 3, 4, 5		G1/8									
		12/14		M5									

1) C=normalmente cerrada/centro cerrado

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E=centro a descarga

4) H = válvula de 2x 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 discos distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

## Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales de VUVG-L						
Función de la válvula	T32-A	T32-M	M52-A	B52	M52-M	P53
Peso del VUVG-... [g] producto	89	80	78	89	70	89
Certificación VUVG-...	c UL us - Recognized (OL) Marcado RCM					
<b>Marcado CE (véase declaración de conformidad)<sup>1)</sup></b>						
VUVG-...	Según la Directiva sobre CEM de la UE					
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>	2					

1) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Condiciones de funcionamiento y del entorno								
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	
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]						
Presión de funcionamiento	Interna	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1			-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>3)</sup>	Interna	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,35 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Externa VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,3 ... 0,8
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Temperatura ambiente	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo, -5 ... +60					
Temperatura del medio	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo, -5 ... +60					

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

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

Datos eléctricos		
Conexión eléctrica	VUVG-...	A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	VUVG-...	[V DC] 5, 12 y 24 ±10 %
Potencia	VUVG-...	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35
Tiempo de utilización		[%] 100
Grado de protección según EN 60529	VUVG-...	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

Características de ingeniería de seguridad		
Impulso de control pos. máx., señal 0	[µs]	700
Impulso de control neg. máx., señal 1	[µs]	900
Resistencia a golpes e impactos		Prueba de impacto con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a las vibraciones		Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

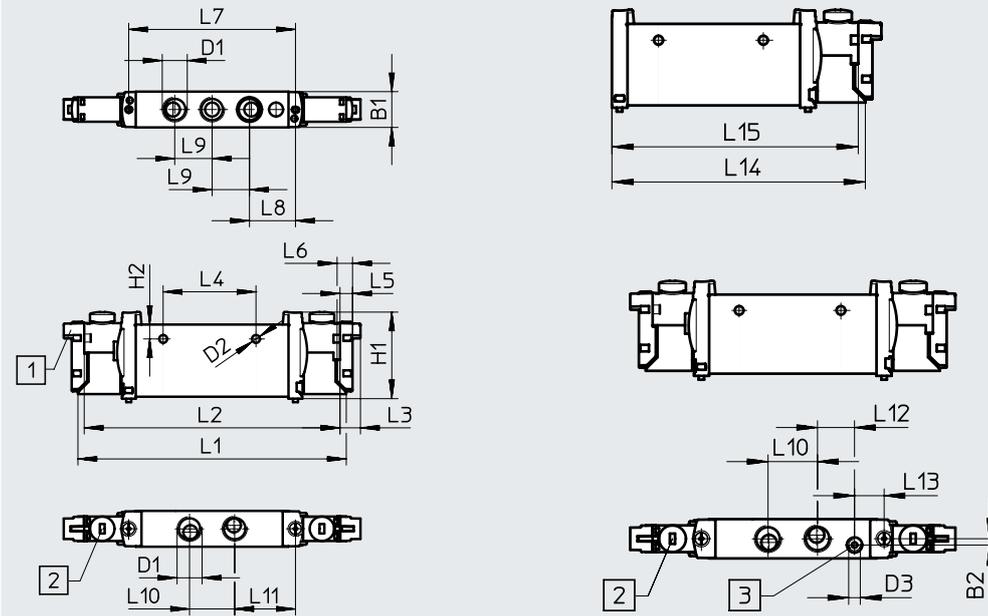
Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Hoja de datos

Dimensiones VUVG

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



-  - **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[1] Conexión eléctrica horizontal

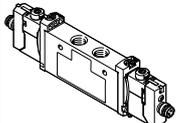
[2] Accionamiento manual auxiliar

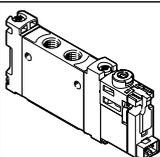
[3] Conexión para alimentación externa del aire de pilotaje

Código del producto	B1	B2	D1	D2 ∅	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4
VUVG-L14 -...-G18...	14,4	2,3	G1/8	3,2	-	34,8	5,8	107	102	8	37
VUVG-S14 -...-G18...											
Código del producto	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
VUVG-L14 -...-G18...	4,85	6,2	66,5	18,35	14,9	18	24,3	13,5	10,8	89,4	87
VUVG-S14 -...-G18...											

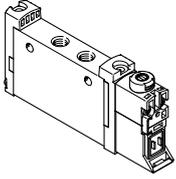
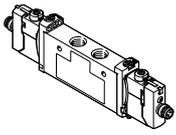
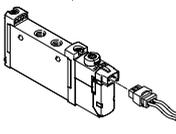
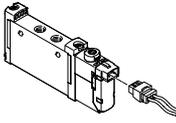
## Referencias de pedido

### ★ Programa básico

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	★ 574231	VUVG-L14-P53C-T-G18-1R8L

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8, sin placa base eléctrica</b>					
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>				
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	566496	VUVG-L14-T32-AT-G18-P3	
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	566497	VUVG-L14-32U-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-AZTG18-1P3	
		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	
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>				
	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 con muelle neumático	566508	VUVG-L14-M52-AZT-G18-1P3		
	Reposición por muelle mecánico	574375	VUVG-L14-M52-MZT-G18-1P3		
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>					
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		

## Referencias de pedido

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566501	VUVG-L14-P53C-T-G18-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566502	VUVG-L14-P53E-T-G18-1P3
		Centro a presión, reposición por muelle mecánico	566503	VUVG-L14-P53U-T-G18-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566510	VUVG-L14-P53C-ZT-G18-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566511	VUVG-L14-P53E-ZT-G18-1P3
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		566512	VUVG-L14-P53U-ZT-G18-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	574226	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1R8L
		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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	574229	VUVG-L14-M52-AT-G18-1R8L
		Reposición por muelle mecánico	8031508	VUVG-L14-M52-MT-G18-1R8L
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		574230	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L
<b>Válvula de 5/3 vías</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	574233	VUVG-L14-P53E-T-G18-1R8L	
	Centro a presión, reposición por muelle mecánico	574232	VUVG-L14-P53U-T-G18-1R8L	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/8, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	577321	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1H2L-W1
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje		577319	VUVG-L14-B52-T-G18-1H2L-W1	
<b>Válvula semi en línea G1/8, con placa base eléctrica H2</b>				
<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>				
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	577325	VUVG-S14-M52-AT-G18-1H2L-W1

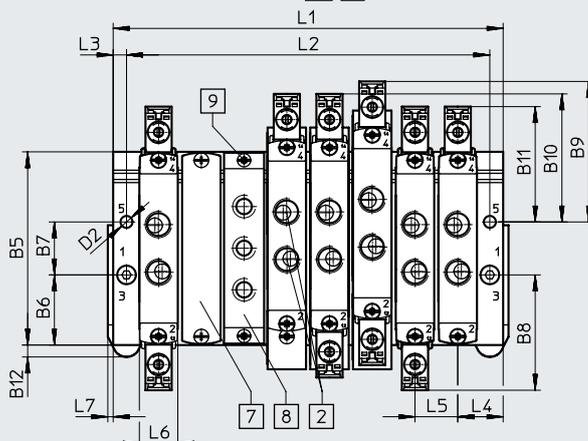
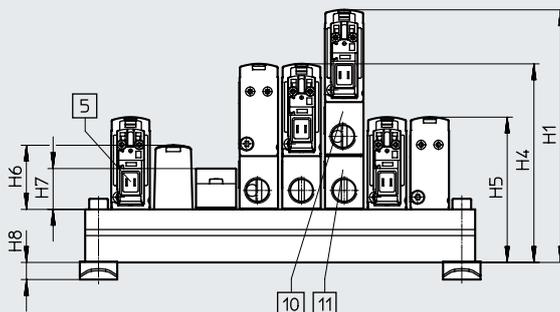
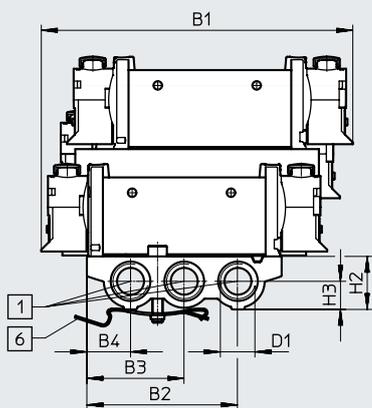
## Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



**Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

- [1] Conexiones 1, 3 y 5: G1/4 (en ambos lados)
- [2] Conexiones 1, 2, 3, 4 y 5 en la válvula: G1/8
- [5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios

- [6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x25)
- [7] Placa ciega

- [8] Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5: G1/8
- [9] Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor: rosca M2,5

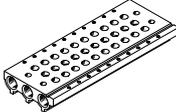
- [10] Placa de alimentación de presión vertical
- [11] Placa de escape vertical

Código del producto	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

Código del producto	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 de VABM [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692	938

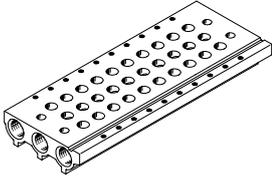
## Referencias de pedido

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores								
	Conexión	KBK	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
	G1/4	2 <sup>1)</sup>	Aleación forjada de aluminio	0,15 ... 0,8	1,5 ... 8	0,65	1,5	3

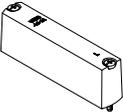
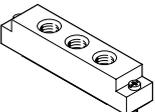
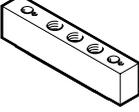
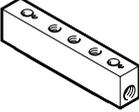
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Nota sobre los materiales: en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS).

Referencias de pedido: perfil distribuidor			
	Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería)</b>			
	Para tamaño G1/8	2 posiciones de válvula	★ 566618 VABM-L1-14S-G14-2
		3 posiciones de válvula	★ 566619 VABM-L1-14S-G14-3
		4 posiciones de válvula	★ 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

## Referencias de pedido

Referencias de pedido: accesorios				
	Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 569989	VABB-L1-14	
<b>Elemento de separación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>				
	Para formar zonas de presión	569996	VABD-10-B	
<b>Placa de alimentación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18	
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>				
	<b>Válvulas con conexiones roscadas VUVG-LK</b>			
	Para válvulas con conexiones roscadas G1/8	Información de material de los tornillos: acero, niquelado químicamente	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 8043720
	<b>Válvulas con conexiones roscadas VUVG-L</b>			
	Para válvulas con conexiones roscadas G1/8	–	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	★ 566675
<b>Placa de alimentación vertical</b>				
	Conexión neumática 1: G1/8	Código de terminal CP	574593	VABF-L1-P3A3-G18
<b>Placa de escape vertical</b>				
	Conexión neumática 3, 5: G1/8	Código de terminal CR	574595	VABF-L1-P7A13-G18

## Hoja de datos

## Función

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

5/2 vías, monoestable

Válvula biestable de 5/2 vías

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

Símbolo del circuito → página 14

-  - Tamaño 18 mm-  - Caudal  
1000 ... 1380 l/min-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC  
24, 110 y 230 V AC

Especificaciones técnicas generales de VUVG-L												
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>
Estabilidad de almacenamiento	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	Sí		
Funcionamiento con vacío en conexión 1	No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje								
Tamaño [mm]	18											
Forma constructiva	Corredera del émbolo											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de control	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Interna/externa											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	VUVG-...	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento										
	VUVG-...-P1	Sin enclavamiento, sin/con enclavamiento										
Tipo de fijación	Opcionalmente con taladros pasantes <sup>6)</sup> o sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Diámetro nominal [mm]	5,7						6,9	7,3	6,9	6,5	6,3	
Caudal nominal normal [l/min]	880	970	950	870	990	920	1300	1380	1300	1200	1000	910
Caudal en perfil distribuidor	780	980	820	780	960	820	1300	1370	1300	1180	1220	1050
<b>Tiempo de conmutación</b>												
VUVG-...	Conexión/desconexión [ms]	13/27			15/22			15/31	-	10/45	15/48	
	Conmutación [ms]	-			-			-	11	-	29	
VUVG-...P1	Conexión/desconexión [ms]	13/18			16/15			16/22	-	14/26	15/32	
	Conmutación [ms]	-			-			-	12	-	21	
Conexión neumática	1, 2, 3, 4, 5	G1/4										
	12/14	M5										
Peso del producto	VUVG-... [g]	164			164			154	164	154	160	
	VUVG-...-P1 [g]	140			140			142	140	142	136	
Certificación	VUVG-...	c UL us - Recognized (OL)										
		Marcado RCM										
<b>Marcado CE (véase declaración de conformidad)<sup>7)</sup></b>												
	VUVG-...	Según la Directiva sobre CEM de la UE										
	VUVG-...-P1	Según la Directiva de baja tensión 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 = válvula de 2x 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 discos distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

7) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			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]					
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando			Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)					
Presión de funcionamiento	Interna	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1				
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				
Presión de mando <sup>4)</sup>		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Temperatura ambiente	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo, -5 ... +60					
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +50 en montaje sobre perfil distribuidor, -5 ... +60					
Temperatura del medio	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo, -5 ... +60					
	VUVG-...-P1	[°C]	-5 ... +50 en montaje sobre perfil distribuidor, -5 ... +60					

1) Muelle neumático

2) Combinado, muelle neumático/mecánico

3) Muelle mecánico

4) Presión de mando mínima del 50 % de la presión de funcionamiento

## Datos eléctricos

Conexión eléctrica	VUVG-...	A través de placa base eléctrica → página 102	
	VUVG-...-P1	Mediante válvula servopilotada eléctrica	
Interfaz de servopilotaje	VUVG-...-P1	Según ISO 15218	
Tensión de funcionamiento	VUVG-...	[V DC]	5, 12 y 24 ±10 %
	VUVG-...-P1	[V DC]	12 y 24 ±10 %
		[V AC]	24, 110 y 230 ±10 %
Potencia	VUVG-...	[W]	1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35
	VUVG-...-P1	[W]	1,3
Tiempo de utilización		[%]	100
<b>Grado de protección según EN 60529</b>			
	VUVG-...	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)	
	VUVG-...-P1	IP65, con válvula servopilotada eléctrica y caja tomacorriente	

## Características de ingeniería de seguridad

Impulso de control pos. máx., señal 0	[µs]	700
Impulso de control neg. máx., señal 1	[µs]	900
Resistencia a golpes e impactos	Prueba de impacto con grado de severidad 2 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27	
Resistencia a las vibraciones	Prueba de transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6	

## Información sobre el material

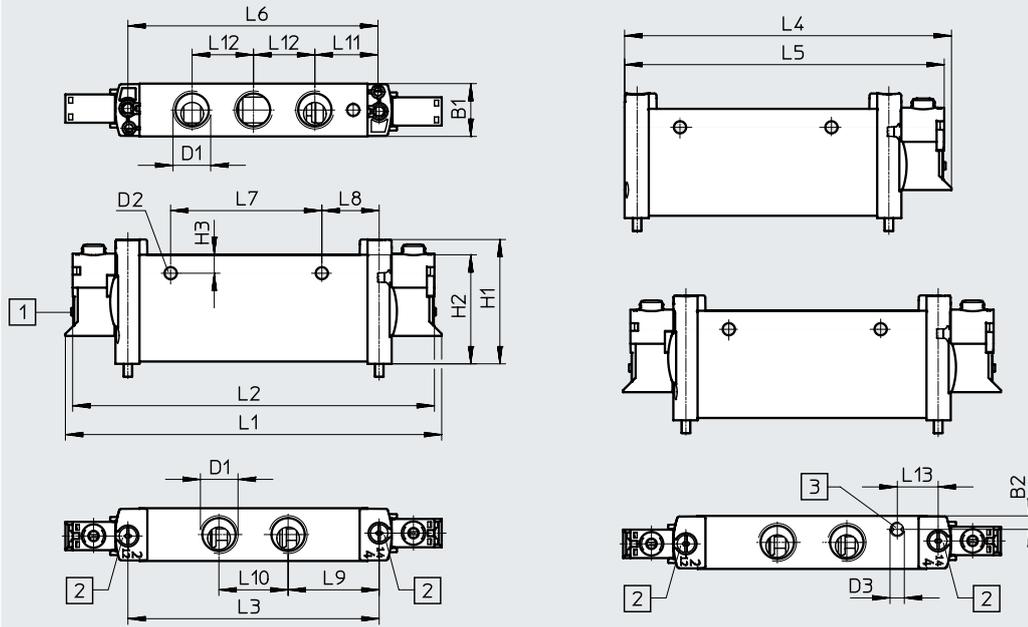
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

Hoja de datos

Dimensiones de VUVG-...

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



**Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

- [1] Conexión eléctrica sin placa base eléctrica
- [2] Tornillo de fijación
- [3] Conexión para alimentación externa del aire de pilotaje

Código del producto	B1	B2	D1	D2 ∅	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3
VUVG-L18-...	18,3	4,5	G1/4	4,2	M5	43,1	37,8	6,4	129,4	124,4	86,4
VUVG-S18-...											

Código del producto	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13
VUVG-L18-...	112,2	109,7	86	52	19,7	31,3	23,8	21,7	21,1	14
VUVG-S18-...										

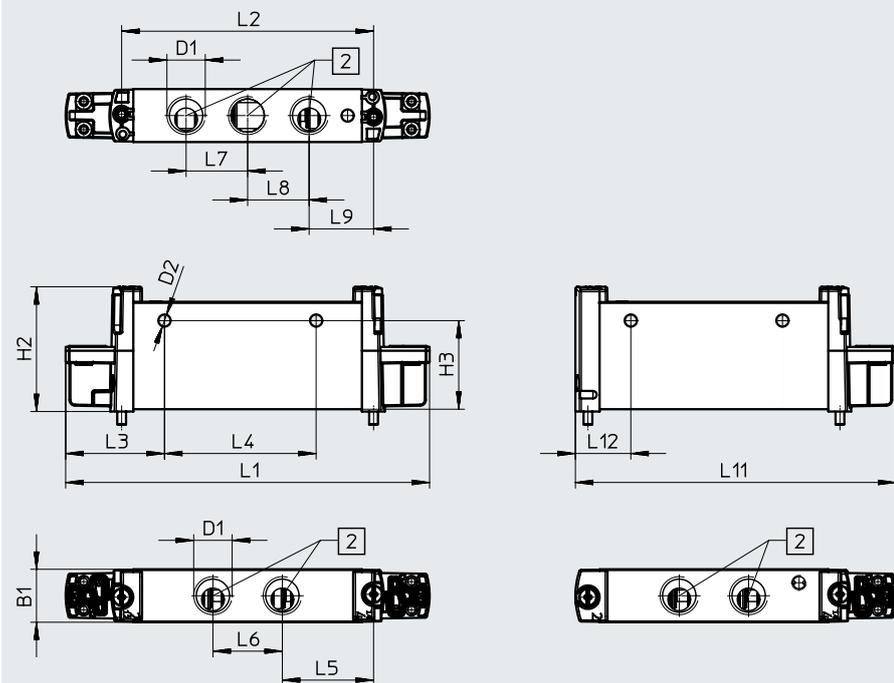
Hoja de datos

**Dimensiones de VUVG-...-P1**

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías

Válvula de 5/2 vías, monoestable

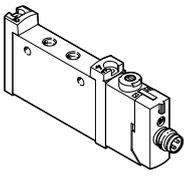


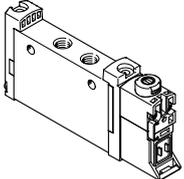
[2] Conexiones 1 ... 5

Código del producto	B1	D1	D2	H2	H3	L1	L2	L3
VUVG-L18-...-P1	18,3	G1/4	∅ 4,2	43,1	30,6	124,8	86,4	33,9
Código del producto	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L11	L12
VUVG-L18-...-P1	52	31,3	23,8	21,1	21,1	22,1	109,9	19

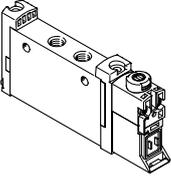
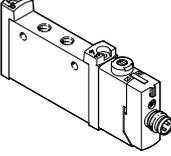
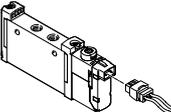
## Referencias de pedido

## ★ Programa básico

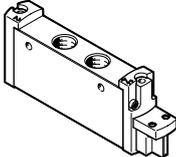
Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8031525	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	★ 8031534	VUVG-L18-P53C-T-G14-1R8L	

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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	Reposición por muelle mecánico	574438	VUVG-L18-M52-MZT-G14-1P3
		Reposición por muelle neumático/mecánico	574437	VUVG-L18-M52-RZT-G14-1P3
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>				
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	

## Referencias de pedido

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	574431	VUVG-L18-P53C-T-G14-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	574432	VUVG-L18-P53E-T-G14-1P3
		Centro a presión, reposición por muelle mecánico	574433	VUVG-L18-P53U-T-G14-1P3
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	574440	VUVG-L18-P53C-ZT-G14-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	574441	VUVG-L18-P53E-ZT-G14-1P3
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		574442	VUVG-L18-P53U-ZT-G14-1P3	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		8031533	VUVG-L18-B52-T-G14-1R8L
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	8031535	VUVG-L18-P53E-T-G14-1R8L
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		8031536	VUVG-L18-P53U-T-G14-1R8L	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	578823	VUVG-L18-M52-RT-G14-1H2L-W1

## Referencias de pedido

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula con conexiones roscadas G1/4, según ISO 15218</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8033547	VUVG-L18-T32C-A-G14-P1
		Normalmente abierta, reposición por muelle neumático	8033548	VUVG-L18-T32U-A-G14-P1
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	8033549	VUVG-L18-T32H-A-G14-P1
		Normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8033550	VUVG-L18-T32C-M-G14-P1
		Normalmente abierta, reposición por muelle mecánico	8033551	VUVG-L18-T32U-M-G14-P1
		1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, reposición por muelle mecánico	8033552	VUVG-L18-T32H-M-G14-P1
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	8033553	VUVG-L18-M52-R-G14-P1
		Reposición por muelle mecánico	8033554	VUVG-L18-M52-M-G14-P1
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje		8033555	VUVG-L18-B52-G14-P1	
<b>Válvula de 5/3 vías</b>				
Alimentación interna del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	8033556	VUVG-L18-P53C-G14-P1	
	Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	8033557	VUVG-L18-P53E-G14-P1	
	Centro a presión, reposición por muelle mecánico	8033558	VUVG-L18-P53U-G14-P1	

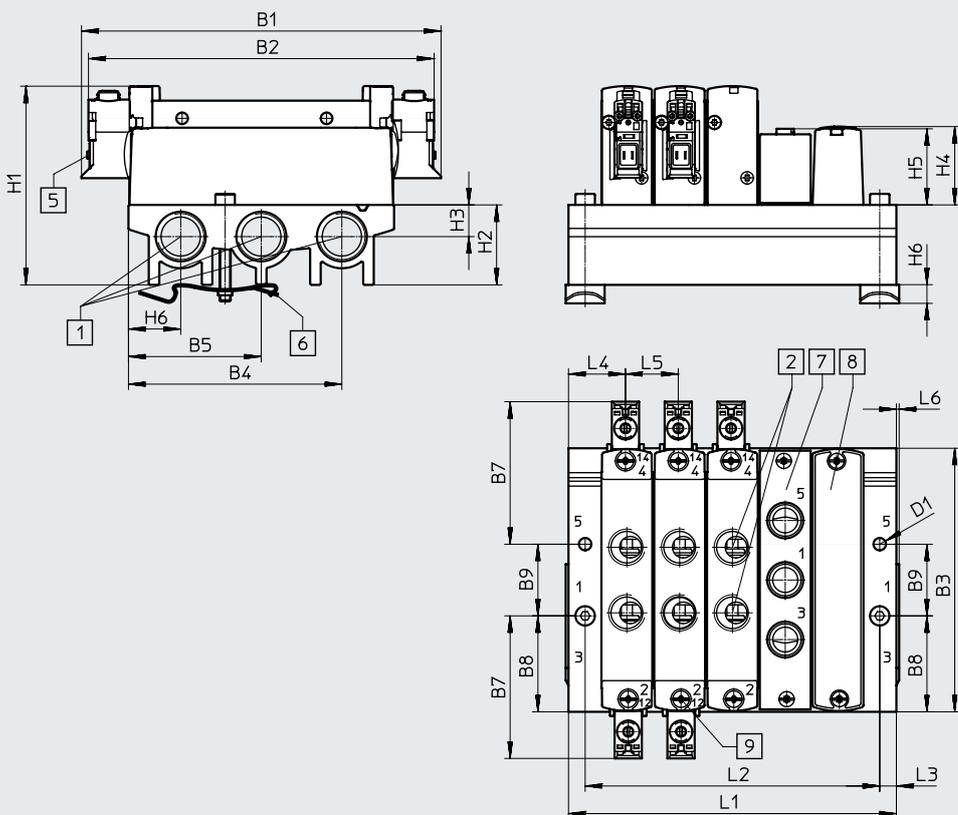
## Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para Montaje en batería



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



-  - **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

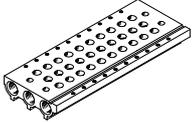
- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| [1] Conexiones 1, 3 y 5: G3/8 (en ambos lados)                  | [6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x35) | [7] Placa ciega                                      | [9] Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor: rosca M3 |
| [2] Conexiones 2 y 4: G1/4                                      |  | [8] Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5: G1/4 |  |
| [5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios |  |  |  |

Código del producto	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

Código del producto	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 de VABM [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692

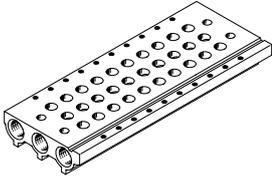
## Referencias de pedido

Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores								
	Conexión	KBK	Material <sup>2)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	1, 3, 5			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
	G3/8	2 <sup>1)</sup>	Aleación forjada de aluminio	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

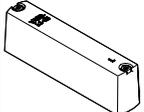
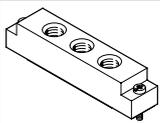
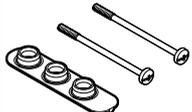
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

2) Nota sobre los materiales: en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS).

Referencias de pedido: perfil distribuidor				
	Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Perfil distribuidor para válvula con conexiones roscadas</b>				
	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

## Referencias de pedido

Referencias de pedido: accesorios			
	Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>			
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	★ 574482	VABB-L1-18
<b>Elemento de separación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>			
	Para formar zonas de presión	574483	VABD-14-B
<b>Placa de alimentación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>			
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas</b> <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

 **Nota**

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

## Hoja de datos

## Función

5/2 vías, monoestable

Válvula biestable de 5/2 vías

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

Símbolo del circuito → página 14

-  - Tamaño 10 mm-  - Caudal  
90 ... 100 l/min-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC

## Especificaciones técnicas generales de VUVG-B

Función de la válvula	M52-R	B52	M52-M	P53
Posición normal	–	–	–	C <sup>1)</sup> U <sup>2)</sup> E <sup>3)</sup>
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable	Biestable	Monoestable	Monoestable
Reposición por muelle neumático	Sí <sup>4)</sup>	–	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	Corredera del émbolo			
Tipo de junta	Blanda			
Tipo de accionamiento	Eléctrico			
Tipo de control	Servopilotado			
Alimentación del aire de pilotaje	Opcionalmente externa o interna a través de la placa base			
Función de escape	Estrangulable			
Accionamiento manual auxiliar	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento			
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor			
Posición de montaje	Indistinta			
Díámetro 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 conexión/desconexión [ms]	7/15	–	7/21	8/25
Tiempo de conmutación [ms]	–	5	–	14
Tamaño [mm]	10			
Conexión	1, 3, 5	M7 en perfil distribuidor		
	2, 4	M5 en perfil distribuidor		
	12/14, 82/84	M5 en perfil distribuidor		
Peso del producto [g]	38	49	37	49
Certificación	c UL us - Recognized (OL)			
	Marcado RCM			
Marcado CE (véase declaración de conformidad) <sup>5)</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) Forma combinada de reposición

5) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			M52-R <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Función de la válvula						
Fluido de funcionamiento			Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Presión de funcionamiento	Interna	[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[MPa]	-0,09 ... 1		-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando		[MPa]	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[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) Combinado, muelle neumático/mecánico  
2) Muelle mecánico

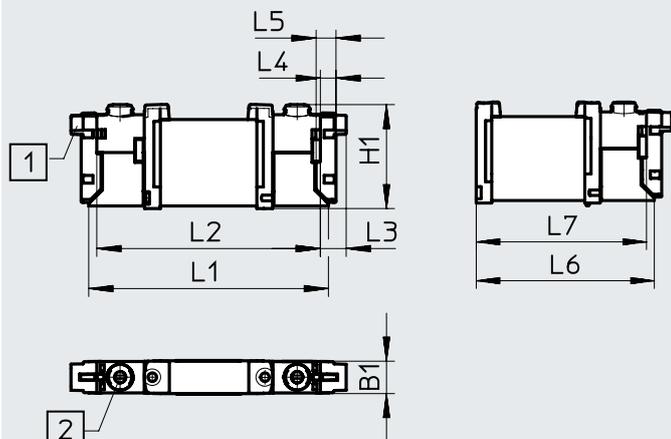
Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10 %
Potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 5/2 y 5/3 vías

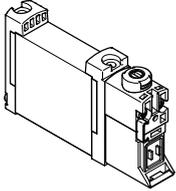


- - **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

- [1] Conexión eléctrica vertical      [2] Accionamiento manual auxiliar

Código del producto	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

## Referencias de pedido

Referencias de pedido				
	Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula para placa base M3, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566449	VUVG-B10A-B52-ZT-F-1P3
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566450	VUVG-B10A-P53C-ZT-F-1P3
		Centro a descarga, reposición por muelle mecánico	566451	VUVG-B10A-P53E-ZT-F-1P3
		Centro a presión, reposición por muelle mecánico	566452	VUVG-B10A-P53U-ZT-F-1P3

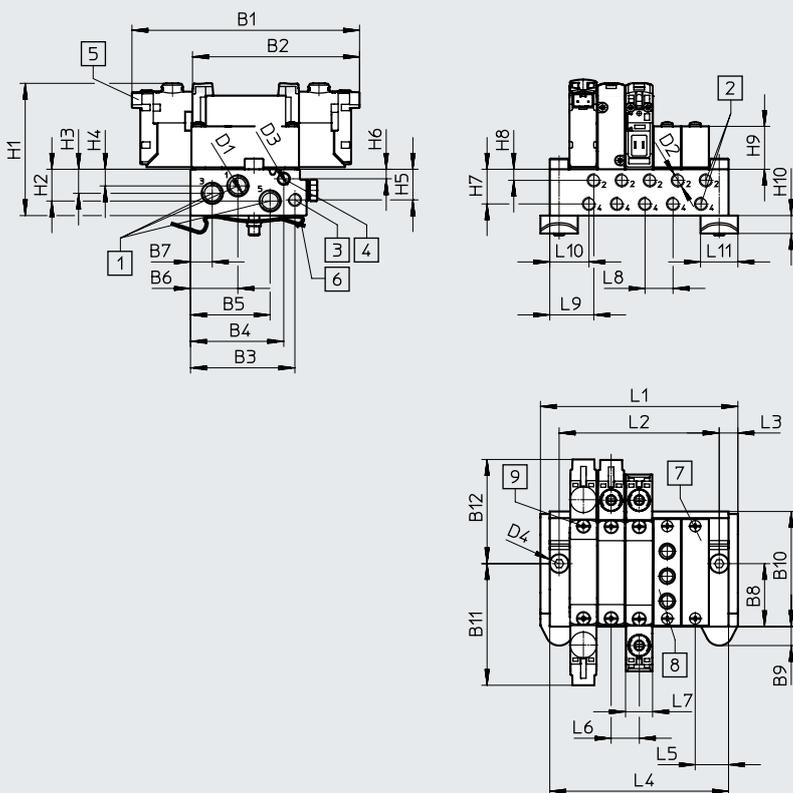
## Montaje en batería

Válvula para placa base para montaje en batería  
Conexión M5



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Nota

Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

- [1] Conexiones 1, 3 y 5: M7 (en ambos lados)  
[2] Conexiones 2, 4: M5  
[3] Conexiones 12, 14: M5  
[4] Conexiones 82, 84: M5

- [5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios

- [6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x25)  
[7] Placa ciega

- [8] Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5: M5  
[9] Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor: rosca M2

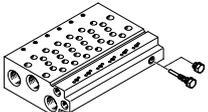
Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-10AW-M7	84,9	62,4	39,1	35	29,8	17,8	8,2	24	7,2	43,5	45,8	39,2

Código del producto	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

Código del producto	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

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 de VABM [g]	60	78	96	114	132	150	168	186	204	240	276	312

## Referencias de pedido

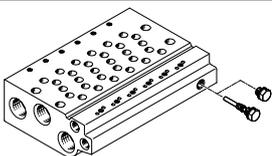
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores <sup>1)</sup>	Conexión			KBK	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
		M5	M7	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación forjada de aluminio	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	0,45	1,5

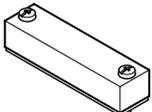
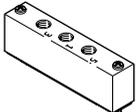
1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

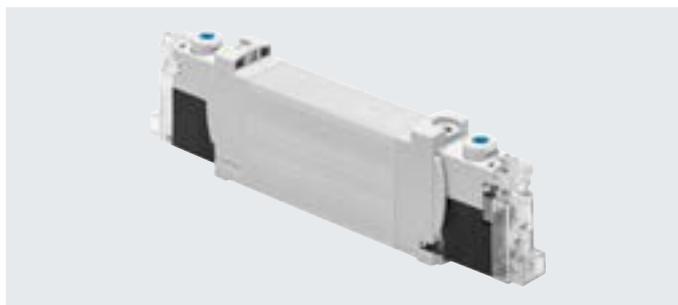
3) Nota sobre los materiales: en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS).

Referencias de pedido: perfiles distribuidores				
	Descripción		N.º art.	Código del producto
<b>Perfil distribuidor para válvula para placa base M3</b>				
	Para tamaño B10 (M3)	2 posiciones de válvula	566546	VABM-L1-10AW-M7-2
		3 posiciones de válvula	566547	VABM-L1-10AW-M7-3
		4 posiciones de válvula	566548	VABM-L1-10AW-M7-4
		5 posiciones de válvula	566549	VABM-L1-10AW-M7-5
		6 posiciones de válvula	566550	VABM-L1-10AW-M7-6
		7 posiciones de válvula	566551	VABM-L1-10AW-M7-7
		8 posiciones de válvula	566552	VABM-L1-10AW-M7-8
		9 posiciones de válvula	566553	VABM-L1-10AW-M7-9
		10 posiciones de válvula	566554	VABM-L1-10AW-M7-10
		12 posiciones de válvula	566555	VABM-L1-10AW-M7-12
	14 posiciones de válvula	566556	VABM-L1-10AW-M7-14	
	16 posiciones de válvula	566557	VABM-L1-10AW-M7-16	

Referencias de pedido: accesorios				
	Descripción		N.º art.	Código del producto
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta		569986	VABB-L1-10A
<b>Elemento de separación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>				
	Para formar zonas de presión		570872	VABD-4.2-B
<b>Placa de alimentación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta		569990	VABF-L1-10A-P3A4-M5
<b>Juntas</b> <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)	566671	VABD-L1-10AB-S-M3

## Hoja de datos

Función 2x 3/2C	-  -	Tamaño 10 mm
5/2 vías, monoestable	-  -	Caudal 160 l/min
Válvula biestable de 5/2 vías	-  -	Tensión 24 V DC
Símbolo del circuito → página 14		



### Especificaciones técnicas generales de VUVG-BK

Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52	
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-	
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable		Biestable	
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-	
Forma constructiva	Corredera del émbolo			
Tipo de junta	Blanda			
Tipo de accionamiento	Eléctrico			
Tipo de control	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	Indistinta			
Caudal nominal normal	[l/min]	160	160	
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	12/14	14/17	
Tiempo de conmutación	[ms]	-	7	
Tamaño	[mm]	10		
Conexión	2, 4	M5/M7 en perfil distribuidor		
Peso del producto	[g]	55	45	57
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>		0		

1) C = normalmente cerrada

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070

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

### Características de ingeniería de seguridad

Impulso de control pos. máx., señal 0	[µs]	1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[µs]	3000
Resistencia a golpes e impactos		Prueba de impacto con grado de severidad 1 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a las vibraciones		Prueba de transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

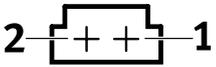
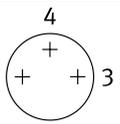
## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>
			B52
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)	
Presión de funcionamiento	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50	

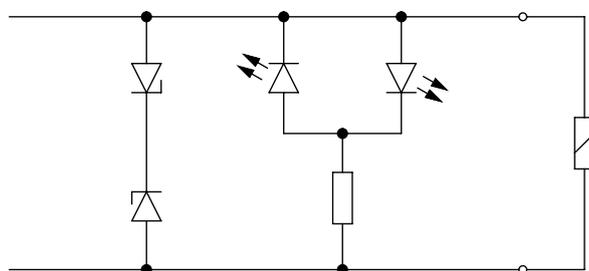
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10 %
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC] 22
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 de conmutación máxima	[Hz] 2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

Asignación de pines de la placa base eléctrica			
	Pin		Descripción
<b>Conector rectangular, esquema de conexiones H</b>			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
<b>Conector redondo M8, 3 pines</b>			
	1	n.a.	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.

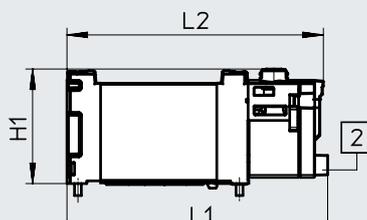
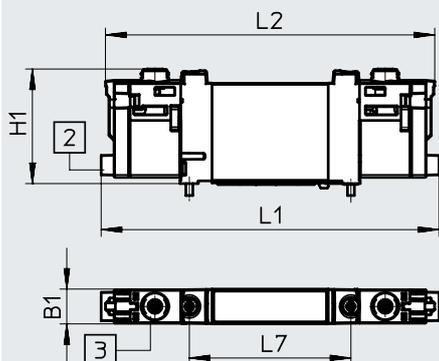
## Hoja de datos

### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2 y 5/2 vías biestable

Válvula de 5/2 vías, monoestable



-  - **Nota**

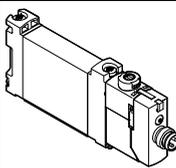
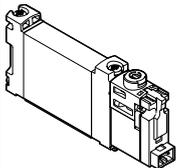
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[2] Conexión eléctrica horizontal      [3] Accionamiento manual auxiliar

Código del producto	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	

## Referencias de pedido

### ★ Programa básico

Referencias de pedido	Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Válvula para placa base M5/M7, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042558	VUVG-BK10-T32C-AT-F-1R8L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042559	VUVG-BK10-M52-AT-F-1R8L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042560	VUVG-BK10-B52-T-F-1R8L-S
<b>Válvula para placa base M5/M7, con placa base eléctrica H2</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042554	VUVG-BK10-T32C-AT-F-1H2L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042555	VUVG-BK10-M52-AT-F-1H2L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042556	VUVG-BK10-B52-T-F-1H2L-S

## Hoja de datos

## Función

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

5/2 vías, monoestable

Válvula biestable de 5/2 vías

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

Símbolo del circuito → página 14

-  - Tamaño 10 mm-  - Caudal  
120 ... 270 l/min-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC

Especificaciones técnicas generales de VUVG-B												
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>
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	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	Corredera del émbolo											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de control	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Opcionalmente externa o interna a través de la placa base											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Díámetro 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 conexión/desconexión	[ms]	6/15			8/11			7/17	-	8/24		11/30
Tiempo de conmutación	[ms]	-							7	14		
Tamaño	[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)											
	Marcado RCM											
Marcado CE (véase 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 = válvula de 2x 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

5) Forma combinada de reposición

6) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			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	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8		
	Externa	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1				-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8		
		[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

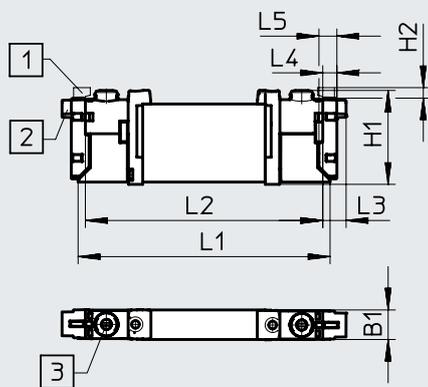
Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC] 5, 12 y 24 ±10 %
Potencia	[W] 1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35
Tiempo de utilización	[%] 100
Grado de protección según EN 60529	IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

### Dimensiones

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

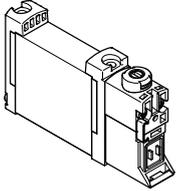
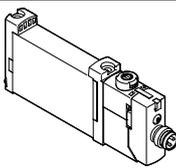


-  - **Nota**  
 Otras dimensiones  
 Placas base eléctricas  
 → Página 104

- [1] Conexión eléctrica vertical      [2] Conexión eléctrica horizontal      [3] Accionamiento manual auxiliar

Código del producto	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

## Referencias de pedido

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula para placa base M5/M7, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	566490	VUVG-B10-M52-RZT-F-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574367	VUVG-B10-M52-MZT-F-1P3
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566491	VUVG-B10-B52-ZT-F-1P3
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566492	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1P3
Centro a descarga, reposición por muelle mecánico		566493	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1P3	
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		566494	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1P3	
<b>Válvula para placa base M5/M7, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		574238	VUVG-B10-B52-ZT-F-1R8L
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	574239	VUVG-B10-P53C-ZT-F-1R8L
Centro a descarga, reposición por muelle mecánico		574241	VUVG-B10-P53E-ZT-F-1R8L	
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		574240	VUVG-B10-P53U-ZT-F-1R8L	

## Montaje en batería

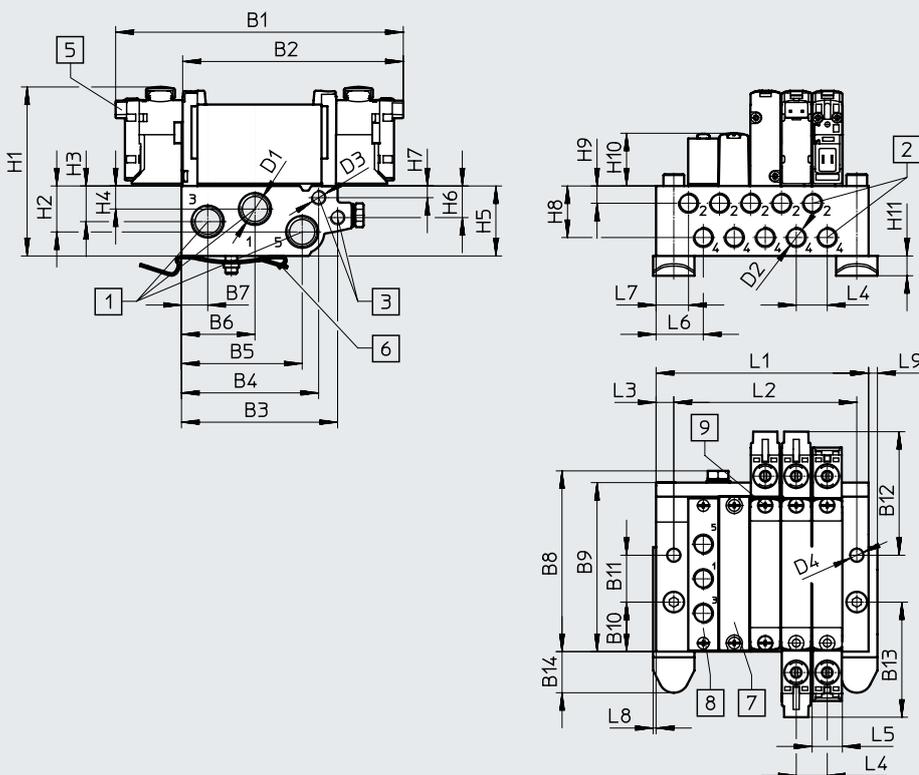
Válvula para placa base para montaje en batería

Conexión M5 o M7



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- Nota

Otras dimensiones  
Placas base eléctricas

→ Página 104

[1] Conexiones 1, 3 y 5: G1/8 (en ambos lados)

[2] Conexiones 2, 4: M7 o M5

[3] Conexiones 12, 14: M5

[5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios

[6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x30)

[7] Placa ciega

[8] Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5: opcionalmente M5 o M7

[9] Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor: rosca M2

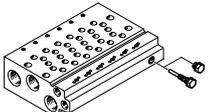
Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1 10....G18	97,5	74,8	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	61,7	57,7	16,9	16	42,2

Código del producto	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

Código del producto	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

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 de VABM [g]	107	135	163	191	219	247	275	303	331	387	415	471	499

## Montaje en batería

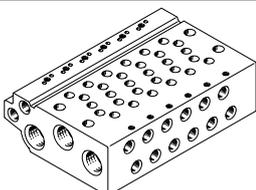
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores <sup>1)</sup>										
	Conexión			KBK	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
	M5 o M7	G1/8	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación forjada de aluminio	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

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

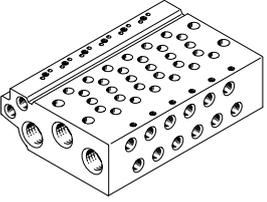
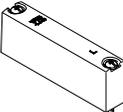
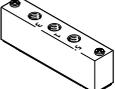
2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

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

Referencias de pedido: perfiles distribuidores				
	Descripción	N.º art.	Código del producto	
<b>Perfil distribuidor para válvula para placa base M5/M7</b>				
	Para tamaño B10 (M5)	2 posiciones de válvula	★ 566582	VABM-L1-10W-G18-2
		3 posiciones de válvula	★ 566583	VABM-L1-10W-G18-3
		4 posiciones de válvula	★ 566584	VABM-L1-10W-G18-4
		5 posiciones de válvula	566585	VABM-L1-10W-G18-5
		6 posiciones de válvula	★ 566586	VABM-L1-10W-G18-6
		7 posiciones de válvula	566587	VABM-L1-10W-G18-7
		8 posiciones de válvula	★ 566588	VABM-L1-10W-G18-8
		9 posiciones de válvula	566589	VABM-L1-10W-G18-9
		10 posiciones de válvula	★ 566590	VABM-L1-10W-G18-10
		12 posiciones de válvula	566591	VABM-L1-10W-G18-12
		14 posiciones de válvula	566592	VABM-L1-10W-G18-14
16 posiciones de válvula	566593	VABM-L1-10W-G18-16		

## Montaje en batería

Referencias de pedido: accesorios		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Perfil distribuidor para válvula para placa base M5/M7</b>				
	Para tamaño B10 (M7)	2 posiciones de válvula	★ 566606	VABM-L1-10HW-G18-2
		3 posiciones de válvula	★ 566607	VABM-L1-10HW-G18-3
		4 posiciones de válvula	★ 566608	VABM-L1-10HW-G18-4
		5 posiciones de válvula	566609	VABM-L1-10HW-G18-5
		6 posiciones de válvula	★ 566610	VABM-L1-10HW-G18-6
		7 posiciones de válvula	566611	VABM-L1-10HW-G18-7
		8 posiciones de válvula	★ 566612	VABM-L1-10HW-G18-8
		9 posiciones de válvula	566613	VABM-L1-10HW-G18-9
		10 posiciones de válvula	★ 566614	VABM-L1-10HW-G18-10
		12 posiciones de válvula	566615	VABM-L1-10HW-G18-12
		14 posiciones de válvula	566616	VABM-L1-10HW-G18-14
16 posiciones de válvula	566617	VABM-L1-10HW-G18-16		
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>				
	Para posición de 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>				
	Únicamente apropiado para VUVG-B10	Para válvulas para placa base M5/M7	Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta)	566674
				VABD-L1-10B-S-M7

## Hoja de datos

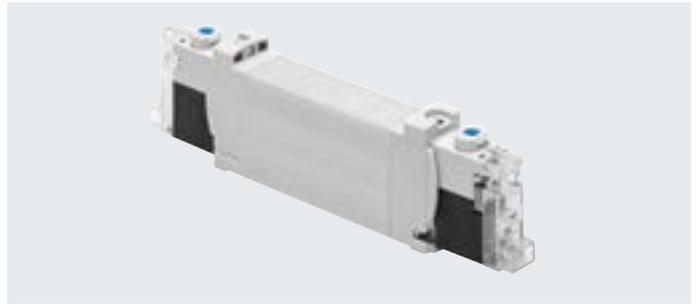
Función

2x 3/2C

5/2 vías, monoestable

Válvula biestable de 5/2 vías

Símbolo del circuito → página 14

-  - Tamaño 14 mm-  - Caudal  
350 ... 380 l/min-  - Tensión  
24 V DC

## Especificaciones técnicas generales de VUVG-BK

Función de la válvula	T32-A	M52-A	B52
Posición normal	C <sup>1)</sup>	-	-
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable		Biestable
Reposición por muelle neumático	Sí	Sí	-
Forma constructiva	Corredera del émbolo		
Tipo de junta	Blanda		
Tipo de accionamiento	Eléctrico		
Tipo de control	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	Indistinta		
Caudal nominal normal	[l/min]	350	380
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	13/20	14/24
Tiempo de conmutación	[ms]	-	8
Tamaño	[mm]	14	
Conexión	2, 4	G1/8 en perfil distribuidor	
Peso del producto	[g]	75	85
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>		0	

1) C = normalmente cerrada

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 0 según la norma Festo FN 940070

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

## Características de ingeniería de seguridad

Impulso de control pos. máx., señal 0	[µs]	1600
Impulso de control neg. máx., señal 1	[µs]	3000
Resistencia a golpes e impactos		Prueba de impacto con grado de severidad 1 según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Resistencia a las vibraciones		Prueba de transporte con grado de severidad 1 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6

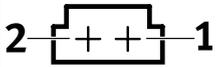
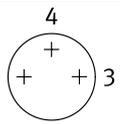
## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Función de la válvula		T32-A <sup>1)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>
			B52
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]	
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)	
Presión de funcionamiento	[MPa]	0,15 ... 0,7	0,25 ... 0,7
	[bar]	1,5 ... 7	2,5 ... 7
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50	
Temperatura del medio	[°C]	-5 ... +50	

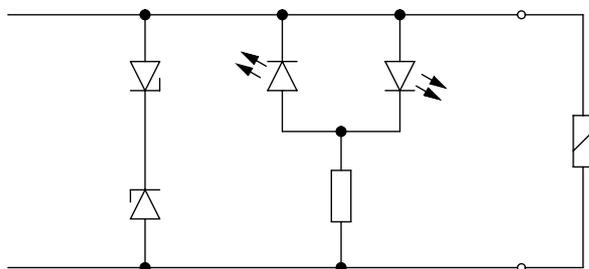
1) Muelle neumático

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento	[V DC] 24 ±10 %
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC] 22
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 de conmutación máxima	[Hz] 2

Información sobre el material	
Cuerpo	Aleación forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

Asignación de pines de la placa base eléctrica			
	Pin		Descripción
<b>Conector rectangular, esquema de conexiones H</b>			
	1	+ 0 -	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	2	+ 0 -	
<b>Conector redondo M8, 3 pines</b>			
	1	n.a.	Circuito protector sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	

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



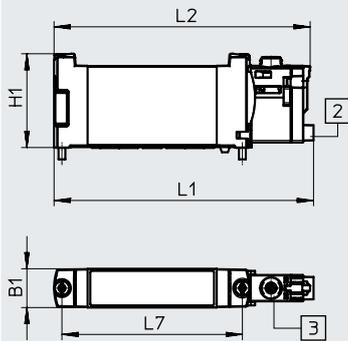
Las bobinas magnéticas están dotadas de un circuito protector para la supresión del arco voltaico y contra la inversión de polaridad.

## Hoja de datos

### Dimensiones

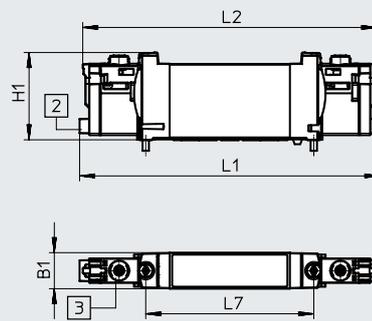
Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2, 5/2 vías monoestable



[2] Conexión eléctrica horizontal

Válvula de 5/2 vías, biestable



[3] Accionamiento manual auxiliar

**Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

Código del producto	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	

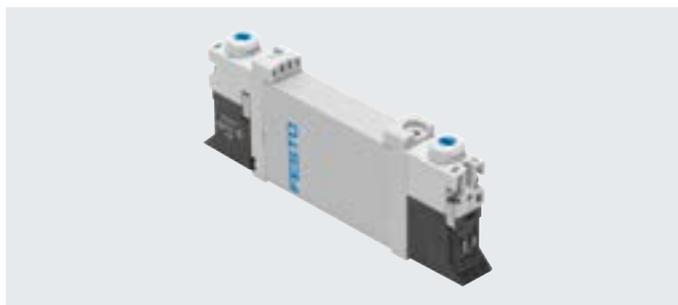
## Referencias de pedido

### ★ Programa básico

Referencias de pedido	Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula para placa base G1/8, con placa base eléctrica R8</b>			
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042574 VUVG-BK14-T32C-AT-F-1R8L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>		
Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042575 VUVG-BK14-M52-AT-F-1R8L-S	
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042576 VUVG-BK14-B52-T-F-1R8L-S	
<b>Válvula para placa base G1/8, con placa base eléctrica H2</b>			
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>		
	Alimentación interna del aire de pilotaje	Normalmente cerrada, reposición por muelle neumático	★ 8042570 VUVG-BK14-T32C-AT-F-1H2L-S
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>		
Alimentación interna del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático	★ 8042571 VUVG-BK14-M52-AT-F-1H2L-S	
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
Alimentación interna del aire de pilotaje		★ 8042572 VUVG-BK14-B52-T-F-1H2L-S	

## Hoja de datos

Función 2x 3/2C, 2x 3/2U, 2x 3/2H 5/2 vías, monoestable Válvula biestable de 5/2 vías 5/3C, 5/3U, 5/3E	-  - Tamaño 14 mm
	-  - Caudal 410 ... 700 l/min
	-  - Tensión 5, 12 y 24 V DC 24, 110 y 230 V AC



### Especificaciones técnicas generales de VUVG-B

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>
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable							Biestable	Monoestable	Monoestable		
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí	-	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								
Tamaño [mm]	14											
Forma constructiva	Corredera del émbolo											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de control	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Opcionalmente externa o interna a través de la placa base											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar VUVG-...	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Diámetro nominal [mm]	4,6			4,3			5,6					
Caudal nominal normal [l/min]	600	580		470	450		630	680		600	580	580
Caudal en perfil distribuidor G1/8 [l/min]	510			430	410		520	570		520	500	460
<b>Tiempo de conmutación</b>												
VUVG-...	Conexión/desconexión [ms]	9/25			12/18			14/22	-	13/37	12/40	
	Conmutación [ms]	-										
Conexión neumática	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 VUVG-...	[g]	89			80			78	89	70	89	
Certificación VUVG-...	c UL us - Recognized (OL)											
	Marcado RCM											
Marcado CE (véase declaración de conformidad) <sup>5)</sup>	Según la Directiva sobre CEM de la UE											
	Según la Directiva de baja tensión 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 = válvula de 2x 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

5) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Función de la válvula								
Fluido de funcionamiento			Aire comprimido según ISO 8573-2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando			Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)					
Presión de funcionamiento	Interna VUVG-...	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,35 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1			-0,09 ... 0,8	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Presión de mando <sup>3)</sup>		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Temperatura ambiente	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo, -5 ... +60					
Temperatura del medio	VUVG-...	[°C]	-5 ... +50, con reducción de la corriente de reposo, -5 ... +60					

1) Muelle neumático

2) Muelle mecánico

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

## Datos eléctricos

Conexión eléctrica	VUVG-...		A través de placa base eléctrica → página 102					
Tensión de funcionamiento	VUVG-...	[V DC]	5, 12 y 24 ±10 %					
Potencia	VUVG-...	[W]	1, con reducción de la corriente de reposo reducida a 0,35					
Tiempo de utilización		[%]	100					
Grado de protección según EN 60529								
	VUVG-...		IP40 (con caja tomacorriente), IP65 (con M8)					

## Información sobre el material

Cuerpo	Aleación forjada de aluminio						
Juntas	HNBR, NBR						
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)						

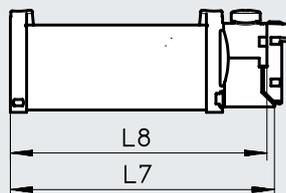
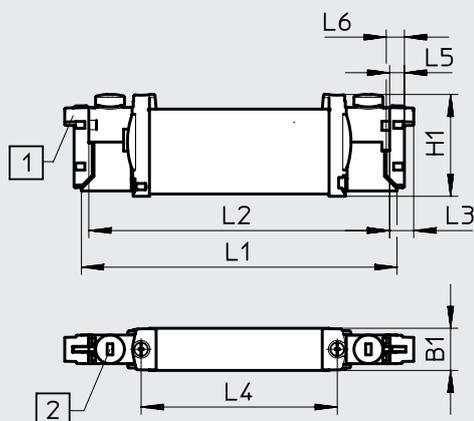
## Hoja de datos

### Dimensiones VUVG

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías

Válvula de 5/2 vías, monoestable



-  - **Nota**

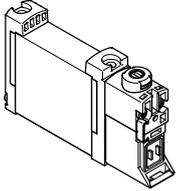
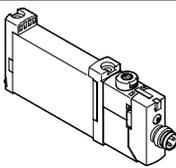
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[1] Conexión eléctrica horizontal

[2] Accionamiento manual auxiliar

Código del producto	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VUVG-B14 -...-F ...	14	34,8	107	102	8	66,5	4,9	6,2	89,5	87

## Referencias de pedido

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula para placa base G1/8, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		566517	VUVG-B14-B52-ZT-F-1P3
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	566518	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1P3
Centro a descarga, reposición por muelle mecánico		566519	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1P3	
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		566520	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1P3	
<b>Válvula para placa base G1/8, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		574246	VUVG-B14-B52-ZT-F-1R8L
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	574247	VUVG-B14-P53C-ZT-F-1R8L
Centro a descarga, reposición por muelle mecánico		574249	VUVG-B14-P53E-ZT-F-1R8L	
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		574248	VUVG-B14-P53U-ZT-F-1R8L	

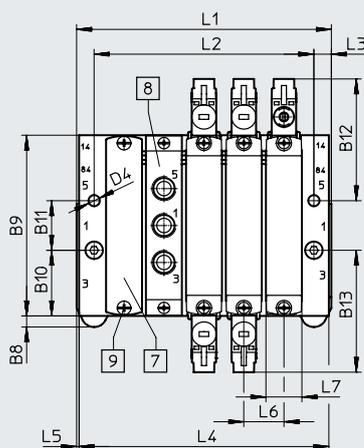
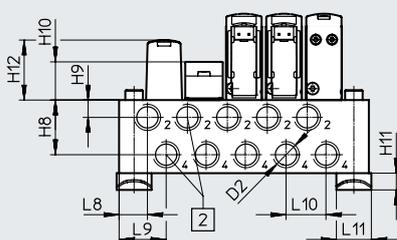
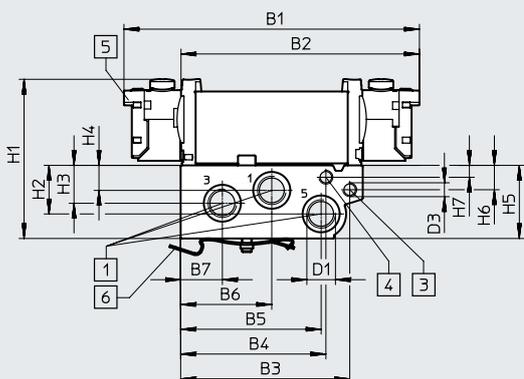
## Montaje en batería

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



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - **Nota**

Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

- [1] Conexiones 1, 3 y 5: G1/4 (en ambos lados)
- [2] Conexiones 2, 4: G1/8
- [3] Conexiones 12, 14: M5
- [4] Conexiones 82, 84: M5

- [5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios

- [6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x35)
- [7] Placa ciega

- [8] Placa de alimentación: conexiones 1, 3 y 5: G1/8
- [9] Válvulas/fijación de placa ciega sobre perfil distribuidor: rosca M2,5

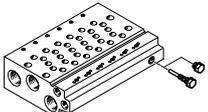
Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VABM-L1-14W-G14	118,3	95,1	67,7	58,2	56,3	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	49,1

Código del producto	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

Código del producto	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

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 de VABM [g]	232	306	380	454	528	602	676	750	824	972	1120	1268

## Referencias de pedido

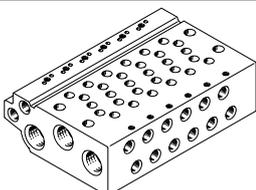
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores <sup>1)</sup>	Conexión			KBK	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
		G1/8	G1/4	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación forjada de aluminio	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	0,65	1,5

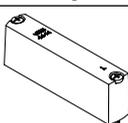
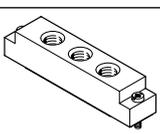
1) Los tapones ciegos están incluidos en el suministro del perfil distribuidor.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

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

Referencias de pedido: perfil distribuidor				
	Descripción		N.º art.	Código del producto
<b>Perfil distribuidor para válvula para placa base G1/8</b>				
	Para tamaño B14 (G1/8)	2 posiciones de válvula	★ 566642	VABM-L1-14W-G14-2
		3 posiciones de válvula	★ 566643	VABM-L1-14W-G14-3
		4 posiciones de válvula	★ 566644	VABM-L1-14W-G14-4
		5 posiciones de válvula	566645	VABM-L1-14W-G14-5
		6 posiciones de válvula	★ 566646	VABM-L1-14W-G14-6
		7 posiciones de válvula	566647	VABM-L1-14W-G14-7
		8 posiciones de válvula	★ 566648	VABM-L1-14W-G14-8
		9 posiciones de válvula	566649	VABM-L1-14W-G14-9
		10 posiciones de válvula	★ 566650	VABM-L1-14W-G14-10
		12 posiciones de válvula	566651	VABM-L1-14W-G14-12
		14 posiciones de válvula	566652	VABM-L1-14W-G14-14
16 posiciones de válvula	566653	VABM-L1-14W-G14-16		

Referencias de pedido: accesorios				
	Descripción		N.º art.	Código del producto
<b>Placa ciega</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta		★ 569989	VABB-L1-14
<b>Elemento de separación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabd</span>				
	Para formar zonas de presión		569996	VABD-10-B
<b>Placa de alimentación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabf</span>				
	Para posición de válvula sobre perfil distribuidor, con tornillos y junta		569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
<b>Juntas</b> <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

## Hoja de datos

**Función**

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

5/2 vías, monoestable

Válvula biestable de 5/2 vías

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

Símbolo del circuito → página 14

-  - Tamaño 18 mm

-  - Caudal  
800 ... 1080 l/min

-  - Tensión  
5, 12 y 24 V DC



**Especificaciones técnicas generales de VUVG-B**

Función de la válvula	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
	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>
Estabilidad de almacenamiento	Monoestable								Biestable	Monoestable	Monoestable	
Reposición por muelle neumático	Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	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	Corredera del émbolo											
Tipo de junta	Blanda											
Tipo de accionamiento	Eléctrico											
Tipo de control	Servopilotado											
Alimentación del aire de pilotaje	Opcionalmente externa o interna a través de la placa base											
Función de escape	Estrangulable											
Accionamiento manual auxiliar	A elegir: sin enclavamiento, cubierto, sin enclavamiento/con enclavamiento o con enclavamiento											
Tipo de fijación	Sobre perfil distribuidor											
Posición de montaje	Indistinta											
Diámetro 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 conexión/desconexión [ms]	13/27			15/22			15/31	-	10/45	15/48		
Tiempo de conmutación [ms]	-							11	29			
Tamaño [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)											
	Marcado RCM											
Marcado CE (véase 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 = válvula de 2x 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

5) Forma combinada de reposición

6) Consulte el ámbito de aplicación en la declaración de conformidad CE: [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Soporte/Descargas.

En caso de existir limitaciones de utilización de los equipos en zonas residenciales, comerciales e industriales, así como en empresas pequeñas, es posible que deban adoptarse medidas adicionales para reducir la emisión de interferencias.

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

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

## Hoja de datos

Condiciones de funcionamiento y del entorno			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	[MPa]	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[MPa]	0,15 ... 1	-0,09 ... 1			-0,09 ... 1	-0,09 ... 1
		[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
Presión de mando		[MPa]	0,15 ... 0,8	0,2 ... 0,8	0,25 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,3 ... 0,8	
		[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					

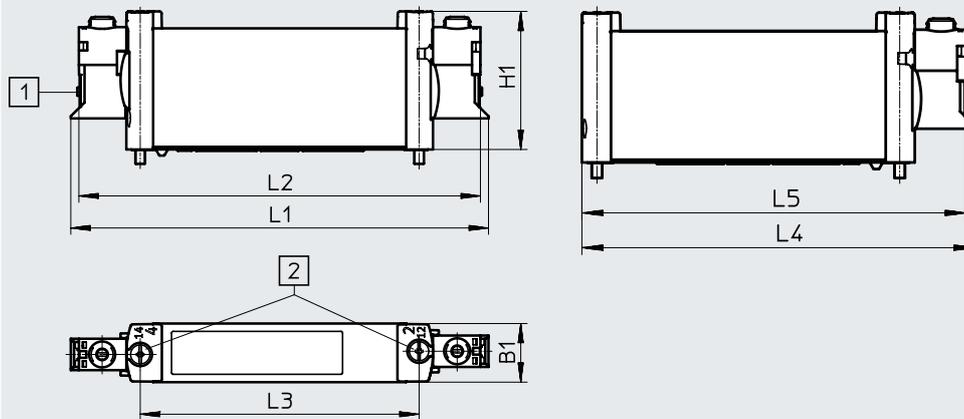
- 1) Muelle neumático  
2) Combinado, muelle neumático/mecánico  
3) Muelle mecánico

Datos eléctricos	
Conexión eléctrica	A través de placa base eléctrica → página 102
Tensión de funcionamiento [V DC]	5, 12 y 24 ±10 %
Potencia [W]	1, con reducción de la corriente de reposo reducida 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 forjada de aluminio
Juntas	HNBR, NBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

## Dimensiones

Válvula de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías

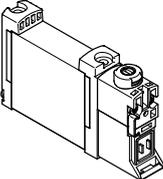
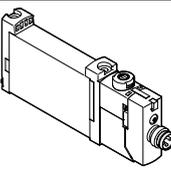
Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

-  - **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

[1] Conexión eléctrica horizontal      [2] Accionamiento manual auxiliar

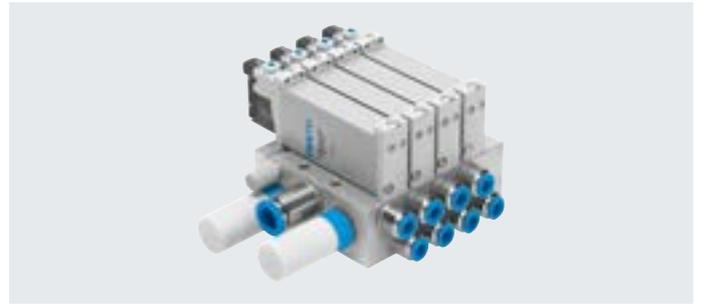
Código del producto	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B18 -...-F...	18,3	43,1	129,4	124,4	86,4	112,2	109,7

Referencias de pedido

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto
<b>Válvula para placa base G1/4, sin placa base eléctrica</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Reposición por muelle neumático/mecánico	574449	VUVG-B18-M52-RZT-F-1P3
		Reposición por muelle mecánico	574450	VUVG-B18-M52-MZT-F-1P3
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		574451	VUVG-B18-B52-ZT-F-1P3
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	574452	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1P3
Centro a descarga, reposición por muelle mecánico		574453	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1P3	
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		574454	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1P3	
<b>Válvula para placa base G1/4, con placa base eléctrica R8</b>				
	<b>2x válvulas de 3/2 vías</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, monoestable</b>			
	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
	<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje		8031545	VUVG-B18-B52-ZT-F-1R8L
	<b>Válvula de 5/3 vías</b>			
	Alimentación externa del aire de pilotaje	Centro cerrado, reposición por muelle mecánico	8031546	VUVG-B18-P53C-ZT-F-1R8L
Centro a descarga, reposición por muelle mecánico		8031547	VUVG-B18-P53E-ZT-F-1R8L	
Centro a presión, reposición por muelle mecánico		8031548	VUVG-B18-P53U-ZT-F-1R8L	

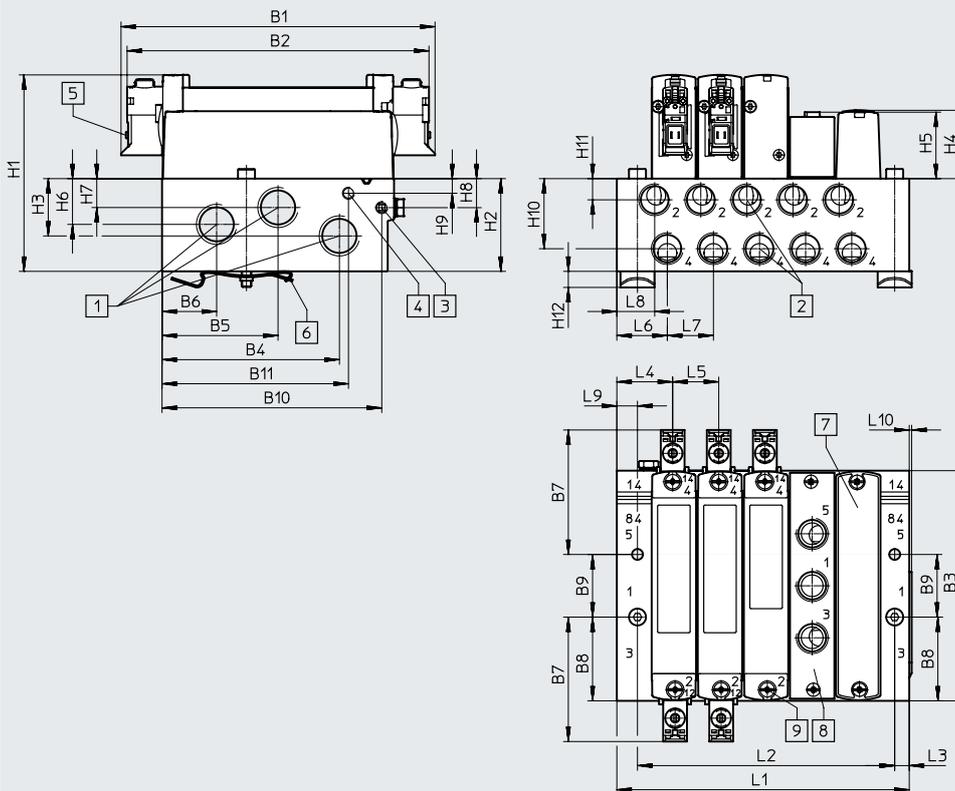
## Montaje en batería

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



### Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- - **Nota**  
Otras dimensiones  
Placas base eléctricas  
→ Página 104

- [1] Conexiones 1, 3 y 5: G3/8 (en ambos lados)
- [2] Conexiones 2, 4: G1/4
- [3] Conexiones 12, 14: M5
- [4] Conexiones 82, 84: M5
- [5] Conexión eléctrica para placas base eléctricas y accesorios
- [6] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos M4x40)
- [7] Placa ciega
- [8] Placa de alimentación, conexiones 1, 3 y 5: G1/4
- [9] Válvula/placas ciegas/fijación de placa de alimentación sobre perfil distribuidor: rosca M3

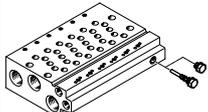
Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
VABM-L1-18W-G38	129,4	124,4	95,6	73,1	47,8	22,5	51,7	34,8	26	90,6	76,8	4,5

Código del producto	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

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

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 de VABM [g]	232	306	380	454	528	602	676	750	824	972	1120	1268

## Referencias de pedido

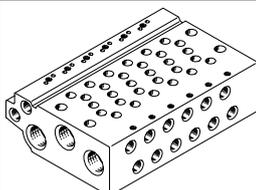
Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores <sup>1)</sup>	Conexión			KBK	Material <sup>3)</sup>	Presión de funcionamiento		Par de apriete máximo para el montaje [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84			[MPa]	[bar]	Válvula	Perfil DIN	Pared
	G1/4	G3/8	M5	2 <sup>2)</sup>	Aleación forjada de aluminio	-0,09 ... 1	-0,9 ... 10	1,18	1,5	3

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

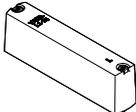
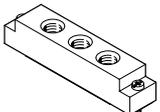
2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

Exposición moderada a la corrosión. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

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

Referencias de pedido: perfiles distribuidores		N.º art.	Código del producto
Descripción			
<b>Perfil distribuidor para válvula para placa base G1/4</b>			
	Para tamaño B18 (G1/4)	2 posiciones de válvula	574467 VABM-L1-18W-G38-2
		3 posiciones de válvula	574468 VABM-L1-18W-G38-3
		4 posiciones de válvula	574469 VABM-L1-18W-G38-4
		5 posiciones de válvula	574470 VABM-L1-18W-G38-5
		6 posiciones de válvula	574471 VABM-L1-18W-G38-6
		7 posiciones de válvula	574472 VABM-L1-18W-G38-7
		8 posiciones de válvula	574473 VABM-L1-18W-G38-8
		9 posiciones de válvula	574474 VABM-L1-18W-G38-9
		10 posiciones de válvula	574475 VABM-L1-18W-G38-10
		12 posiciones de válvula	574476 VABM-L1-18W-G38-12
	14 posiciones de válvula	574477 VABM-L1-18W-G38-14	
	16 posiciones de válvula	574478 VABM-L1-18W-G38-16	

## Referencias de pedido

Referencias de pedido: accesorios				
	Descripción	N.º art.	Código del producto	
Placa ciega <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vabb</span>				
	Para posición de 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 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

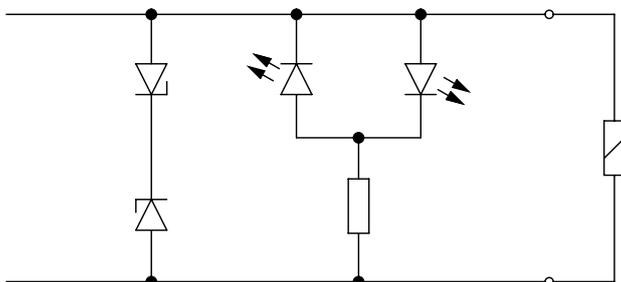
 **Nota**

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

## Placas base eléctricas

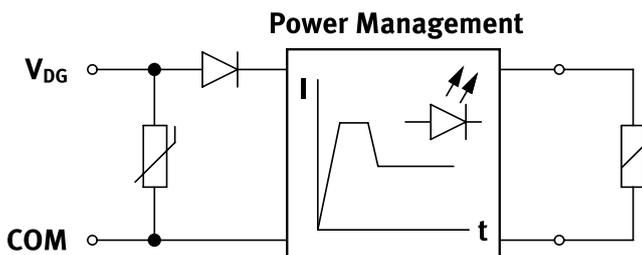
Especificaciones técnicas generales		H2	H3	S2	S3	L-	R1	R8
Características								
Posición de montaje	Indistinta							
Conexión eléctrica	Zócalo de 2 pines				Cable trenzado	Conector individual M8, 4 pines		Conector individual M8, 3 pines
Grado de protección	IP40					IP65		
Indicación del estado de señal	LED							
Tipo de fijación	Clip					Tornillo autorroscante		
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)							
Color del cuerpo	Negro							
Información del material del cuerpo	PA							
Certificación	Marcado RCM							

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



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

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

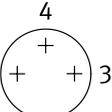
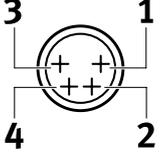


La ejecución de 24 V DC (tipo R) incluye adicionalmente una reducción de la corriente de reposo. De esta manera, la potencia se reduce de 1 W a 0,35 W.

### Asignación de pines de la placa base eléctrica

	Pin	Descripción
<b>Conector rectangular, esquema de conexiones H</b>		
	VAVE-L1-1VH2-LP, VAVE-L1-1VH3-LP	
	1	+ 0 -
	2	+ 0 -
	VAVE-L1-1H2-LR, VAVE-L1-1H3-LR	
	1	+
	2	-
<b>Conector rectangular, esquema de conexiones S</b>		
	VAVE-L1-1VS2-LP, VAVE-L1-1VS3-LP	
	1	+ 0 -
	2	+ 0 -
	VAVE-L1-1S2-LR, VAVE-L1-1S3-LR	
	1	-
	2	+
<b>Cable trenzado, 2 pines</b>		
	VAVE-L1-1VL1...4-LP	
	1	+ 0 -
	2	+ 0 -
	VAVE-L1-1L1...4-LR	
	1	-
	2	+

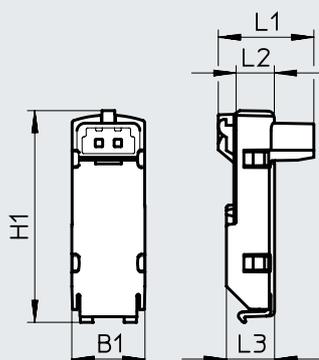
## Placas base eléctricas

Asignación de pines de la placa base eléctrica		Pin	Descripción
<b>Conector redondo M8, 3 pines</b>			
	<b>VAVE-L1-1VR8-LP</b>		
	1	n.a.	Sin reducción de la corriente de reposo
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	
	<b>VAVE-L1-1R8-LR</b>		
	1	n.a.	Con reducción de la corriente de reposo
3	+ 0 -		
4	+ 0 -		
<b>Conector redondo M8, 4 pines</b>			
	<b>VAVE-L1-1VR1-LP</b>		
	1	n.a.	Sin reducción de la corriente de reposo
	2	n.a.	
	3	+ 0 -	
	4	+ 0 -	
	<b>VAVE-L1-1R1-LR</b>		
	1	n.a.	Con reducción de la corriente de reposo
	2	n.a.	
3	+ 0 -		
4	+ 0 -		
<b>Extremo del cable abierto</b>			
	<b>VAVE-L1-1VK...</b>		
	BK	+ 0 -	Sin reducción de la corriente de reposo
	BK	+ 0 -	
	<b>VAVE-L1-1K...</b>		
	BK	+ 0 -	Con reducción de la corriente de reposo
	BK	+ 0 -	

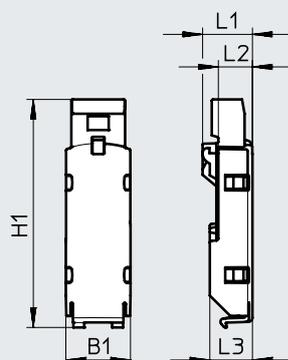
## Placas base eléctricas

### Dimensiones

Placas base eléctricas, S2/H2



Placas base eléctricas, S3/H3



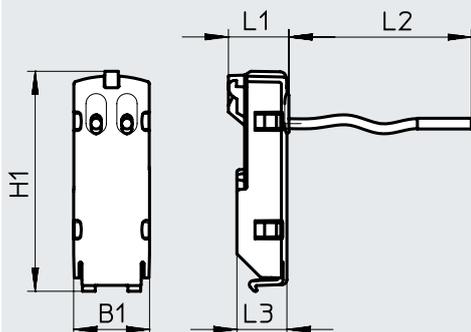
Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Código del producto	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					
VAVE-L1-1VH2-LP			10,8		
VAVE-L1-H2-LR					

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

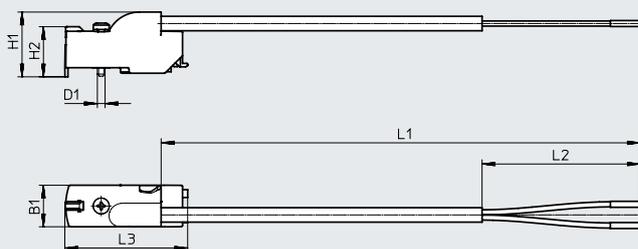
### Dimensiones

Placas base eléctricas, VL11 ...1 4



Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Placas base eléctricas, VK6 ... 9



Código del producto	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					
VAVE-L1-1VL2-LP				1	
VAVE-L1-1L2-LR					
VAVE-L1-1VL3-LP				2,5	
VAVE-L1-1L3-LR					
VAVE-L1-1VL4-LP				5	
VAVE-L1-1L4-LR					

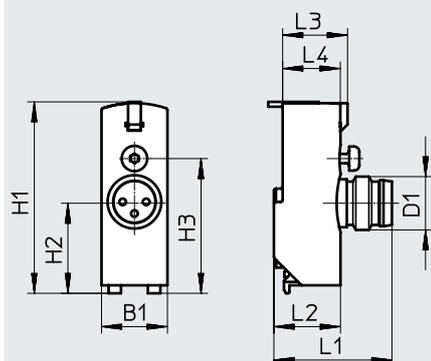
Código del producto	B1	H1	H2 ±0,3	L1	L2 ±5	L3 ±0,5	D1 Ø
VAVE-L1-1VK6-LP	9,8	15,3	11,8	0,5	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1VK7-LP				1,0			
VAVE-L1-1VK8-LP				2,5			
VAVE-L1-1VK9-LP				5,0			
VAVE-L1-1K6-LR				0,5			
VAVE-L1-1K7-LR				1,0			
VAVE-L1-1K8-LR				2,5			
VAVE-L1-1K9-LR				5,0			

## Placas base eléctricas

## Dimensiones

Descarga de datos CAD en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Placas base eléctricas, R8/R1



Código del producto	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	M8
VAVE-L1-1VR1-LP									

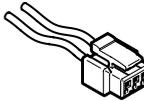
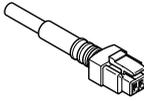
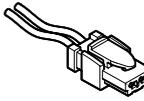
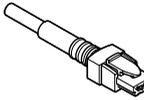
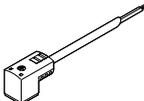
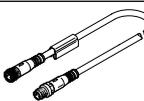
## Referencias de pedido: placas base eléctricas

Forma constructiva	Conector	Funciones adicionales	Temperatura ambiente [°C]	Código	Potencia [W]	Tensión [V DC]	N.º art.	Código del producto
	NEBV-H1 ...	Supresión de arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	H2	1	12/24	★ 566714	VAVE-L1-1VH2-LP
		Supresión de arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	H2R	0,35	24	★ 566716	VAVE-L1-1H2-LR
	NEBV-H1 ...	Supresión de arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	H3	1	12/24	566715	VAVE-L1-1VH3-LP
		Supresión de arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	H3R	0,35	24	566717	VAVE-L1-1H3-LR
	NEBV-HS ...	Supresión de arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	S2	1	12/24	566718	VAVE-L1-1VS2-LP
		Supresión de arco voltaico, reducción de la corriente de reposo, IP40	-5 ... +60	S2R	0,35	24	566720	VAVE-L1-1S2-LR
	NEBV-HS ...	Supresión de arco voltaico, bipolar, IP40	-5 ... +50	S3	1	12/24	566719	VAVE-L1-1VS3-LP
		Supresión de 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 de 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 de 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

## Placas base eléctricas

Referencias de pedido: placas base eléctricas									
Forma constructiva	Conector	Funciones adicionales	Temperatura ambiente [°C]	Código	Potencia	Tensión	Longitud del cable	N.º art.	Código del producto
					[W]	[V DC]	[m]		
	Extremo del cable abierto	Supresión de 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 de 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 de arco voltaico, bipolar, IP65	-5 ... +60	R8	1	12/24	-	★ 573919	VAVE-L1-1VR8-LP
		Supresión de arco voltaico, bipolar, reducción de la corriente de reposo, IP65		R8R	0,35	24	-	573920	VAVE-L1-1R8-LR
		Supresión de arco voltaico, bipolar, IP65		R1	1	12/24	-	573921	VAVE-L1-1VR1-LP
		Supresión de arco voltaico, bipolar, reducción de la corriente de reposo, IP65		R1R	0,35	24	-	573922	VAVE-L1-1R1-LR

## Accesorios

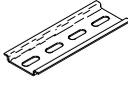
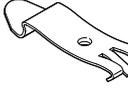
Referencias de pedido		Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Descripción				
<b>Conector tipo zócalo con cable, sin recubrimiento, extremo abierto</b>				Hojas de datos → Internet: nebv
	Para placa base eléctrica, códigos H2, H2R o H3, H3R Zócalo, 2 pines	0,5	★ 566654	NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2
		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
<b>Conector tipo zócalo con cable, con recubrimiento, extremo abierto</b>				Hojas de datos → Internet: nebv
	Para placa base eléctrica, códigos H2, H2R o H3, H3R Zócalo, 2 pines	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
<b>Conector tipo zócalo con cable, sin recubrimiento, extremo abierto</b>				Hojas de datos → Internet: nebv
	Para placa base eléctrica, códigos S2, S2R o S3, S3R Zócalo, 2 pines	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
<b>Conector tipo zócalo con cable, con recubrimiento, extremo abierto</b>				Hojas de datos → Internet: nebv
	Para placa base eléctrica, códigos S2, S2R o S3, S3R Zócalo, 2 pines	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-N-LE2
<b>Cable de conexión, extremo abierto</b>				
	Para válvula servopilotada VSCS según ISO 15218, Zócalo pequeño de forma C según EN 175301-803	2,5	8032623	NEBV-C1SW2L-P-K-2.5-N-LE2-S9
		5	8032626	NEBV-C1SW2L-P-K-5-N-LE2-S9
		10	8032627	NEBV-C1SW2L-P-K-10-N-LE2-S9
		2,5	8032628	NEBV-C1SW3-K-2.5-N-LE3-S9
		5	8032629	NEBV-C1SW3-K-5-N-LE3-S9
<b>Cable de conexión, extremo abierto</b>				
	Para placa base eléctrica, código R8 Zócalo recto M8x1, 3 pines	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Para placa base eléctrica, código R1 Zócalo recto M8x1, 4 pines	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
<b>Cable de conexión, extremo abierto</b>				
	Para placa base eléctrica, código R8 Zócalo acodado M8x1, 3 pines	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Para placa base eléctrica, código R1 Zócalo acodado M8x1, 4 pines	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
<b>Cable de conexión</b>				
	Para placa base eléctrica, código R8 Zócalo recto M8x1, 3 pines	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 base eléctrica, código R1 Zócalo recto M8x1, 4 pines	2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
<b>Cable de conexión, extremo abierto</b>				
	Para válvula servopilotada VSCS según ISO 15218, zócalo recto, M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Para válvula servopilotada VSCS según ISO 15218, zócalo acodado, M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Accesorios

Referencias de pedido		Descripción		N.º art.	Código del producto	PE <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 G3/8		★ 3570	B-3/8	10
		Rosca G1/8		578406	NPQH-BK-G18-P10	10
		Rosca G1/4		578407	NPQH-BK-G14-P10	10
<b>Boquilla reductora</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 diámetro de tubo flexible 3 mm	Anillo extractor redondo	133001	QSM-M3-3-I-R	10
		Para diámetro de tubo flexible 4 mm	Anillo extractor redondo	133002	QSM-M3-4-I-R	10
	Rosca M5	Para diámetro de tubo flexible 3 mm	Anillo extractor redondo	133003	QSM-M5-3-I-R	10
			Anillo extractor ovalado	153313	QSM-M5-3-I	10
		Para diámetro de tubo flexible 4 mm	Anillo extractor redondo	133004	QSM-M5-4-I-R	10
			Anillo extractor ovalado	★ 153315	QSM-M5-4-I	10
	Para diámetro de tubo flexible 6 mm	Anillo extractor redondo	133005	QSM-M5-6-I-R	10	
		Anillo extractor ovalado	★ 153317	QSM-M5-6-I	10	
	Rosca M7	Para diámetro de tubo flexible 4 mm	Anillo extractor ovalado	★ 153319	QSM-M7-4-I	10
		Para diámetro de tubo flexible 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 diámetro de tubo flexible 4 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186106	QS-G1/8-4-I	10
		Para diámetro de tubo flexible 6 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186107	QS-G1/8-6-I	10
		Para diámetro de tubo flexible 8 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186109	QS-G1/8-8-I	10
		Para diámetro de tubo flexible 10 mm	Anillo extractor ovalado	★ 132999	QS-G1/8-10-I	10
	Rosca G1/4	Para diámetro de tubo flexible 6 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186108	QS-G1/4-6-I	10
				130677	QS-1/4-6-100	100
		Para diámetro de tubo flexible 8 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186110	QS-G1/4-8-I	10
				★ 153016	QS-1/4-8-I	10
		Para diámetro de tubo flexible 10 mm	Anillo extractor ovalado	★ 186112	QS-G1/4-10-I	10
		★ 153018	QS-1/4-10-I	10		
Rosca R3/8	Para diámetro de tubo flexible 8 mm	Anillo extractor ovalado	130681	QS-3/8-8-50	50	
	Para diámetro de tubo flexible 10 mm	Anillo extractor ovalado	130682	QS-3/8-10-50	50	
	Para diámetro de tubo flexible 12 mm	Anillo extractor ovalado	130683	QS-3/8-12-20	20	
	Para diámetro de tubo flexible 16 mm	Anillo extractor ovalado	164957	QS-3/8-16	1	

1) Unidades por embalaje.

## Accesorios

Referencias de pedido		N.º art.	Código del producto	PE <sup>1)</sup>		
<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 reducido	161419	UC-1/8	1	
	Para rosca G1/4	Gran caudal	★ 2316	U-1/4	1	
		Caudal reducido	165004	UC-1/4	1	
	Para rosca G3/8	Gran caudal	★ 2309	U-3/8	1	
		Caudal reducido	1707427	UC-3/8	1	
	Cuerpo metálico	★ 6843	U-3/8-B	1		
<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 de 2 m	35430	NRH-35-2000	1	
<b>Accesorio para montaje en perfil DIN</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: vame</span>						
	-	★ 569998	VAME-T-M4	2		
<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>Portaetiquetas</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: aslr</span>						
	Alojamiento para una placa de identificación y tapa para tornillo de fijación y accionamiento manual auxiliar	570818	ASLR-D-L1	10		
<b>Kit de fijación</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: davm</span>						
	Con escuadra de montaje para el montaje lateral de válvulas	Para cilindros normalizados DSBC-32...40	Para VUVG-L14	2568514	DAVM-MW-V1-32-V	1
		Para cilindros normalizados DSBC-50...125	Para VUVG-L18	2612128	DAVM-MW-V1-50-V	1

1) Unidades por embalaje.

Accesorios

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código del producto	PE <sup>1)</sup>	
<b>Válvula de antirretorno</b>						
	Para perfiles distribuidores VABM-L1-10...	Para bloquear el caudal en caso de atasco en el canal 3 y 5	8047364	VABF-L1-10H-H2	10	
	Para perfiles distribuidores VABM-L1-14...		8047365	VABF-L1-14-H2	10	
<b>Estrangulador</b>						
	Para perfiles distribuidores VABM-L1-10...	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para unión roscada M5)	Diámetro nominal: 0,5 mm	8025709	VFFG-T-M5-5	10
			Diámetro nominal: 0,6 mm	8025710	VFFG-T-M5-6	10
			Diámetro nominal: 0,7 mm	8025711	VFFG-T-M5-7	10
			Diámetro nominal: 0,85 mm	8025712	VFFG-T-M5-8	10
			Diámetro nominal: 1,05 mm	8025713	VFFG-T-M5-10	10
			Diámetro nominal: 1,2 mm	8025714	VFFG-T-M5-12	10
		Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para diámetro de 4 mm)	Diámetro nominal: 0,5 mm	8047346	VFFG-T-F4-5	10
			Diámetro nominal: 0,6 mm	8047347	VFFG-T-F4-6	10
			Diámetro nominal: 0,7 mm	8047348	VFFG-T-F4-7	10
			Diámetro nominal: 0,85 mm	8047349	VFFG-T-F4-8	10
			Diámetro nominal: 1,05 mm	8047350	VFFG-T-F4-10	10
			Diámetro nominal: 1,2 mm	8047351	VFFG-T-F4-12	10
	Para perfiles distribuidores VABM-L1-14...	Para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (para diámetro de 5,8 mm)	Diámetro nominal: 1,55 mm	8025715	VFFG-T-M5-15	10
			Diámetro nominal: 0,7 mm	8047353	VFFG-T-F6-7	10
			Diámetro nominal: 0,85 mm	8047354	VFFG-T-F6-8	10
			Diámetro nominal: 1,05 mm	8047355	VFFG-T-F6-10	10
			Diámetro nominal: 1,15 mm	8047356	VFFG-T-F6-11	10
			Diámetro nominal: 1,4 mm	8047357	VFFG-T-F6-14	10
			Diámetro nominal: 1,6 mm	8047358	VFFG-T-F6-16	10
			Diámetro nominal: 1,8 mm	8047359	VFFG-T-F6-18	10
<b>Conjunto de estrangulador</b>						
	Para perfiles distribuidores VABM-L1-10...	Dos unidades de cada tamaño, para unión roscada M5	8025716	VFFG-T-M5-A-V1	14	
		Dos unidades de cada tamaño, para diámetro de 4 mm	8062200	VFFG-T-F4-A-V1	14	
	Para perfiles distribuidores VABM-L1-14...	Dos unidades de cada tamaño, para diámetro de 5,8 mm	8062201	VFFG-T-F6-A-V1	14	

1) Unidades por embalaje.