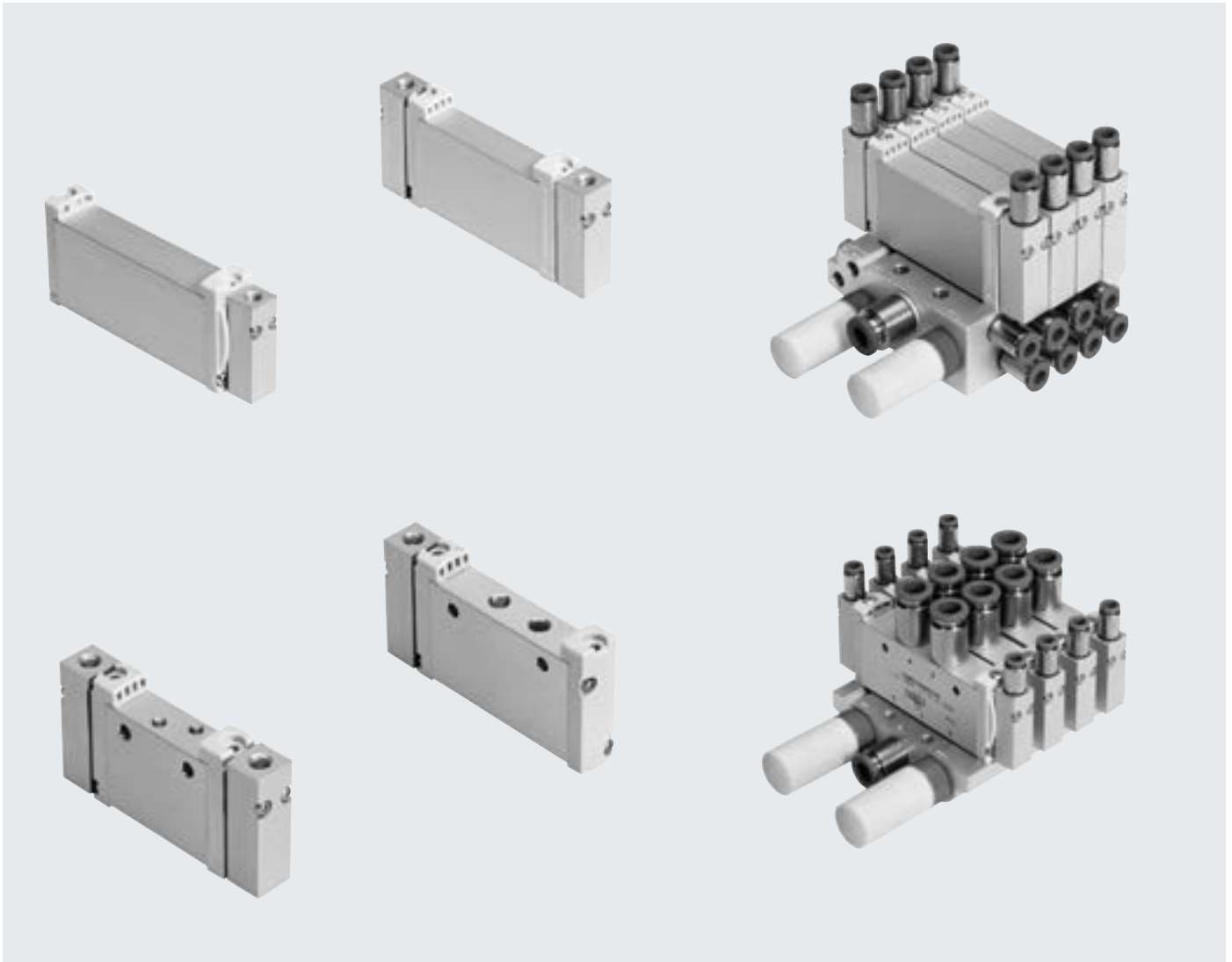


Válvulas neumáticas VUWG

FESTO



Características



Solución innovadora

- Conexiones de diferentes tamaños (M3, M5, M7, G1/8, G1/4)
- Presión máxima de 10 bar
- Válvula de 2x 3/2 vías en un mismo cuerpo

Versátiles

- Numerosas funciones de válvula
- Válvulas con conexiones roscadas aptas como válvulas individuales o para montaje en batería
- En un perfil distribuidor pueden mezclarse válvulas con conexiones roscadas de M5 y M7
- Las mismas válvulas para placa base para perfil distribuidor M5 o M7
- Baterías con zonas de presión
- Selección de racores de conexión rápida

Con seguridad funcional

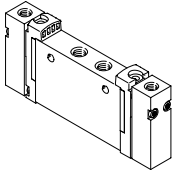
- Componentes metálicos robustos y duraderos
 - Válvulas
 - Perfiles distribuidores
- Servicio seguro gracias a la sustitución rápida y sencilla de las válvulas

Fáciles de montar

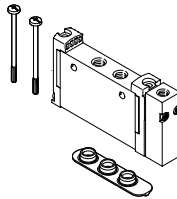
- Sólido montaje mural o montaje en perfil DIN
- Montaje sencillo mediante tornillos y juntas impermeables

Características: neumática

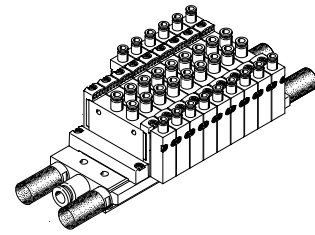
Válvulas individuales y baterías de válvulas



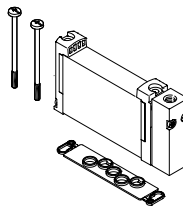
Válvula con conexiones roscadas VUWG-L como válvula individual



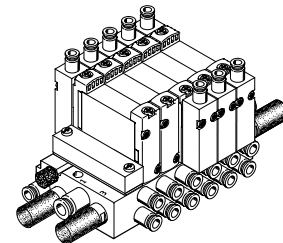
Válvula con conexiones roscadas VUWG-S para montaje en batería



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

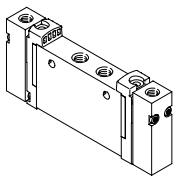


Válvula para placa base VUWG-B para el montaje en batería



Batería de válvulas VUWG-B compuesta por válvulas para placa base

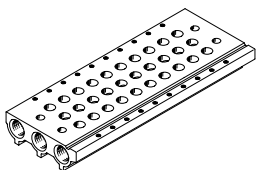
Válvulas básicas VUWG



- Anchos de 10, 14 y 18 mm
- Válvulas con conexiones roscadas
- Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías
- Válvulas para placa base

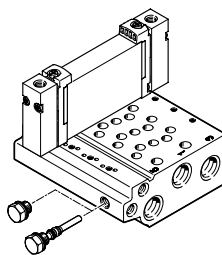
Características: neumática

Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas



- Para válvulas con conexiones roscadas M3, M5, M7, G1/8 y G1/4, ancho 10/14/18
- 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, ancho 10/14/18
- Perfil distribuidor con utilidades 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
- Las válvulas para placa base están equipadas siempre con alimentación externa de muelle neumático. La alimentación del muelle neumático se realiza a través del perfil distribuidor. Con ese fin, el suministro del perfil distribuidor incluye un tapón ciego corto (para la alimentación interna del muelle neumático) y otro largo (para la alimentación externa del muelle neumático).

Nota
Al conectar una válvula para placa base, el canal 84 no debe estar cerrado con un tapón ciego.

Placa ciega para posición no ocupada



Para tapar posiciones de válvulas no utilizadas

Placa de alimentación



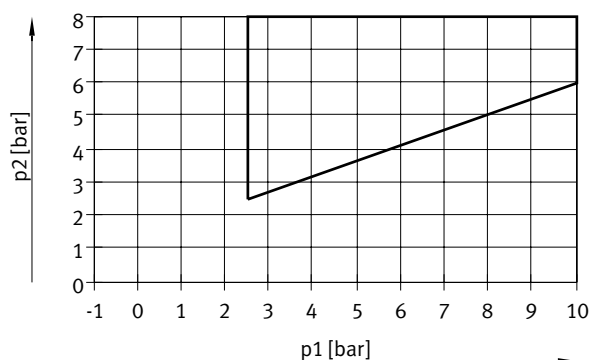
Para la alimentación de aire adicional y para la descarga de aire a través de una posición de válvula

Elemento de separación para zonas de presión



Para formar varias zonas de presión

Presión de mando p2 en función de la presión de funcionamiento p1



Este esquema es válido para válvulas de 2x 3/2 vías y válvulas monoestables de 5/2 vías con muelle neumático:

- T32CA, T32UA, T32HA,
- M52A, M52R

Nota
La alimentación de presión para el muelle neumático se realiza a través de la conexión 1 (presión de funcionamiento).
Para que la válvula conmute de forma segura, la presión de mando debe hallarse en la zona de presión mínima que se indica en el esquema.

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 las placas de alimentación.

Con las válvulas VUWG puede elegirse libremente la posición de las placas de alimentación y de las separaciones de canales.

Una zona de presión se obtiene mediante la separación de los canales de alimentación internos entre las placas de enlace utilizando una separación de canales correspondiente.

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

- Canal 1
- Canal 3
- Canal 5

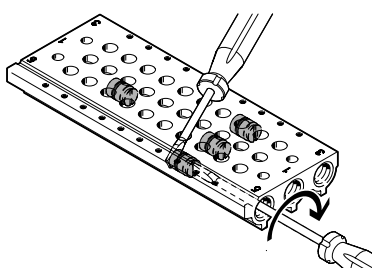


Nota

- Si la presión de escape es alta, deberán utilizarse elementos de separación
- Deberá utilizarse por lo menos una placa de alimentación por cada zona de presión

| Separación de canales | Descripción | Símbolo |
|-----------------------|---|---------|
| | <p>Las zonas de presión en VUWG pueden definirse según se desee. Son posibles las siguientes separaciones de canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Canal 1 cerrado • Canales 1/3/5 cerrados • Canales 3/5 cerrados | |
| | <p>En el caso de VUWG, el número de zonas de presión únicamente está limitado por el número de posiciones de válvulas en el perfil distribuidor. Deberá tenerse en cuenta que cada placa de alimentación ocupa una posición de válvula.</p> | |

Elemento de separación VABD

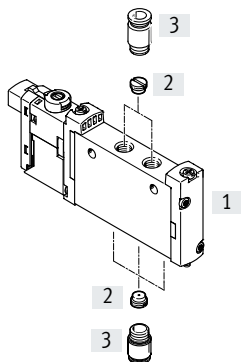


Nota

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

Estrangulador



- [1] Válvula
- [2] Estrangulador
- [3] Racor

El estrangulador puede montarse en la conexión 1 3/5 y/o en la conexión 2/4.

Funcionamiento con diversas presiones

Funcionamiento con vacío

En funcionamiento con vacío deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- Manguito M52 con muelle neumático y reposición por muelle neumático/mecánico (vacío únicamente en 3/5)
- Válvulas T32 con reposición por muelle neumático (vacío únicamente en 3/5)

Si se aplica aire de pilotaje externo a través del canal 14, pueden utilizarse válvulas para placa base M52 (B) sin restricción alguna.

Los demás tipos de válvulas pueden utilizarse para vacío sin restricción alguna.

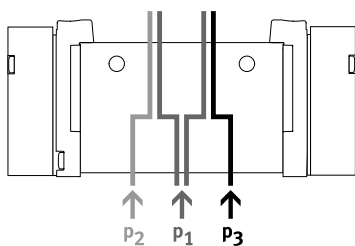
Funcionamiento reversible

Las válvulas con muelle neumático no son aptas para 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.

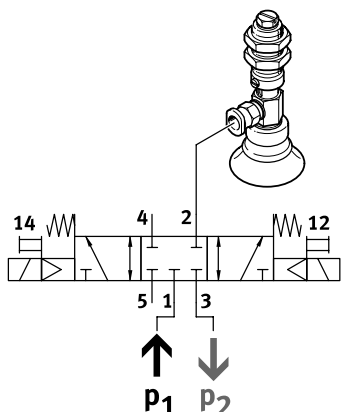
- Nota

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

En los canales 3 y 5 pueden conectarse, tanto con aire de pilotaje externo

como interno, presiones o vacío indistintos.

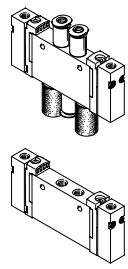
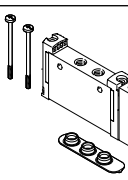
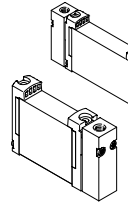
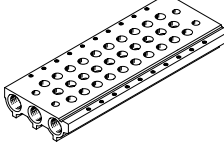
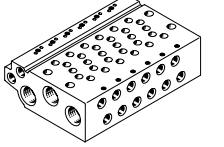
Vacío, impulso de expulsión y posición normal



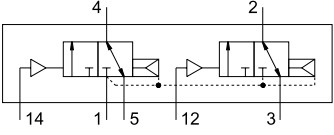
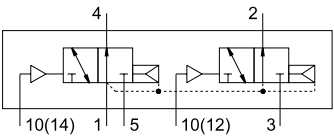
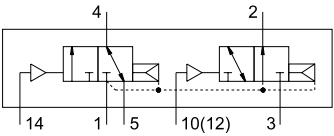
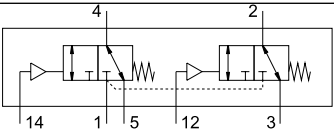
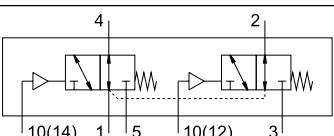
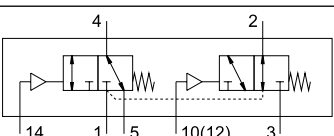
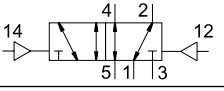
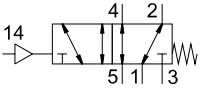
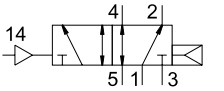
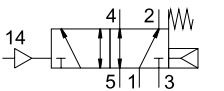
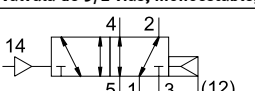
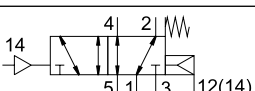
Con aire de pilotaje interno, es posible combinar vacío, impulso de expulsión y posición normal.

Para ello, deberá conectarse vacío al canal 3 y presión al canal 1 para el impulso de expulsión.

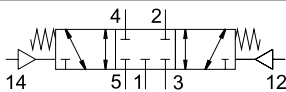
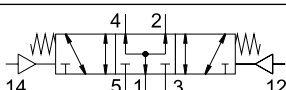
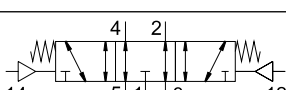
Cuadro general del producto

| Forma constructiva | Utilización | Código de válvulas | Funciones y caudal [l/min] | | | | | | | | | | | | → Página/ Internet |
|---|-------------|--------------------|--|------|------|--------|--------|--------|-----|-------|-----|------|------|------|-----------------------|
| | | | T32C | T32U | T32H | T32C/M | T32U/M | T32H/M | M52 | M52/M | B52 | P53C | P53U | P53E | |
| Válvula con conexiones roscadas VUWG-L como válvula individual | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | M3 | 10A | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 13 |
| | M5 | 10 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 17 |
| | M7 | 10 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 17 |
| | G1/8 | 14 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 26 |
| | G1/4 | 18 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 32 |
| Válvula con conexiones roscadas VUWG-S para montaje en batería | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | M3 | 10A | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 15 |
| | M5 | 10 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 23 |
| | M7 | 10 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 23 |
| | G1/8 | 14 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 29 |
| | G1/4 | 18 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 35 |
| Válvula para placa base VUVG-B | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | - | 10A | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 37 |
| | - | 10 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 41 |
| | - | 10 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 41 |
| | - | 14 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 45 |
| | - | 18 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 49 |
| Perfil distribuidor VABM- ... -S- ... , para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería) | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | - | - | Tamaños de válvulas M3, M5, M7, G1/8, G1/4 | | | | | | | | | | | | vabm |
| Perfil distribuidor VABM para válvulas para placa base | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | - | 10AW | Tamaño de conexión M3 | | | | | | | | | | | | vabm |
| | - | 10W | Tamaño de conexión M5 | | | | | | | | | | | | |
| | - | 10HW | Tamaño de conexión M7 | | | | | | | | | | | | |
| | - | 14W | Tamaño de conexión G1/8 | | | | | | | | | | | | |
| | - | 18W | Tamaño de conexión G1/4 | | | | | | | | | | | | |

Sumario de funciones de válvula

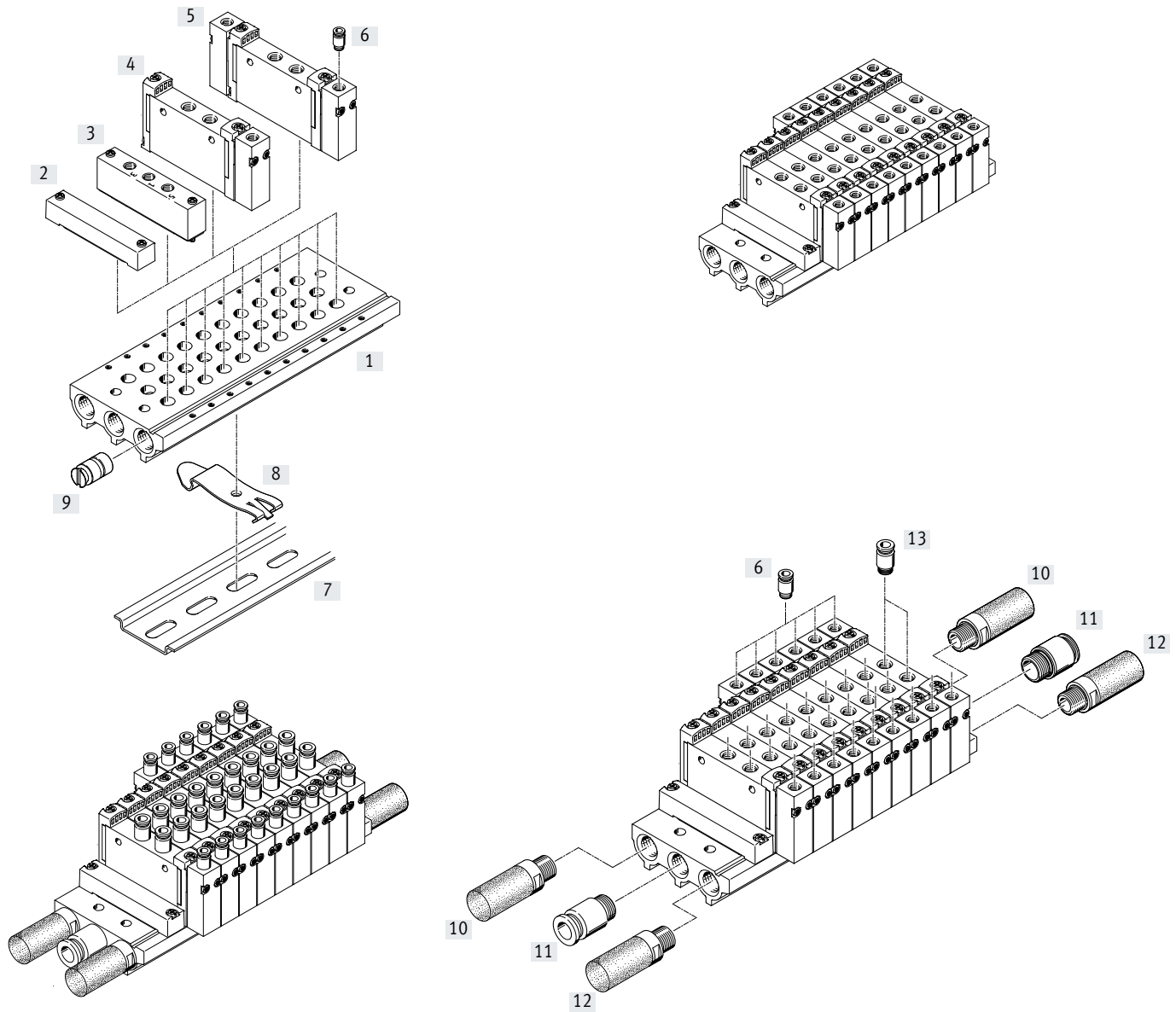
| Válvula | Código de válvulas | Descripción | Código del pedido de terminal de válvulas/función de la posición | Tamaño | | | |
|--|--------------------|---|--|--------|-------|------|------|
| | | | | M3 | M5/M7 | G1/8 | G1/4 |
| Válvula de 2x 3/2 vías, muelle neumático | | | | | | | |
|  | T32C-A | <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente cerrada • Reposición por muelle neumático | K | - | ■ | ■ | ■ |
|  | T32U-A | <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente abierta • Reposición por muelle neumático | N | - | ■ | ■ | ■ |
|  | T32H-A | <ul style="list-style-type: none"> • 1 normalmente abierta • 1 normalmente cerrada • Reposición por muelle neumático | H | - | ■ | ■ | ■ |
| Válvula de 2x 3/2 vías, muelle mecánico | | | | | | | |
|  | T32C-M | <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente cerrada • Reposición por muelle mecánico | VK | - | ■ | ■ | ■ |
|  | T32U-M | <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente abierta • Reposición por muelle mecánico | VN | - | ■ | ■ | ■ |
|  | T32H-M | <ul style="list-style-type: none"> • 1 normalmente abierta • 1 normalmente cerrada • Reposición por muelle mecánico | VH | - | ■ | ■ | ■ |
| Válvula de 5/2 vías, biestable | | | | | | | |
|  | B52 | - | J | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Válvula de 5/2 vías, monoestable | | | | | | | |
|  | M52-M | <ul style="list-style-type: none"> • Reposición por muelle mecánico | A | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | M52-A | <ul style="list-style-type: none"> • Válvula con conexiones roscadas • Reposición por muelle neumático | M | - | - | ■ | - |
|  | M52-R | <ul style="list-style-type: none"> • Válvula con conexiones roscadas • Reposición por muelle neumático/mecánico | P | ■ | ■ | - | ■ |
| Válvula de 5/2 vías, monoestable, válvula para placa base | | | | | | | |
|  | M52-A | <ul style="list-style-type: none"> • Reposición por muelle neumático | M | - | - | ■ | - |
|  | M52-R | <ul style="list-style-type: none"> • Reposición por muelle neumático/mecánico | P | ■ | ■ | - | ■ |

Sumario de funciones de válvula

| Válvula | Código de válvulas | Descripción | Código del pedido de terminal de válvulas/función de la posición | Tamaño | | | |
|---|--------------------|---|--|--------|-------|------|------|
| | | | | M3 | M5/M7 | G1/8 | G1/4 |
| Válvula de 5/3 vías | | | | | | | |
|  | P53C | <ul style="list-style-type: none"> • Centro cerrado • Reposición por muelle mecánico | G | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P53U | <ul style="list-style-type: none"> • Centro a presión • Reposición por muelle mecánico | B | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | P53E | <ul style="list-style-type: none"> • Centro a descarga • Reposición por muelle mecánico | E | ■ | ■ | ■ | ■ |

Ejemplo de cuadro general del sistema de VUWG-L10 y VUWG-S10, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Montaje en batería

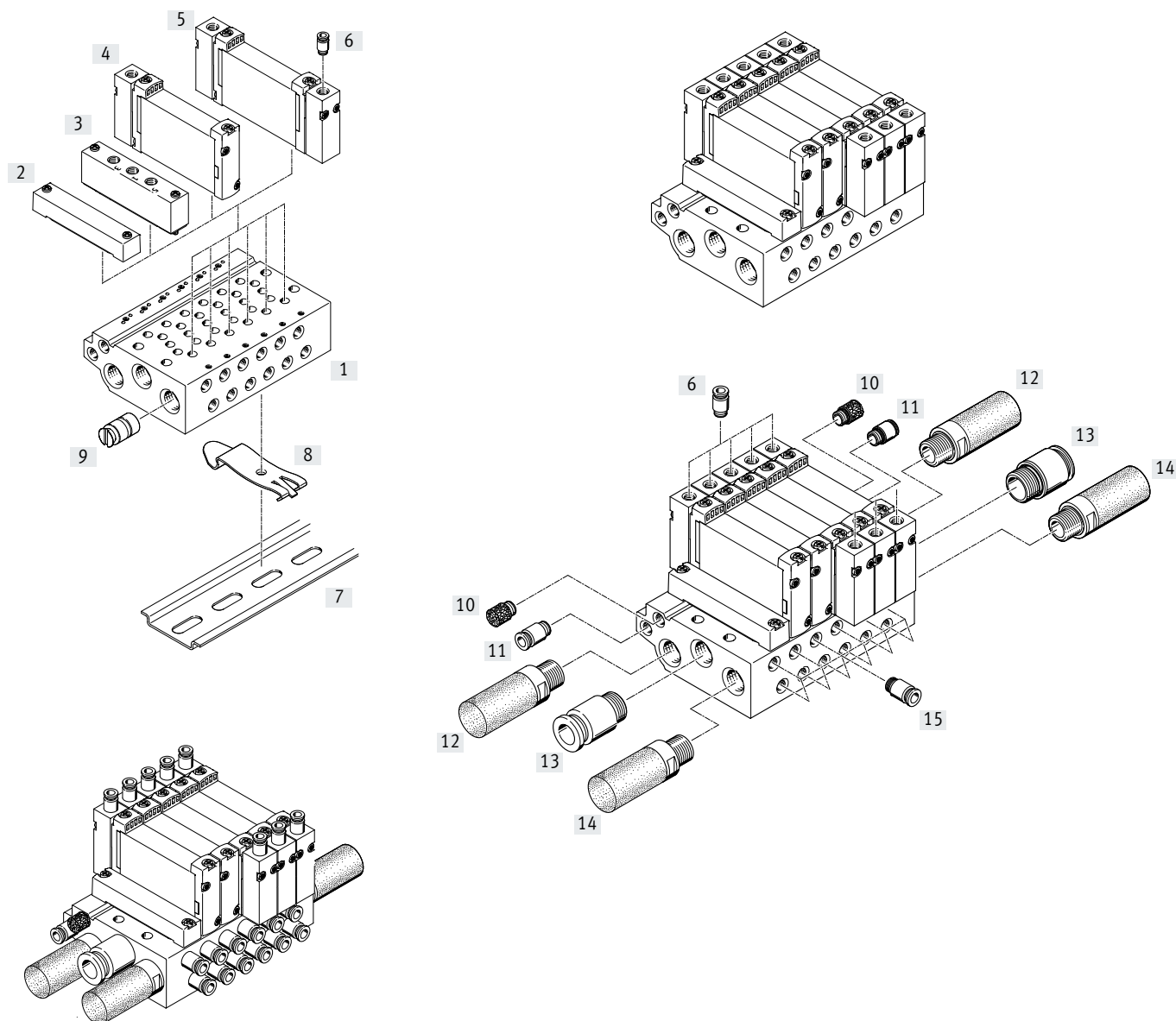


Montaje en batería y accesorios

| | Tipo | Descripción resumida | → Página/Internet | |
|------|--------------------------------------|----------------------|--|----|
| [1] | Perfil distribuidor | VABM-L1-10S-G18 | Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvula | 24 |
| [2] | Placa ciega | VABB-L1-10-S | Para tapar una posición no ocupada | 25 |
| [3] | Placa de alimentación | VABF-L1-10-P3A4 | Para la alimentación de aire de la conexión 1 y las conexiones 3 y 5 | 25 |
| [4] | Válvula neumática | VUWG | Válvula neumática monoestable | 17 |
| [5] | Válvula neumática | VUWG | Válvula neumática biestable | 17 |
| [6] | Racor rápido roscado | QS | Para placa adaptadora, conexión 12 o 14 | 53 |
| [7] | Perfil DIN | NRH-35-2000 | Para el montaje de la batería de válvulas | 54 |
| [8] | Accesorio para montaje en perfil DIN | VAME-T-M4 | 2 unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN | 54 |
| [9] | Elemento de separación | VABD-8-B | Para formar zonas de presión | 25 |
| [10] | Silenciador | U | Para conexión 3 | 53 |
| [11] | Racor rápido roscado | QS | Para conexión 1 | 53 |
| [12] | Silenciador | U | Para conexión 5 | 53 |
| [13] | Racor rápido roscado | QS | Para conexiones 2 y 4 | 53 |

Ejemplo de cuadro general del sistema de VUWG-B10, válvulas para placa base

Montaje en batería



Montaje en batería y accesorios

| | Tipo | Descripción resumida | → Página/Internet | |
|------|--------------------------------------|----------------------|--|----|
| [1] | Perfil distribuidor | VABM-L1-10W-G18 | Para 2 hasta 10 y 12, 14 y 16 posiciones de válvula | 44 |
| [2] | Placa ciega | VABB-L1-10-W | Para tapar una posición no ocupada | 44 |
| [3] | Placa de alimentación | VABF-L1-10-P3A4-M5 | Para la alimentación de aire de la conexión 1 y las conexiones 3 y 5 | 44 |
| [4] | Válvula neumática | VUWG | Válvula neumática monoestable | 41 |
| [5] | Válvula neumática | VUWG | Válvula neumática biestable | 41 |
| [6] | Racor rápido roscado | QS | Para placa adaptadora, conexión 12 o 14 | 53 |
| [7] | Perfil DIN | NRH-35-2000 | Para el montaje de la batería de válvulas | 54 |
| [8] | Accesorio para montaje en perfil DIN | VAME-T-M4 | 2 unidades para el montaje de la batería de válvulas en perfil DIN | 54 |
| [9] | Elemento de separación | VABD-6-B | Para formar zonas de presión | 44 |
| [10] | Silenciador | U | Para conexión 84 | 53 |
| [11] | Racor rápido roscado | QS | Para conexión 14 | 53 |
| [12] | Silenciador | U | Para conexión 5 | 53 |
| [13] | Racor rápido roscado | QS | Para conexión 1 | 53 |
| [14] | Silenciador | U | Para conexión 3 | 53 |
| [15] | Racor rápido roscado | QS | Para conexiones 2 y 4 | 53 |

Códigos del producto de válvulas neumáticas VUWG


| | | |
|-------------|--|--|
| 001 | Serie | |
| VUWG | Válvula neumática | |
| 002 | Tipo de válvula distribuidora | |
| L | Válvula con conexiones roscadas | |
| S | Válvula semi en-línea | |
| B | Válvula para placa base | |
| 003 | Tamaños | |
| 10A | Tamaño 10, desviación del flujo | |
| 10 | Tamaño 10 | |
| 14 | Tamaño 14 | |
| 18 | Tamaño 18 | |
| 004 | Función de la válvula | |
| T32U | 2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas | |
| T32C | 2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas | |
| T32H | 2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente cerrada, 1 normalmente abierta | |
| M52 | Válvula de 5/2 vías, monoestable | |
| B52 | Válvula de 5/2 vías, biestable | |
| P53U | Válvula de 5/3 vías, centro a presión | |
| P53E | Válvula de 5/3 vías, centro a descarga | |
| P53C | Válvula de 5/3 vías, centro cerrado | |
| 005 | Tipo de reposición para válvulas monoestables | |
| | Sin | |
| A | Muelle neumático | |
| E | Muelle neumático, externo | |
| M | Muelle mecánico | |
| R | Combinado, muelle neumático/mecánico | |
| X | Combinado, muelle neumático/mecánico, externo | |

| | | |
|--------------|---|--|
| 006 | Conexión neumática | |
| F | Brida/placa base | |
| M3 | M3 | |
| M5 | M5 | |
| M7 | M7 | |
| G18 | G1/8 | |
| G14 | G1/4 | |
| Q3 | Racor de conexión de 3 mm | |
| Q4 | Racor de conexión de 4 mm | |
| Q4H | Racor de conexión de 4 mm, con rosca de conexión M7 | |
| Q6 | Racor de conexión de 6 mm | |
| Q6H | Racor de conexión de 6 mm, con rosca de conexión M7 | |
| Q8 | Racor de conexión de 8 mm | |
| Q10 | Racor de conexión de 10 mm | |
| T18 | Racor de conexión de 1/8" | |
| T532 | Racor de conexión de 5/32" | |
| T316 | Racor de conexión de 3/16" | |
| T316H | Racor de conexión para 3/16", M7 | |
| T14 | Racor de conexión de 1/4" | |
| T14H | Racor de conexión para 1/4", M7 | |
| T38 | Racor de conexión de 3/8" | |
| T516 | Racor de conexión de 5/16" | |
| 007 | Escape de aire | |
| | Sin racor | |
| QN | Con racor | |
| U | Silenciador | |

Hoja de datos

Función
 Monoestable de 5/2 vías
 Biestable de 5/2 vías
 5/3C, 5/3U, 5/3E

 - Ancho de 10 mm

 - Caudal
 80 ... 100 l/min


Especificaciones técnicas generales

| Función de la válvula | M52-R | B52 | M52-M | P53 | | |
|---|---|------------|------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| Posición normal | – | – | – | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí ⁴⁾ | – | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | Sí ⁴⁾ | – | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | Sí | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | |
| Superposición | Superposición positiva | | | | Superposición indeterminada | |
| Junta | Blanda | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | |
| Sentido de flujo | Reversible con limitaciones | Reversible | Reversible | Reversible | Reversible | Reversible |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | |
| Tipo de fijación | Opcionalmente con taladros pasantes ⁶⁾ o sobre perfil distribuidor | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | |
| Caudal nominal normal | [l/min] | 100 | 80 | 90 | | |
| Tiempo de conexión/desconexión | [ms] | 5/11 | – | 5/16 | 7/19 | |
| Tiempo de conmutación | [ms] | – | 5 | – | 9 | |
| Ancho | [mm] | 10 | | | | |
| Conexión | 1, 2, 3, 4, 5 12, 14 | M3 M5 | | | | |
| Peso del producto | [g] | 37 | 40 | 34 | 40 | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁵⁾ | 2 | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

4) Forma combinada de reposición

5) 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.

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

Condiciones de funcionamiento y del entorno

| Función de la válvula | M52-R ³⁾ | B52 | M52-M ²⁾ | P53 | |
|---|---|------------|---------------------|------------|-------------|
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 2,5 ... 10 | –0,9 ... 10 | –0,9 ... 8 | –0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente | [°C] | –5 ... +60 | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | –5 ... +50 | | | |

1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4

2) Muelle mecánico

3) Combinado, muelle neumático/mecánico

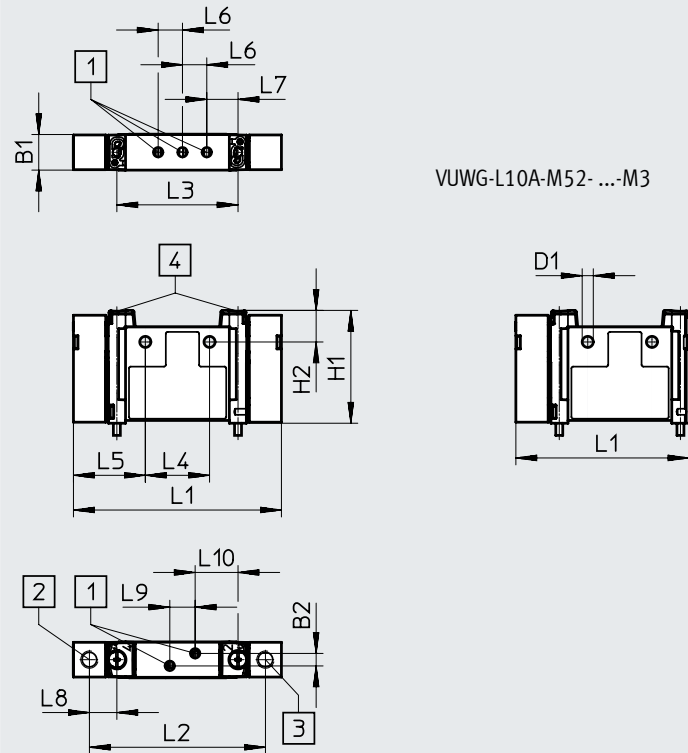
Hoja de datos

| Información sobre el material | |
|-------------------------------|---|
| Cuerpo | Aluminio, anodizado |
| Juntas | HNBR, NBR |
| Nota sobre los materiales | En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) |

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Válvula de 5/2 y 5/3 vías



[1] Conexiones 1, 2, 3, 4, 5: M3

[2] Conexión 14: M5

[3] Conexión 12: M5

[4] Tornillo de retención M2,5

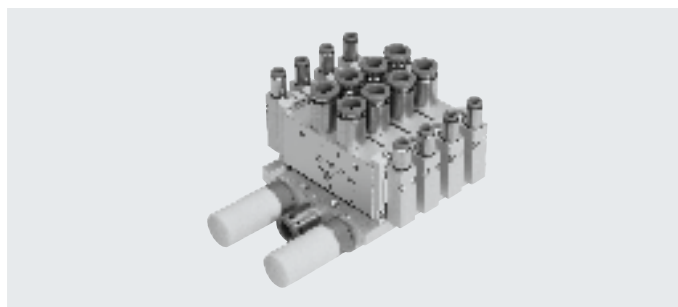
| Código del producto | B1 | B2 | D1 ø | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 |
|---------------------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|----|----|-----|-----|------|
| VUWG-L10A... | 10,3 | 3,6 | 3,2 | 32,5 | 9,1 | 59,9 | 50,7 | 34,9 | 18,5 | 20,7 | 7 | 9 | 7,9 | 7,3 | 12,4 |
| VUWG-L10A-M52-... | | | | | | 49,9 | | | | | | | | | |

Referencias de pedido

| Descripción | N.º art. | Código del producto |
|---|----------|---------------------|
| Válvula con conexiones roscadas M3 | | |
| Válvula de 5/2 vías, monoestable | | |
| Reposición por muelle neumático/mecánico, alimentación interna del muelle neumático | 573795 | VUWG-L10A-M52-R-M3 |
| Reposición por muelle mecánico | 574250 | VUWG-L10A-M52-M-M3 |
| Válvula de 5/2 vías, biestable | | |
| - | 573796 | VUWG-L10A-B52-M3 |
| Válvula de 5/3 vías | | |
| Centro cerrado, reposición por muelle mecánico | 573797 | VUWG-L10A-P53C-M3 |
| Centro a descarga, reposición por muelle mecánico | 573798 | VUWG-L10A-P53E-M3 |
| Centro a presión, reposición por muelle mecánico | 573799 | VUWG-L10A-P53U-M3 |

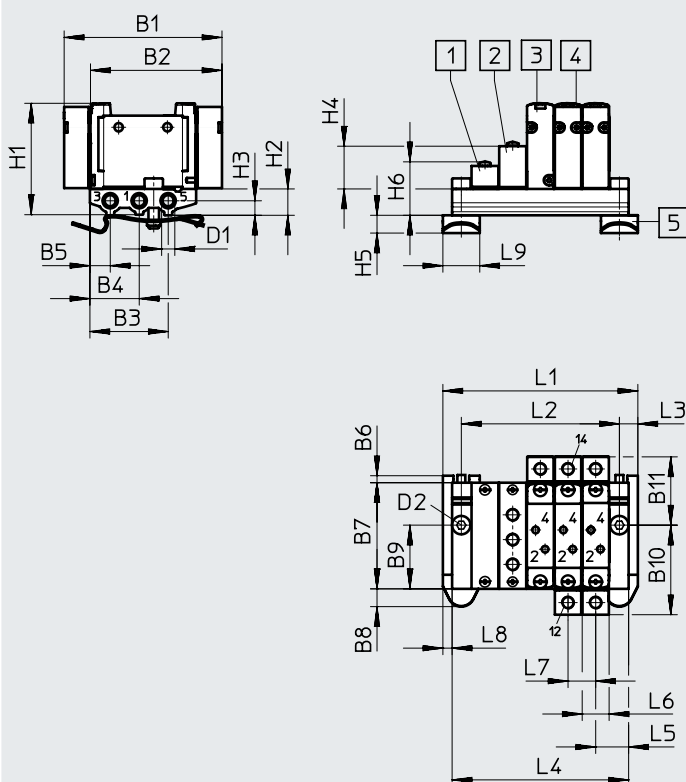
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



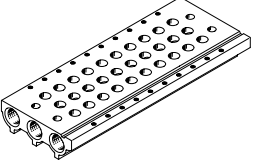
- | | | |
|--|-----------------------------------|--|
| [1] Placa ciega VABB-L1-10A-S | [3] Válvula neumática monoestable | [5] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x15) |
| [2] Placa de alimentación VABF-L1-10A-P3A4-M5 | [4] Válvula neumática biestable | |

| Código del producto | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | D1 |
|---------------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|----|
| VABM-L1-10AS-M5 | 59,9 | 49,9 | 29,7 | 18,7 | 7,7 | 2,95 | 40,3 | 6,75 | 24,2 | 34 | 25,9 | M5 |

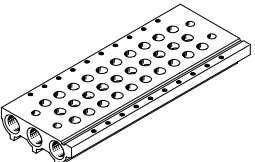
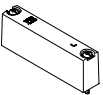

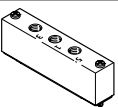

| Código del producto | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | L3 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 |
|---------------------|-------|------|----|-----|------|-----|------|----|------|------|------|-----|----|
| VABM-L1-10AS-M5 | ∅ 4,5 | 42,5 | 10 | 5,5 | 16,2 | 6,8 | 20,3 | 7 | 12,5 | 10,3 | 10,5 | 3,5 | 14 |

| Posiciones de válvula | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|-----------------------|------|----|------|----|------|----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| L1 [mm] | 42,5 | 53 | 63,5 | 74 | 84,5 | 95 | 105,5 | 116 | 126,5 | 147,5 | 168,5 | 189,5 |
| L2 [mm] | 28,5 | 39 | 49,5 | 60 | 70,5 | 81 | 91,5 | 102 | 112,5 | 133,5 | 154,5 | 175,5 |
| L4 [mm] | 35,5 | 46 | 56,5 | 67 | 77,5 | 88 | 98,5 | 109 | 119,5 | 140,5 | 161,5 | 182,5 |

Referencias de pedido

| Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores | | | | | | | |
|--|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--|------------|-------|
| | Conexión | CRC ¹⁾ | Material ²⁾ | Presión de funcionamiento [bar] | Par de apriete máximo para el montaje [Nm] | | |
| | | | | | Válvula | Perfil DIN | Pared |
|  | M5 | 2 | Aleación forjada de aluminio | -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: accesorios | | | | |
|--|---|---|---------------------|---------------------|
| | Descripción | N.º art. | Código del producto | |
| Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería) | | | | |
|  | Para tamaño de válvula M3 | 2 posiciones de válvula | 566522 | VABML110ASM52 |
| | | 3 posiciones de válvula | 566523 | VABML110ASM53 |
| | | 4 posiciones de válvula | 566524 | VABML110ASM54 |
| | | 5 posiciones de válvula | 566525 | VABML110ASM55 |
| | | 6 posiciones de válvula | 566526 | VABML110ASM56 |
| | | 7 posiciones de válvula | 566527 | VABML110ASM57 |
| | | 8 posiciones de válvula | 566528 | VABML110ASM58 |
| | | 9 posiciones de válvula | 566529 | VABML110ASM59 |
| | | 10 posiciones de válvula | 566530 | VABML110ASM510 |
| | | 12 posiciones de válvula | 566531 | VABML110ASM512 |
| | 14 posiciones de válvula | 566532 | VABML110ASM514 | |
| | 16 posiciones de válvula | 566533 | VABML110ASM516 | |
| Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb | | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M3 | Con tornillos y junta | 569986 | VABB-L1-10A |
| Elemento de separación Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M3 | Elemento de separación para zonas de presión | 570872 | VABD-4.2-B |
| Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf | | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M3 | Con tornillos y junta | 569990 | VABF-L1-10A-P3A4-M5 |
| Juntas para válvulas con conexiones roscadas Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | M3 | Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta) | 566670 | VABD-L1-10AX-S-M3 |

Hoja de datos

Función
 2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
 Monoestable de 5/2 vías
 Biestable de 5/2 vías
 5/3C, 5/3U, 5/3E

 - Ancho de 10 mm

 - Caudal
 125 ... 220 l/min


Especificaciones técnicas generales

| Función de la válvula | T32-A | | | T32-M | | | M52-R | B52 | M52-M | P53 | | |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
| Posición normal | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí | | | No | | | Sí ⁵⁾ | - | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | No | | | Sí | | | Sí ⁵⁾ | - | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | | | Sí | | | No | Sí | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | | | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | | | | | | | |
| Superposición | Superposición positiva | | | | | | | | | | Superposición indeterminada | |
| Junta | Blanda | | | | | | | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | | | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | | | | | | | |
| Sentido de flujo | Reversible con limitaciones | | | Reversible | | | Reversible con limitaciones | Reversible | Reversible | Reversible | | |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Opcionalmente con taladros pasantes ⁷⁾ o sobre perfil distribuidor | | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | | | |
| Caudal nominal normal [l/min] | 150 | | | 135 | | 125 | 220 | | 190 | | 210 | |
| Tiempo de conexión/desconexión [ms] | 4/9 | | | 6/7 | | | 6/12 | | - | | 7/16 | |
| Tiempo de conmutación [ms] | - | | | - | | | - | | 5 | | - | |
| Ancho [mm] | 10 | | | | | | | | | | | |
| Conexión | 1, 2, 3, 4, 5 | | | M5 | | | | | | | | |
| | 12, 14 | | | M5 | | | | | | | | |
| Peso del producto [g] | 48 | | | 51 | | | 45 | | 48 | | 41 | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁶⁾ | 2 | | | | | | | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

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

5) Forma combinada de reposición

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.

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

Hoja de datos

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Función de la válvula | | T32-A ²⁾ | T32-M ³⁾ | M52-R ⁴⁾ | B52 | M52-M ³⁾ | P53 |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 1,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 8 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente | [°C] | -5 ... +60 | | | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | -5 ... +50 | | | | | |

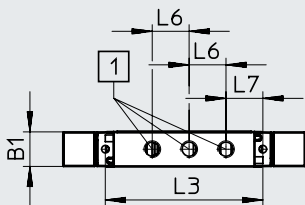
- 1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinado, muelle neumático/mecánico

| 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) |

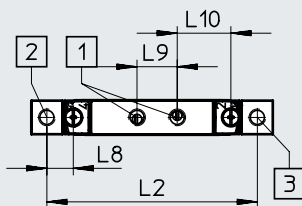
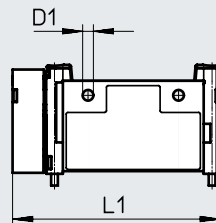
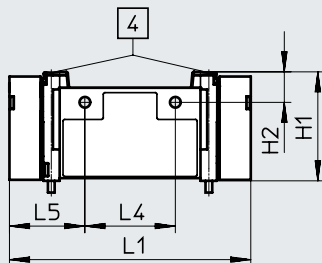
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



VUWG-L10-M52-....



[1] Conexión 1, 2, 3, 4, 5: M5

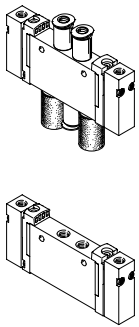
[2] Conexión 14: M5

[4] Tornillo de retención M2,5



[3] Conexión 12: M5

| Código del producto | B1 | D1 ø | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 |
|---------------------|------|------|------|-----|----|------|----|----|------|----|----|-----|----|-----|
| VUWG-L10-... | 10,2 | 3,2 | 32,5 | 9,1 | 72 | 62,8 | 47 | 27 | 22,5 | 11 | 11 | 7,9 | 12 | 16 |
| VUWG-L10-M52-... | | | | | 62 | | | | | | | | | |

Referencias de pedido

| Referencias de pedido | | N.º art. | Código del producto |
|---|--|------------------|---------------------|
| Válvula con conexiones roscadas M5 | | | |
|  | Válvula de 2x 3/2 vías | | |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573805 | VUWG-L10-T32C-A-M5 |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573806 | VUWG-L10-T32U-A-M5 |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573807 | VUWG-L10-T32H-A-M5 |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574251 | VUWG-L10-T32C-M-M5 |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle mecánico | 574252 | VUWG-L10-T32U-M-M5 |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574253 | VUWG-L10-T32H-M-M5 |
| | Válvula de 5/2 vías, monoestable | | |
| | Reposición por muelle neumático/mecánico Alimentación interna del muelle neumático | 573808 | VUWG-L10-M52-R-M5 |
| | Reposición por muelle mecánico | 574254 | VUWG-L10-M52-M-M5 |
| | Válvula de 5/2 vías, biestable | | |
| | – | 573809 | VUWG-L10-B52-M5 |
| | Válvula de 5/3 vías | | |
| | Centro cerrado, reposición por muelle mecánico | 573810 | VUWG-L10-P53C-M5 |
| Centro a descarga, reposición por muelle mecánico | 573811 | VUWG-L10-P53E-M5 | |
| Centro a presión, reposición por muelle mecánico | 573812 | VUWG-L10-P53U-M5 | |

Hoja de datos

| | |
|-----------------------------------|--|
| Función 2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H | -  - Ancho de 10 mm |
| Monoestable de 5/2 vías | |
| Biestable de 5/2 vías | -  - Caudal |
| 5/3C, 5/3U, 5/3E | 140 ... 380 l/min |



Especificaciones técnicas generales

| Función de la válvula | T32-A | | | T32-M | | | M52-R | B52 | M52-M | P53 | | | |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|----|
| Posición normal | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ | |
| Reposición por muelle neumático | Sí | | | No | | | Sí ⁵⁾ | - | No | No | | | |
| Reposición por muelle mecánico | No | | | Sí | | | Sí ⁵⁾ | - | Sí | Sí | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | | | Sí | | | No | Sí | | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | | | | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | | | | | | | | |
| Superposición | Superposición positiva | | | | | | | | | | Superposición indeterminada | | |
| Junta | Blanda | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | | | | | | | | |
| Sentido de flujo | Reversible con limitaciones | | | Reversible | | | Reversible con limitaciones | Reversible | Reversible | Reversible | Reversible | | |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Opcionalmente con taladros pasantes ⁷⁾ o sobre perfil distribuidor | | | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | | | | |
| Caudal nominal normal [l/min] | 190 | | | 150 | | 140 | | 380 | | 320 | | | |
| Tiempo de conexión/desconexión [ms] | 4/9 | | | 6/7 | | | 6/12 | | - | 7/16 | | 8/25 | |
| Tiempo de conmutación [ms] | - | | | | | | | | | | | | |
| Ancho [mm] | 10 | | | | | | | | | | | | |
| Conexión | 1, 2, 3, 4, 5 | | | M7 | | | | | | | | | |
| | 12, 14 | | | M5 | | | | | | | | | |
| Peso del producto [g] | 48 | | | 51 | | | 45 | | 48 | | 41 | | 48 |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁶⁾ | 2 | | | | | | | | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

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

5) Forma combinada de reposición

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.

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

Hoja de datos

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | T32-A ²⁾ | T32-M ³⁾ | M52-R ⁴⁾ | B52 | M52-M ³⁾ | P53 |
|---|-------|---|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Función de la válvula | | | | | | | |
| Medio de funcionamiento | | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 1,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 8 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente | [°C] | -5 ... +60 | | | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | -5 ... +50 | | | | | |

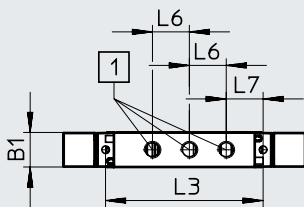
- 1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinado, muelle neumático/mecánico

| 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) |

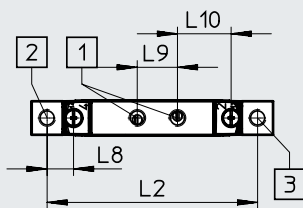
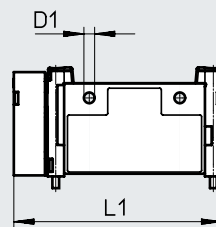
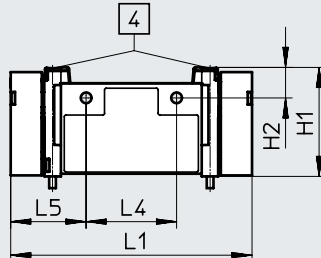
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



VUWG-L10-M52-...-...



[1] Conexión 1, 2, 3, 4, 5: M7

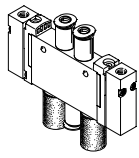
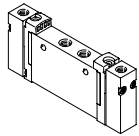
[2] Conexión 14: M5

[4] Tornillo de retención M2,5

[3] Conexión 12: M5

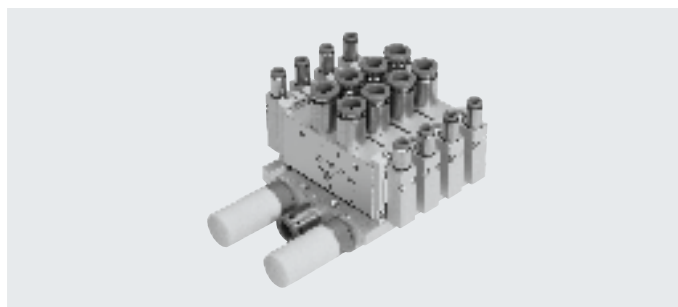
| Código del producto | B1 | D1 ø | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 |
|---------------------|------|------|------|-----|----|------|----|----|------|----|----|-----|----|-----|
| VUWG-L10-... | 10,2 | 3,2 | 32,5 | 9,1 | 72 | 62,8 | 47 | 27 | 22,5 | 11 | 11 | 7,9 | 12 | 16 |
| VUWG-L10-M52-... | | | | | 62 | | | | | | | | | |

Referencias de pedido

| Referencias de pedido | Descripción | N.º art. | Código del producto | |
|--|--|------------------|---------------------|--|
| Válvula con conexiones roscadas M7 | | | | |
|   | Válvula de 2x 3/2 vías | | | |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573821 | VUWG-L10-T32C-A-M7 | |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573822 | VUWG-L10-T32U-A-M7 | |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573823 | VUWG-L10-T32H-A-M7 | |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574255 | VUWG-L10-T32C-M-M7 | |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle mecánico | 574256 | VUWG-L10-T32U-M-M7 | |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574257 | VUWG-L10-T32H-M-M7 | |
| | Válvula de 5/2 vías, monoestable | | | |
| | Reposición por muelle neumático/mecánico Alimentación interna del muelle neumático | 573824 | VUWG-L10-M52-R-M7 | |
| | Reposición por muelle mecánico | 574258 | VUWG-L10-M52-M-M7 | |
| | Válvula de 5/2 vías, biestable | | | |
| | - | 573825 | VUWG-L10-B52-M7 | |
| | Válvula de 5/3 vías | | | |
| | Centro cerrado, reposición por muelle mecánico | 573826 | VUWG-L10-P53C-M7 | |
| | Centro a descarga, reposición por muelle mecánico | 573827 | VUWG-L10-P53E-M7 | |
| Centro a presión, reposición por muelle mecánico | 573828 | VUWG-L10-P53U-M7 | | |

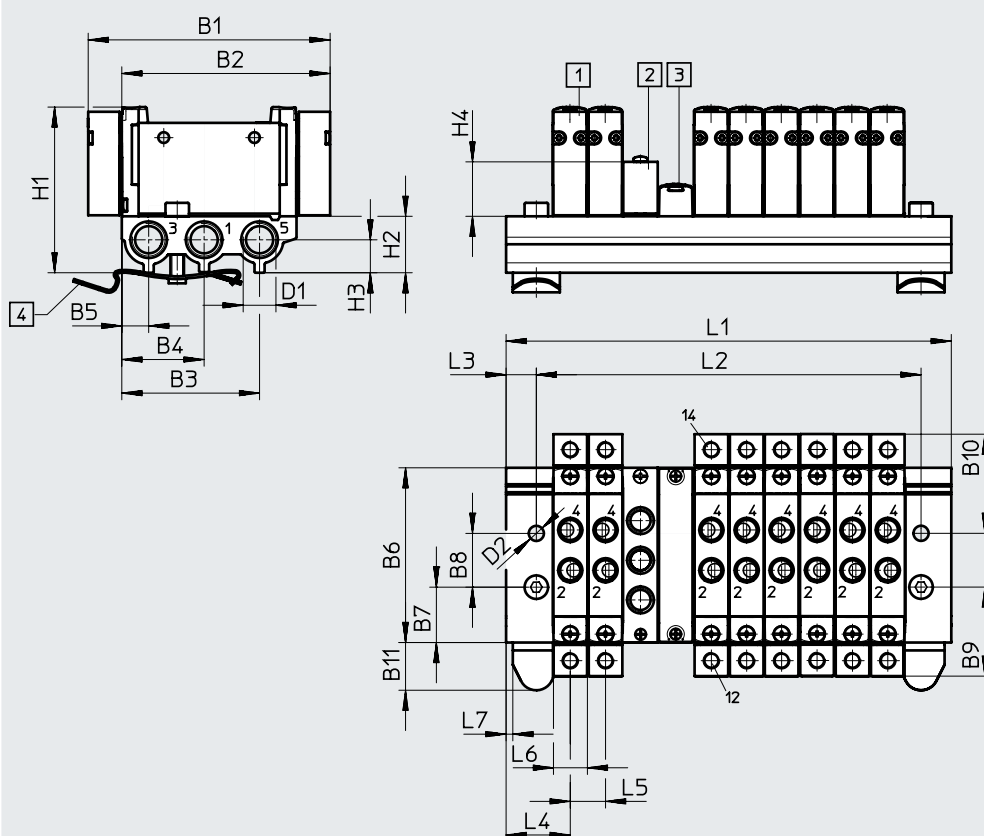
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



[1] Válvula neumática

[3] Placa ciega VABB-L1-10-S

[4] Accesorio para montaje en perfil
DIN (se necesitan dos tornillos
DIN 912 M4x20)

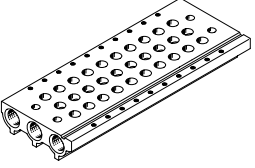
[2] Placa de alimentación M5 o M7
para 1, 3, 5

| Código del producto | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 |
|---------------------|----|----|----|------|----|----|------|----|------|------|-------|
| VABM-L1-10S-G18 | 72 | 62 | 41 | 24,5 | 8 | 52 | 16,5 | 16 | 26,5 | 29,5 | 14,45 |

| Código del producto | D1 | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H4 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |
|---------------------|------|-----|------|------|----|------|------|----|----|------|------|----|
| VABM-L1-10S-G18 | G1/8 | 4,5 | 49,3 | 16,8 | 7 | 16,2 | 16,2 | 9 | 19 | 10,5 | 10,3 | 2 |

| Posiciones de válvula | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 22 |
|-----------------------|------|----|------|----|------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 [mm] | 48,5 | 59 | 69,5 | 80 | 90,5 | 101 | 111,5 | 122 | 132,5 | 153,5 | 174,5 | 195,5 | 258,5 |
| L2 [mm] | 30,5 | 41 | 51,5 | 62 | 72,5 | 83 | 93,5 | 104 | 114,5 | 135,5 | 156,5 | 177,5 | 240,5 |

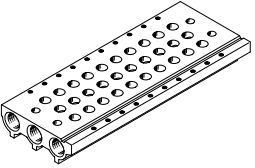
Referencias de pedido

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

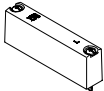

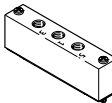
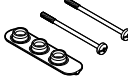
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

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 |
| Perfil distribuidor para válvula con conexiones roscadas (montaje en batería) | | | |
|  | Para tamaño de válvula M5/M7 | 2 posiciones de válvula | 566558 VABML110SG182 |
| | | 3 posiciones de válvula | 566559 VABML110SG183 |
| | | 4 posiciones de válvula | 566560 VABML110SG184 |
| | | 5 posiciones de válvula | 566561 VABML110SG185 |
| | | 6 posiciones de válvula | 566562 VABML110SG186 |
| | | 7 posiciones de válvula | 566563 VABML110SG187 |
| | | 8 posiciones de válvula | 566564 VABML110SG188 |
| | | 9 posiciones de válvula | 566565 VABML110SG189 |
| | | 10 posiciones de válvula | 566566 VABML110SG1810 |
| | | 12 posiciones de válvula | 566567 VABML110SG1812 |
| | 14 posiciones de válvula | 566568 VABML110SG1814 | |
| | 16 posiciones de válvula | 566569 VABML110SG1816 | |

Referencias de pedido

| Referencias de pedido: accesorios | | | |
|--|---|---|---|
| | Descripción | N.º art. | Código del producto |
| Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb | | | |
|  | Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7 | Con tornillos y junta | 566462 VABB-L1-10-S |
| Elemento de separación Hojas de datos → Internet: vabd | | | |
|  | Para perfil distribuidor con válvulas con conexiones roscadas M5 y M7 | Elemento de separación para zonas de presión | 569995 VABD-8-B |
| Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M5 | Con tornillos y junta | 569991 VABF-L1-10-P3A4-M5 |
| | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas M7 | | 569992 VABF-L1-10-P3A4-M7 |
| Juntas para válvulas con conexiones roscadas Hojas de datos → Internet: vabd | | | |
|  | M5 | Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta) | 566672 VABD-L1-10X-S-M5 |
| | M7 | | 566673 VABD-L1-10X-S-M7 |

Hoja de datos

Función


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

Monoestable de 5/2 vías

Biestable de 5/2 vías

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

-  - Ancho de 14 mm

-  - Caudal
500 ... 780 l/min



Especificaciones técnicas generales

| Función de la válvula | T32-A | | | T32-M | | | M52-A | B52 | M52-M | P53 | | |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Posición normal | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí | | | No | | | Sí | - | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | No | | | Sí | | | No | - | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | | | Sí | | | No | Sí | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | | | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | | | | | | | |
| Superposición | Superposición positiva | | | | | | | | | | | |
| Junta | Blanda | | | | | | | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | | | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | | | | | | | |
| Sentido de flujo | Reversible con limitaciones | | | Reversible | | | Reversible con limitaciones | Reversible | Reversible | Reversible | Reversible | |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Opcionalmente con taladros pasantes ⁶⁾ o sobre perfil distribuidor | | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | | | |
| Caudal nominal normal | [l/min] | 650 | 600 | 650 | 550 | 500 | 780 | | | | 650 | 600 |
| Tiempo de conexión/desconexión | [ms] | 6/19 | | | 9/13 | | | 12/22 | - | 12/32 | 8/30 | |
| Tiempo de conmutación | [ms] | - | | | | | | | | | | |
| Ancho | [mm] | 14 | | | | | | | | | | |
| Conexión | 1, 2, 3, 4, 5 | G1/8 | | | | | | | | | | |
| | 12, 14 | M5 | | | | | | | | | | |
| Peso del producto | [g] | 81 | | | 77 | | | 75 | 81 | 67 | 81 | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁵⁾ | | 2 | | | | | | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

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

5) 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.

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

Hoja de datos

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Función de la válvula | T32-A ²⁾ | T32-M ³⁾ | M52-A ²⁾ | B52 | M52-M ³⁾ | P53 |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | | |
| Presión de funcionamiento [bar] | 1,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 8 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ [bar] | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente [°C] | -5 ... +60 | | | | | |
| Temperatura del medio [°C] | -5 ... +50 | | | | | |

1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4

2) Muelle neumático

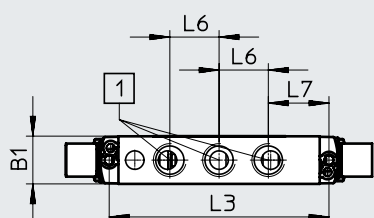
3) Muelle mecánico

| 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) |

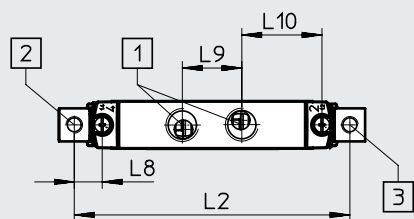
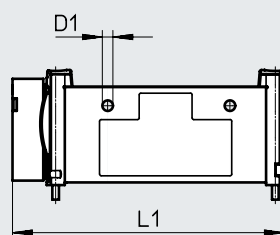
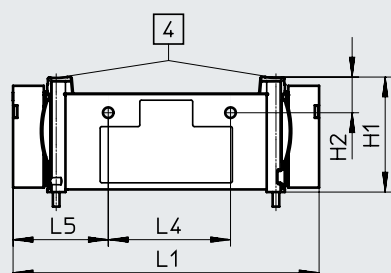
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



VUWG-L14-M52-...-...



[1] Conexiones 1, 2, 3, 4, 5: G1/8

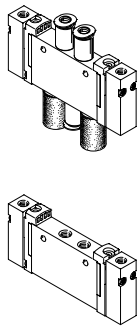
[2] Conexión 14: M5

[4] Tornillo de retención M2,5

[3] Conexión 12: M5

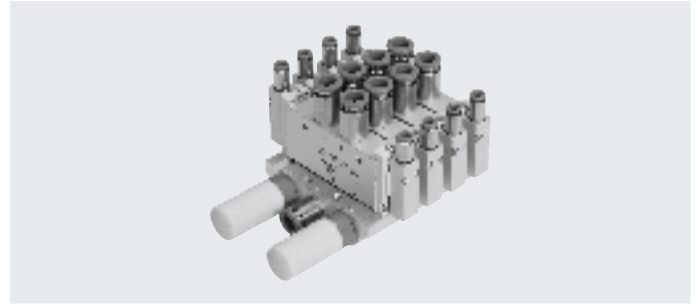
| Código del producto | B1 | D1 ø | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 |
|---------------------|------|------|------|------|-------|------|------|----|------|------|-------|------|----|-------|
| VUWG-L14-... | 14,4 | 3,2 | 34,8 | 10,8 | 92,6 | 83,4 | 66,5 | 37 | 28,8 | 14,9 | 18,35 | 8,45 | 18 | 24,25 |
| VUWG-L14-M52-... | | | | | 82,25 | | | | | | | | | |

Referencias de pedido

| Referencias de pedido | Descripción | N.º art. | Código del producto |
|--|--|-------------------|---------------------|
| Válvulas con conexiones roscadas G1/8 | | | |
|  | Válvula de 2x 3/2 vías | | |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573829 | VUWG-L14-T32C-A-G18 |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573830 | VUWG-L14-T32U-A-G18 |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 573831 | VUWG-L14-T32H-A-G18 |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574259 | VUWG-L14-T32C-M-G18 |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle mecánico | 574260 | VUWG-L14-T32U-M-G18 |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574261 | VUWG-L14-T32H-M-G18 |
| | Válvula de 5/2 vías, monoestable | | |
| | Reposición por muelle neumático/mecánico Alimentación interna del muelle neumático | 573832 | VUWG-L14-M52-A-G18 |
| | Reposición por muelle mecánico | 574262 | VUWG-L14-M52-M-G18 |
| | Válvula de 5/2 vías, biestable | | |
| | - | 573833 | VUWG-L14-B52-G18 |
| | Válvula de 5/3 vías | | |
| | Centro cerrado, reposición por muelle mecánico | 573834 | VUWG-L14-P53C-G18 |
| | Centro a descarga, reposición por muelle mecánico | 573835 | VUWG-L14-P53E-G18 |
| Centro a presión, reposición por muelle mecánico | 573836 | VUWG-L14-P53U-G18 | |

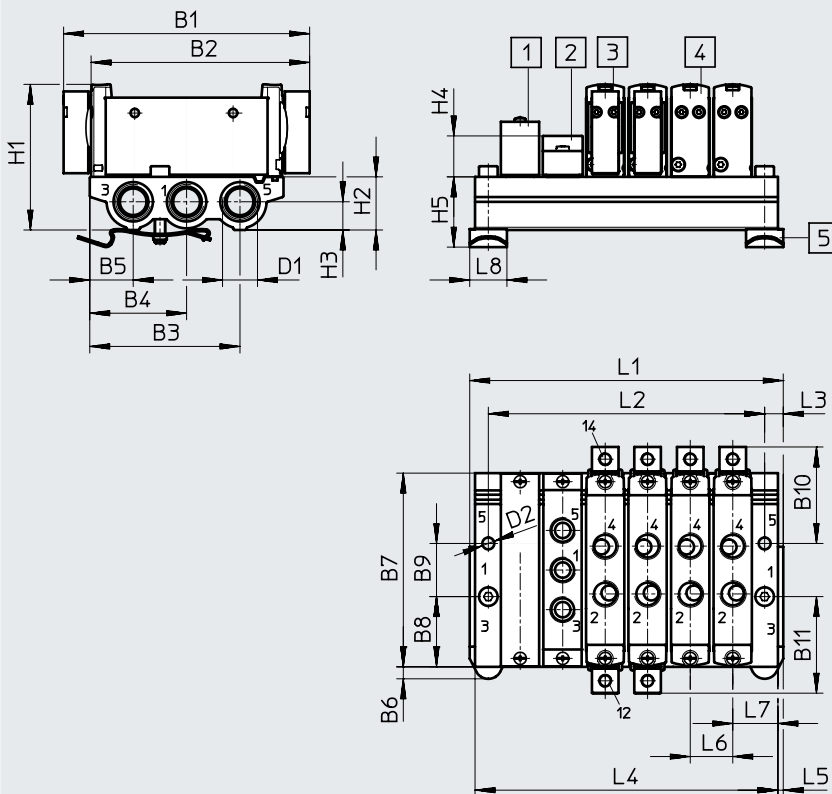
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



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

[3] Válvula neumática biestable
[4] Válvula neumática monoestable

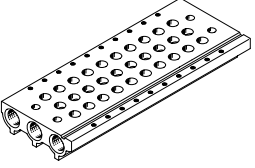
[5] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan 2 tornillos DIN 912 M4x25)

| Código del producto | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | D1 |
|---------------------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|----|------|------|------|
| VABM-L1-14S-G14 | 92,6 | 82,3 | 56,6 | 36,5 | 16,4 | 4,5 | 72,9 | 26,45 | 20 | 36,3 | 36,3 | G1/4 |

| Código del producto | D2 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | L3 | L5 | L6 | L7 |
|---------------------|-------|------|----|------|------|------|----|----|----|----|
| VABM-L1-14S-G14 | ∅ 4,5 | 54,8 | 20 | 10,6 | 15,4 | 26,4 | 7 | 2 | 16 | 17 |

| Posiciones de válvula | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1 [mm] | 54 | 70 | 86 | 98 | 118 | 134 | 150 | 166 | 182 | 214 | 246 | 278 |
| L2 [mm] | 40 | 56 | 72 | 88 | 104 | 120 | 136 | 152 | 168 | 200 | 232 | 264 |
| L4 [mm] | 50 | 66 | 82 | 98 | 114 | 130 | 146 | 162 | 178 | 210 | 242 | 274 |

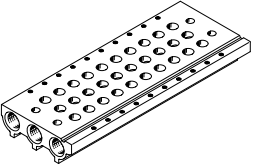
Referencias de pedido

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

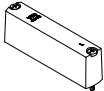

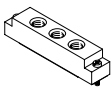
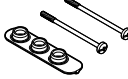
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

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 |
| Perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas (montaje en batería) | | | | |
|  | Para tamaño de válvula G1/8 | 2 posiciones de válvula | 566618 | VABML114SG142 |
| | | 3 posiciones de válvula | 566619 | VABML114SG143 |
| | | 4 posiciones de válvula | 566620 | VABML114SG144 |
| | | 5 posiciones de válvula | 566621 | VABML114SG145 |
| | | 6 posiciones de válvula | 566622 | VABML114SG146 |
| | | 7 posiciones de válvula | 566623 | VABML114SG147 |
| | | 8 posiciones de válvula | 566624 | VABML114SG148 |
| | | 9 posiciones de válvula | 566625 | VABML114SG149 |
| | | 10 posiciones de válvula | 566626 | VABML114SG1410 |
| | | 12 posiciones de válvula | 566627 | VABML114SG1412 |
| | | 14 posiciones de válvula | 566628 | VABML114SG1414 |
| 16 posiciones de válvula | 566629 | VABML114SG1416 | | |


Referencias de pedido

| Referencias de pedido: accesorios | | | |
|---|---|---|--|
| | Descripción | N.º art. | Código del producto |
| Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G1/8 | Con tornillos y junta | 569989 VABB-L1-14 |
| Elemento de separación Hojas de datos → Internet: vabd | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G1/8 | Elemento de separación para zonas de presión | 569996 VABD-10-B |
| Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G1/8 | Con tornillos y junta | 569993 VABF-L1-14-P3A4-G18 |
| Juntas para válvulas con conexiones roscadas Hojas de datos → Internet: vabd | | | |
|  | G1/8 | Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta) | 566675 VABD-L1-14X-S-G18 |

Hoja de datos

Función
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
Monoestable de 5/2 vías
Biestable de 5/2 vías
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 18 mm

-  - Caudal
1000 ... 1380 l/min



Especificaciones técnicas generales

| Función de la válvula | T32-A | | | T32-M | | | M52-R | B52 | M52-M | P53 | | |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Posición normal | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí | | | No | | | Sí ⁵⁾ | - | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | No | | | Sí | | | Sí ⁵⁾ | - | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | | | Sí | | | No | Sí | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | | | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | | | | | | | |
| Superposición | Superposición positiva | | | | | | Superposición indeterminada | Superposición positiva | Superposición indeterminada | Superposición positiva | Superposición indeterminada | |
| Junta | Blanda | | | | | | | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | | | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | | | | | | | |
| Sentido de flujo | Reversible con limitaciones | | | Reversible | | | Reversible con limitaciones | Reversible | Reversible | Reversible | | |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Opcionalmente con taladros pasantes ⁷⁾ o sobre perfil distribuidor | | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | | | |
| Caudal nominal normal | [l/min] 1000 | | | | | | 1300 | 1380 | 1300 | 1200 | | |
| Tiempo de conexión/desconexión | [ms] 12/36 | | | 17/25 | | | 16/40 | - | 12/59 | 17/69 | | |
| Tiempo de conmutación | [ms] - | | | | | | | 12 | - | 34 | | |
| Ancho | [mm] 18 | | | | | | | | | | | |
| Conexión | 1, 2, 3, 4, 5 | | | G1/4 | | | | | | | | |
| | 12, 14 | | | M5 | | | | | | | | |
| Peso del producto | [g] 160 | | | | | | 152 | 160 | 152 | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁶⁾ | 2 | | | | | | | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

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

5) Forma combinada de reposición

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.

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

Hoja de datos

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|-------------------------|
| Función de la válvula | | T32-A ²⁾ | T32-M ³⁾ | M52-R ⁴⁾ | B52 | M52-M ³⁾ P53 |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 1,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 |
| Temperatura ambiente | [°C] | -5 ... +60 | | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | -5 ... +50 | | | | |

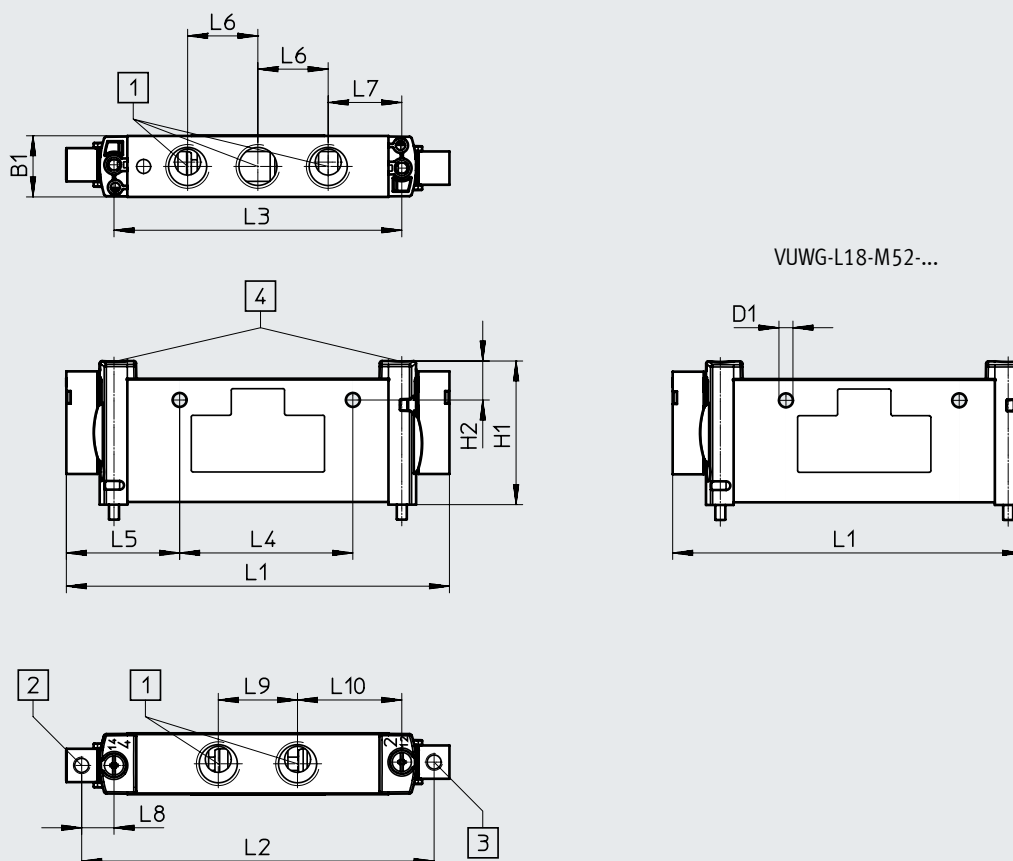
- 1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4
- 2) Muelle neumático
- 3) Muelle mecánico
- 4) Combinado, muelle neumático/mecánico

| 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 → www.festo.com

Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



[1] Conexiones 1, 2, 3, 4, 5: G1/4

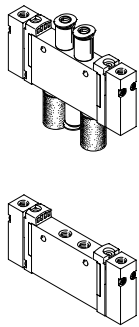
[2] Conexión 14: M5

[4] Tornillo de retención M3

[3] Conexión 12: M5

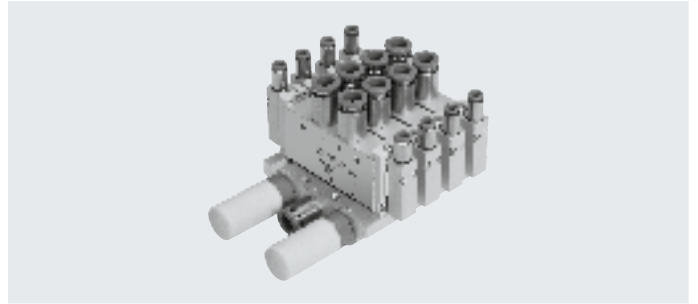
| Código del producto | B1 | D1 ø | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 |
|---------------------|------|------|------|-----|-----|------|------|----|----|------|------|-----|------|------|
| VUWG-L18-... | 18,3 | 4,2 | 43,1 | 6,4 | 115 | 96,1 | 86,4 | 52 | 34 | 21,1 | 22,1 | 9,7 | 23,8 | 31,3 |
| VUWG-L18-M52-... | | | | | 105 | | | | | | | | | |

Referencias de pedido

| Referencias de pedido | Descripción | N.º art. | Código del producto |
|--|--|-------------------|---------------------|
| Válvulas con conexiones roscadas G1/4 | | | |
|  | Válvula de 2x 3/2 vías | | |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 574263 | VUWG-L18-T32C-A-G14 |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 574264 | VUWG-L18-T32U-A-G14 |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle neumático Alimentación interna del muelle neumático | 574265 | VUWG-L18-T32H-A-G14 |
| | Normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574266 | VUWG-L18-T32C-M-G14 |
| | Normalmente abierta Reposición por muelle mecánico | 574267 | VUWG-L18-T32U-M-G14 |
| | 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada Reposición por muelle mecánico | 574268 | VUWG-L18-T32H-M-G14 |
| | Válvula de 5/2 vías, monoestable | | |
| | Reposición por muelle neumático/mecánico Alimentación interna del muelle neumático | 574269 | VUWG-L18-M52-R-G14 |
| | Reposición por muelle mecánico | 574270 | VUWG-L18-M52-M-G14 |
| | Válvula de 5/2 vías, biestable | | |
| | - | 574271 | VUWG-L18-B52-G14 |
| | Válvula de 5/3 vías | | |
| | Centro cerrado, reposición por muelle mecánico | 574272 | VUWG-L18-P53C-G14 |
| | Centro a descarga, reposición por muelle mecánico | 574273 | VUWG-L18-P53E-G14 |
| Centro a presión, reposición por muelle mecánico | 574274 | VUWG-L18-P53U-G14 | |

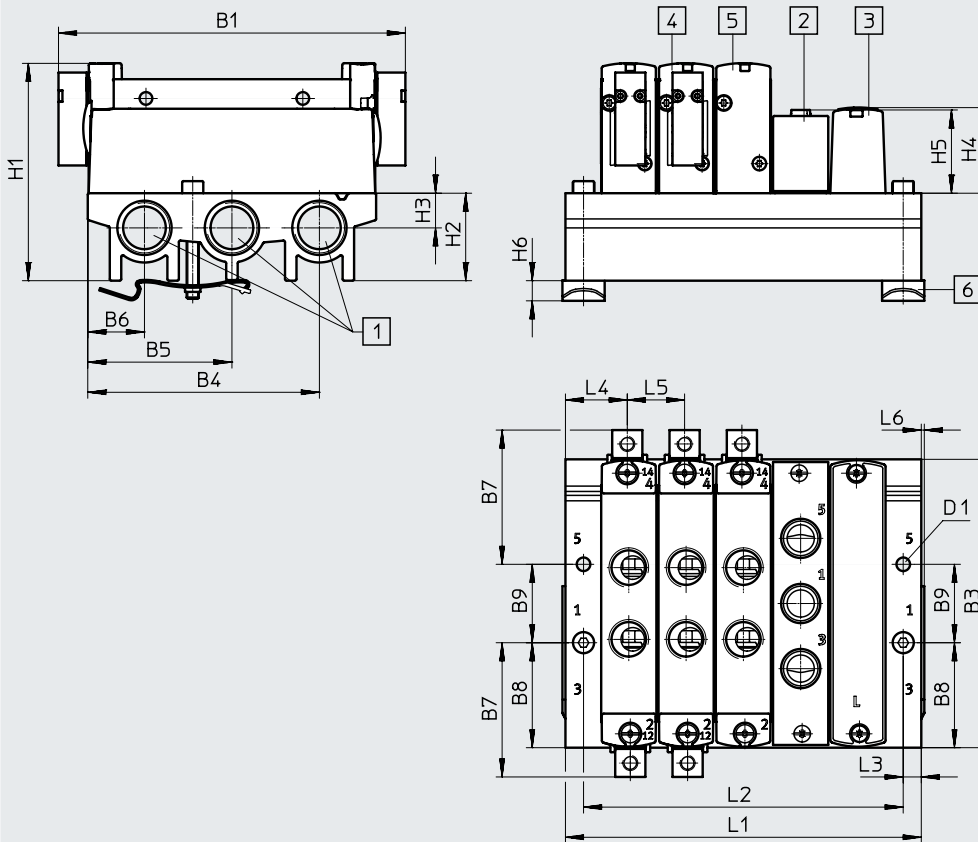
Montaje en batería

Válvulas con conexiones roscadas para montaje en batería



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



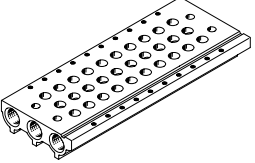
- | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| [1] Conexiones 1,3 y 5: G3/8 | [3] Placa de alimentación VABF-L1-18-P3A4-G14 | [5] Válvula neumática monoestable | [6] Accesorio para montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x35) |
| [2] Placa ciega VABB-L1-18 | [4] Válvula neumática biestable | | |

| Código del producto | B1 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | D1 | H1 | H2 |
|---------------------|-----|------|------|------|------|------|------|----|-----|------|----|
| VABM-L1-18S-G38 | 115 | 95,6 | 76,8 | 47,8 | 18,8 | 44,5 | 34,8 | 26 | 4,5 | 72,1 | 29 |

| Código del producto | H3 | H4 | H5 | H6 | L3 | L4 | L5 | L6 |
|---------------------|------|------|------|-----|----|------|----|----|
| VABM-L1-18S-G38 | 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 [mm] | 61 | 80 | 99 | 118 | 137 | 156 | 175 | 194 | 213 | 251 | 289 | 327 |
| L2 [mm] | 49 | 68 | 87 | 106 | 125 | 144 | 163 | 182 | 201 | 239 | 277 | 315 |

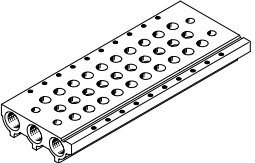
Referencias de pedido

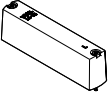

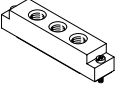

| Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores | | | | | | | |
|--|----------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--|------------|-------|
| | Conexión | CRC ¹⁾ | Material ²⁾ | Presión de funcionamiento [bar] | Par de apriete máximo para el montaje [Nm] | | |
| | | | | | Válvula | Perfil DIN | Pared |
|  | G3/8 | 2 | Aleación forjada de aluminio | -0,9 ... 10 | 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 |
| Perfil distribuidor para válvula con conexiones roscadas | | | | |
|  | Para tamaño de válvula G1/4 | 2 posiciones de válvula | 574455 | VABML118SG382 |
| | | 3 posiciones de válvula | 574456 | VABML118SG383 |
| | | 4 posiciones de válvula | 574457 | VABML118SG384 |
| | | 5 posiciones de válvula | 574458 | VABML118SG385 |
| | | 6 posiciones de válvula | 574459 | VABML118SG386 |
| | | 7 posiciones de válvula | 574460 | VABML118SG387 |
| | | 8 posiciones de válvula | 574461 | VABML118SG388 |
| | | 9 posiciones de válvula | 574462 | VABML118SG389 |
| | | 10 posiciones de válvula | 574463 | VABML118SG3810 |
| | | 12 posiciones de válvula | 574464 | VABML118SG3812 |
| 14 posiciones de válvula | 574465 | VABML118SG3814 | | |
| 16 posiciones de válvula | 574466 | VABML118SG3816 | | |

| Referencias de pedido: accesorios | | | | |
|--|---|---|----------|---------------------|
| | Descripción | | N.º art. | Código del producto |
| Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb | | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G1/4 | Con tornillos y junta | 574482 | VABB-L1-18 |
| Elemento de separación Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G1/4 | Elemento de separación para zonas de presión | 574483 | VABD-14-B |
| Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf | | | | |
|  | Para perfil distribuidor para válvulas con conexiones roscadas G1/4 | Con tornillos y junta | 574481 | VABF-L1-18-P3A4-G14 |
| Juntas para válvulas con conexiones roscadas Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | 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 uso inverso (presión en conexión 3/5).

Hoja de datos

Función
Monoestable de 5/2 vías
Biestable de 5/2 vías
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Ancho de 10 mm

-  - Caudal
80 ... 100 l/min



| Especificaciones técnicas generales | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Función de la válvula | M52-R | B52 | M52-M | P53 | | |
| Posición normal | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí ⁴⁾ | - | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | Sí ⁴⁾ | - | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | Sí | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | |
| Junta | Blanda | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | |
| Alimentación del muelle neumático | Externa | - | - | - | - | - |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | |
| Tipo de fijación | Sobre perfil distribuidor | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | |
| Caudal nominal normal | [l/min] | 100 | 80 | 90 | | |
| Tiempo de conexión/desconexión | [ms] | 5/11 | - | 5/16 | | 7/19 |
| Tiempo de conmutación | [ms] | - | 5 | - | | 9 |
| Ancho | [mm] | 10 | | | | |
| Conexión | 1, 3, 5 | M7 en perfil distribuidor | | | | |
| | 2, 4 | M5 en perfil distribuidor | | | | |
| | 12, 14 | M5 | | | | |
| Peso del producto | [g] | 37 | 40 | 34 | 40 | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁵⁾ | 2 | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

4) Forma combinada de reposición

5) 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 | | | | | |
|---|-------|---|-------------|---------------------|-------------|
| Función de la válvula | | M52-R ³⁾ | B52 | M52-M ²⁾ | P53 |
| Medio de funcionamiento | | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 8 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente | [°C] | -5 ... +60 | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | -5 ... +50 | | | |

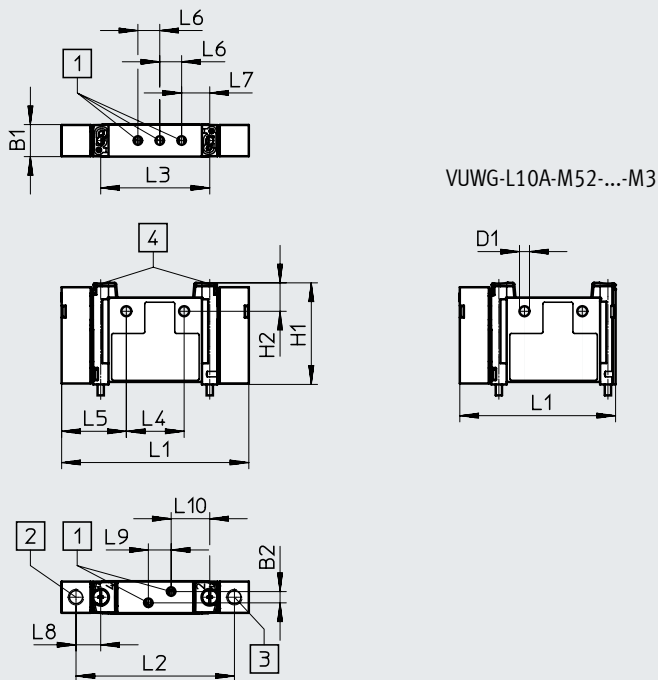
- 1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4
 2) Muelle mecánico
 3) Combinado, muelle neumático/mecánico

| Información sobre el material | |
|-------------------------------|---|
| Cuerpo | Aluminio, anodizado |
| Juntas | HNBR, NBR |
| Nota sobre los materiales | En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) |

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Válvula de 5/2 y 5/3 vías



[1] Conexiones 1, 2, 3, 4, 5

[2] Conexión 14: M5

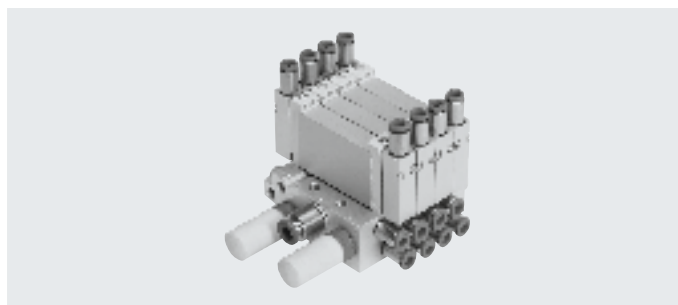
[4] Tornillo de retención M2,5

[3] Conexión 12: M5

| Código del producto | B1 | H1 | L1 | L2 | L3 | L8 |
|---------------------|------|------|------|------|------|-----|
| VUWG-B10A-... | 10,3 | 32,5 | 59,9 | 50,7 | 34,9 | 7,9 |
| VUWG-B10A-M52-... | | | 49,9 | | | |

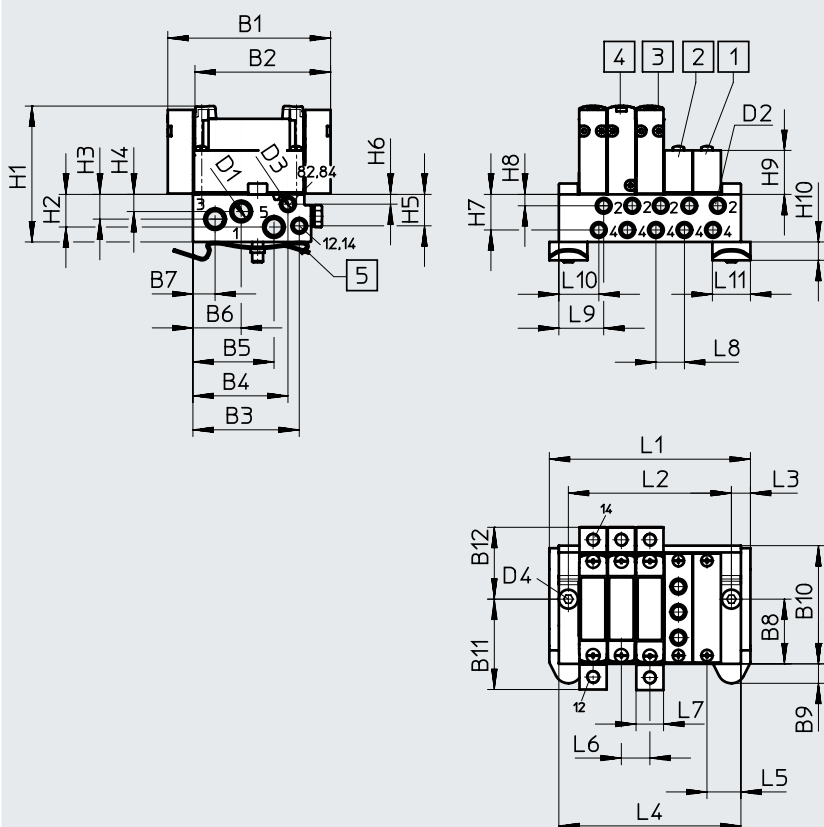
Montaje en batería

Válvula para placa base para montaje en batería
Conexión M5



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



[1] Placa ciega VABB-L1-10A
[2] Placa de alimentación
VABF-L1-10A-P3A4-M5

[3] Válvula neumática biestable
[4] Válvula neumática monoestable

[5] Accesorio para montaje en perfil
DIN (se necesitan dos tornillos
DIN 912 M4x25)

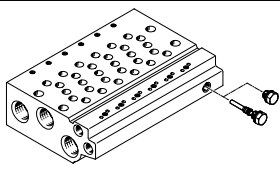
| Código del producto | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | B12 |
|---------------------|------|------|------|----|------|------|-----|----|------|------|-------|-------|
| VABM-L1-10AW-M7 | 59,9 | 49,9 | 39,1 | 35 | 29,8 | 17,8 | 8,2 | 24 | 7,15 | 43,5 | 33,45 | 26,45 |

| Código del producto | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | D1 | D2 |
|---------------------|----|----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|----|----|
| VABM-L1-10AW-M7 | 50 | 12 | 9,1 | 6,3 | 11,6 | 3,6 | 13,1 | 4,2 | 16,2 | 6,8 | M7 | M5 |

| Código del producto | D3 | D4 | L3 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 |
|---------------------|----|-------|----|------|------|------|------|------|------|-----|
| VABM-L1-10AW-M7 | M5 | ∅ 4,5 | 7 | 12,5 | 10,5 | 10,2 | 10,5 | 16,5 | 14,7 | 11 |

| Posiciones de válvula | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|-----------------------|------|----|------|----|------|----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| L1 [mm] | 42,5 | 53 | 63,5 | 74 | 84,5 | 96 | 106,5 | 116 | 126,5 | 147,5 | 168,5 | 189,5 |
| L2 [mm] | 28,5 | 39 | 49,5 | 60 | 70,5 | 81 | 91,5 | 102 | 112,5 | 133,5 | 154,5 | 175,5 |
| L4 [mm] | 35,5 | 46 | 56,5 | 67 | 77,5 | 89 | 99,5 | 109 | 119,5 | 140,5 | 161,5 | 182,5 |

Referencias de pedido

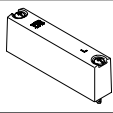

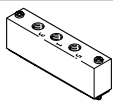

| Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores ¹⁾ | Conexión | | | CRC ²⁾ | Material ³⁾ | Presión de funcionamiento [bar] | Par de apriete máximo para el montaje [Nm] | | |
|--|----------|---------|--------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--|------------|-------|
| | 2, 4 | 1, 3, 5 | 12/14, 82/84 | | | | Válvula | Perfil DIN | Pared |
|  | M5 | M7 | M5 | 2 | Aleación forjada de aluminio | -0,9 ... 10 | 0,45 | 1,5 | 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: accesorios | | | | |
|--|------------------------------------|---|---------------|----------------------------|
| | Descripción | | N.º art. | Código del producto |
| Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 10AW | Con tornillos y junta | 569986 | VABB-L1-10A |
| Elemento de separación Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 10AW | Elemento de separación para zonas de presión | 570872 | VABD-4.2-B |
| Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 10AW | Con tornillos y junta | 569990 | VABF-L1-10A-P3A4-M5 |
| Juntas Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para válvulas para placa base B10A | Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta) | 566671 | VABD-L1-10AB-S-M3 |

Hoja de datos

Función


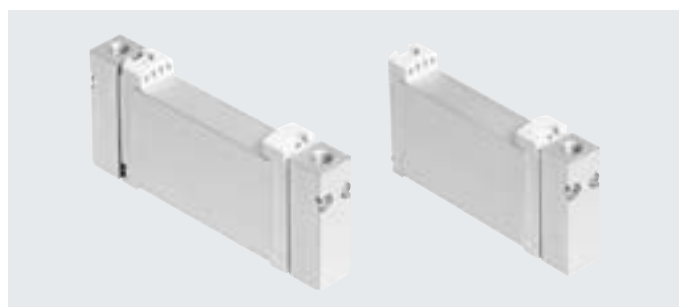
2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H

Monoestable de 5/2 vías

Biestable de 5/2 vías

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

 - Ancho de 10 mm

 - Caudal
120 ... 270 l/min


| Especificaciones técnicas generales | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Función de la válvula | T32-A | | | T32-M | | | M52-R | B52 | M52-M | P53 | | |
| Posición normal | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí | | | No | | | Sí ⁵⁾ | - | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | No | | | Sí | | | Sí ⁵⁾ | - | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | | | Sí | | | Sí ⁷⁾ | Sí | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | | | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | | | | | | | |
| Junta | Blanda | | | | | | | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | | | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | | | | | | | |
| Alimentación del muelle neumático | Externa | | | - | | | Externa | - | - | - | | |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Sobre perfil distribuidor | | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | | | |
| Caudal nominal normal M5 | [l/min] | 150 | | | 130 | 120 | 210 | | 180 | | 200 | |
| Caudal nominal normal M7 | [l/min] | 160 | | | 140 | 130 | 270 | | 230 | | 250 | |
| Tiempo de conexión/desconexión | [ms] | 4/9 | | | 6/7 | | 6/12 | | - | 7/16 | | 8/25 |
| Tiempo de conmutación | [ms] | - | | | | | | 5 | | - | | 11 |
| Ancho | [mm] | 10 | | | | | | | | | | |
| Conexión | 1, 3, 5 | G1/8 en perfil distribuidor | | | | | | | | | | |
| | 2, 4 | M5/M7 en perfil distribuidor | | | | | | | | | | |
| | 12, 14 | M5 | | | | | | | | | | |
| Peso del producto | [g] | 48 | | | 51 | | 45 | | 48 | 41 | | 48 |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁶⁾ | 2 | | | | | | | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

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

5) Forma combinada de reposición

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.

7) Solo con alimentación de muelle neumático externo

Hoja de datos

| Condiciones de funcionamiento y del entorno | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Función de la válvula | | T32-A ²⁾ | T32-M ³⁾ | M52-R ⁴⁾ | B52 | M52-M ²⁾ | P53 |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 1,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 8 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente | [°C] | -5 ... +60 | | | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | -5 ... +50 | | | | | |

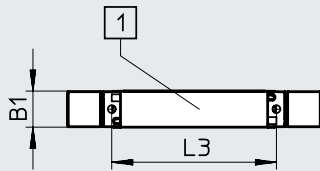
- 1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4
 2) Muelle neumático
 3) Muelle mecánico
 4) Combinado, muelle neumático/mecánico

| 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) |

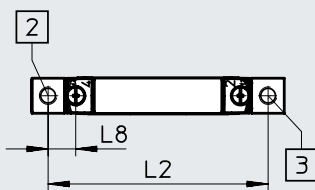
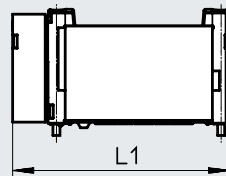
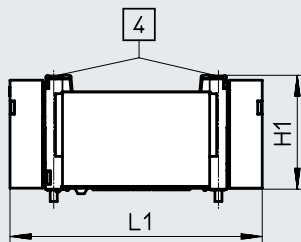
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



VUWG-B10-M52-...



[1] Conexiones 1, 2, 3, 4, 5

[2] Conexión 14: M5

[4] Tornillo de retención M2,5

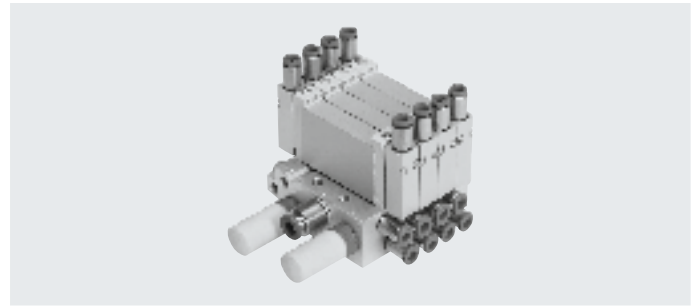
[3] Conexión 12: M5

| Código del producto | B1 | H1 | L1 | L2 | L3 | L8 |
|---------------------|------|------|----|------|----|-----|
| VUWG-B10-... | 10,3 | 32,5 | 72 | 62,8 | 47 | 7,9 |
| VUWG-B10-M52-... | | | 62 | | | |

Montaje en batería

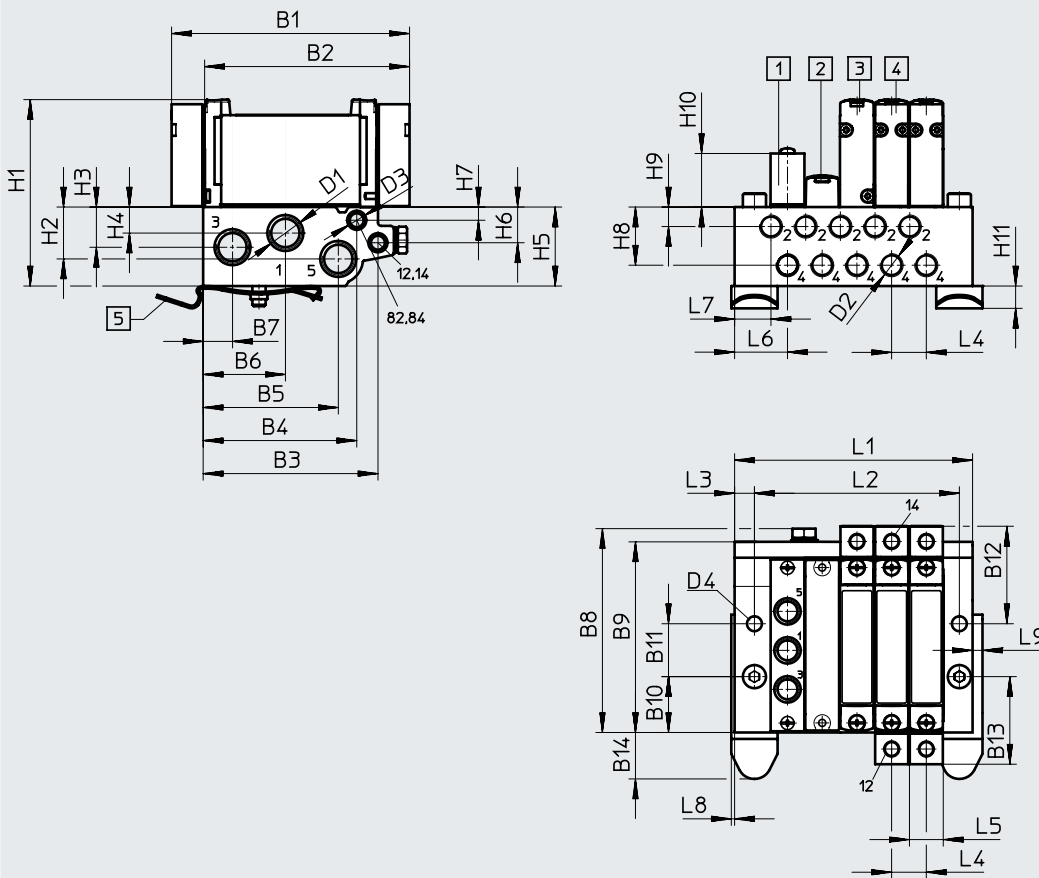
Válvula para placa base para montaje en batería

Conexión M5 o M7



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



- | | | |
|---|--|---|
| [1] Placa de alimentación VABF-L1-10-P3A4-M5 | [3] Válvula neumática monoestable, VUWG-B10-M52 | [5] Accesorio para montaje en perfil DIN (se necesitan 2 tornillos DIN 912 M4x30) |
| [2] Placa ciega VABB-L1-10-W | [4] Válvula neumática biestable, VUWG-B10 | |

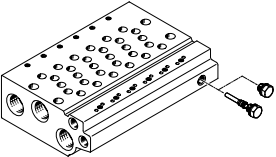
| Código del producto | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | B12 |
|---------------------|----|----|------|------|------|------|-----|----|------|------|-----|------|
| VABM-L1-...G18 | 72 | 62 | 52,9 | 46,5 | 40,9 | 24,9 | 8,9 | 62 | 57,7 | 16,9 | 16 | 29,5 |

| Código del producto | B13 | B14 | D1 | D2 | D3 | D4 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 |
|---------------------|------|------|------|----|----|-----|------|------|------|-----|------|------|
| VABM-L1-...G18 | 26,5 | 14,1 | G1/8 | M5 | M5 | 4,5 | 56,4 | 15,7 | 12,2 | 7,9 | 23,9 | 10,8 |

| Código del producto | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L15 |
|---------------------|----|------|-----|------|-----|----|------|------|----|----|----|----|-----|
| VABM-L1-...G18 | 4 | 17,6 | 5,9 | 16,2 | 6,8 | 4 | 10,5 | 10,3 | 16 | 11 | 1 | 3 | 10 |

| Posiciones de válvula | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 12 | 14 | 16 | 22 |
|-----------------------|------|----|------|----|------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
| L1 [mm] | 48,5 | 59 | 69,5 | 80 | 90,5 | 101 | 111,5 | 122 | 132,5 | 153,5 | 174,5 | 195,5 | 258,5 |
| L2 [mm] | 30,5 | 41 | 51,5 | 62 | 72,5 | 83 | 93,5 | 104 | 114,5 | 135,5 | 156,5 | 177,5 | 240,5 |

Referencias de pedido

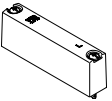

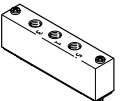
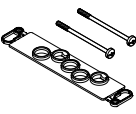
| Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores ¹⁾ | Conexión | | | CRC ²⁾ | Material ³⁾ | Presión de funcionamiento [bar] | Par de apriete máximo para el montaje [Nm] | | |
|--|----------|---------|--------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--|------------|-------|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

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

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según 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: accesorios | | | | |
|--|---|--|----------|---------------------|
| | Descripción | | N.º art. | Código del producto |
| Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 10W/10HW Válvulas para placa base | Con tornillos y junta | 566495 | VABB-L1-10-W |
| Elemento de separación Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 10W y 10HW Válvulas para placa base | Elemento de separación para zonas de presión | 569994 | VABD-6-B |
| Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 10W | Con tornillos y junta | 569991 | VABF-L1-10-P3A4-M5 |
| | Para perfil distribuidor 10HW | | 569992 | VABF-L1-10-P3A4-M7 |
| Juntas Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para válvulas para placa base B10 | Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta) | 566674 | VABD-L1-10B-S-M7 |

Hoja de datos

Función


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

Monoestable de 5/2 vías

Biestable de 5/2 vías

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

-  - Ancho de 14 mm

-  - Caudal
410 ... 580 l/min



Especificaciones técnicas generales

| Función de la válvula | T32-A | | | T32-M | | | M52-A | B52 | M52-M | P53 | | |
|---|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------|-----|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí | | | No | | | Sí | - | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | No | | | Sí | | | No | - | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | | | Sí | | | No | Sí | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | | | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | | | | | | | |
| Junta | Blanda | | | | | | | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | | | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | | | | | | | |
| Alimentación del muelle neumático | Externa | | | - | | | Externa | - | - | - | | |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Sobre perfil distribuidor | | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | | | |
| Caudal nominal normal [l/min] | 540 | 510 | 540 | 430 | 410 | | 580 | | | 540 | 510 | |
| Tiempo de conexión/desconexión [ms] | 6/19 | | | 9/13 | | | 12/22 | - | 12/32 | 8/30 | | |
| Tiempo de conmutación [ms] | - | | | - | | | | 6 | - | 16 | | |
| Ancho [mm] | 14 | | | | | | | | | | | |
| Conexión | 1, 3, 5 | | | G1/4 en perfil distribuidor | | | | | | | | |
| | 2,4 | | | G1/8 en perfil distribuidor | | | | | | | | |
| | 12, 14 | | | M5 | | | | | | | | |
| Peso del producto [g] | 83 | | | 83 | | | 75 | 81 | | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁵⁾ | 2 | | | | | | | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

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

5) 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 | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Función de la válvula | | T32-A ²⁾ | T32-M ³⁾ | M52-A ²⁾ | B52 | M52-M ³⁾ | P53 |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 1,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 8 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente | [°C] | -5 ... +60 | | | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | -5 ... +50 | | | | | |

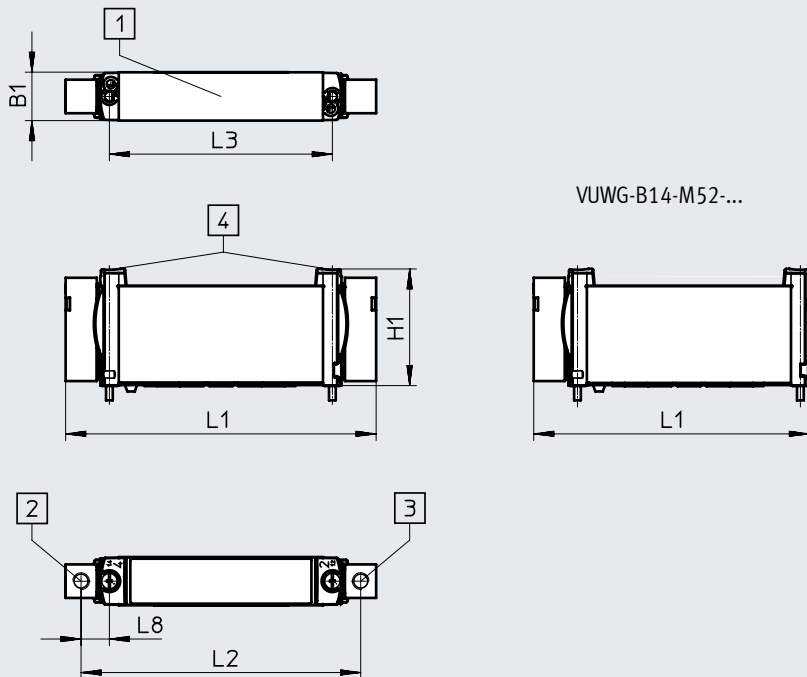
- 1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4
 2) Muelle neumático
 3) Muelle mecánico

| 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 → www.festo.com

Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías

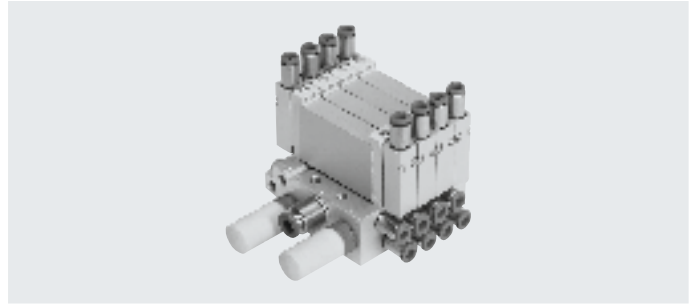


- [1] Conexiones 1, 2, 3, 4, 5 [2] Conexión 14: M5 [4] Tornillo de retención M2,5
 [3] Conexión 12: M5

| Código del producto | B1 | H1 | L1 | L2 | L3 | L8 |
|---------------------|------|------|------|------|------|-----|
| VUWG-B14-... | 14,4 | 34,8 | 92,6 | 83,4 | 66,5 | 8,5 |
| VUWG-B14-M52-... | | | 82,3 | | | |

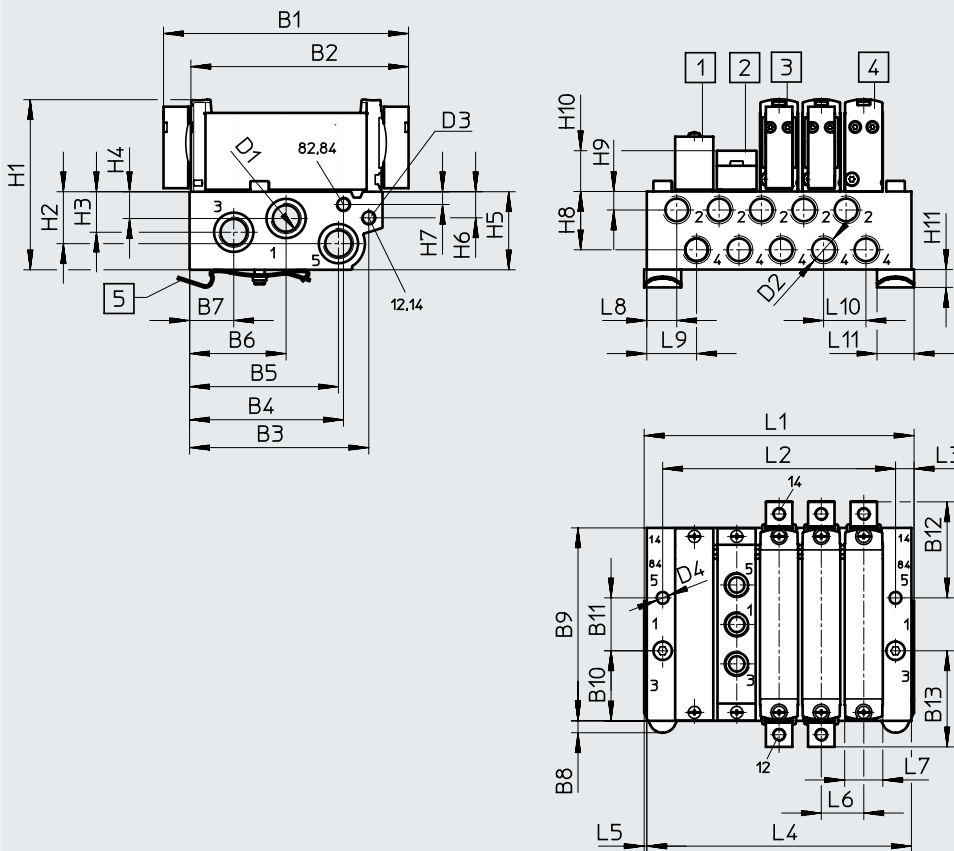
Montaje en batería

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



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



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

[3] Válvula neumática biestable
[4] Válvula neumática monoestable

[5] Accesorio para montaje en perfil DIN (se necesitan dos tornillos DIN 912 M4x25)

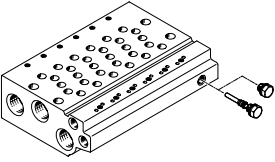
| Código del producto | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | B12 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|
| VUWG-B14 -...-F ... | 92,6 | 82,3 | 67,7 | 58,2 | 56,3 | 36,6 | 16,7 | 4,5 | 72,9 | 26,5 | 20 | 36,3 |

| Código del producto | B13 | D1 | D2 | D3 | D4 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 |
|---------------------|------|------|------|----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| VUWG-B14 -...-F ... | 36,3 | G1/4 | G1/8 | M5 | ∅4,5 | 64,3 | 19,6 | 15,3 | 10,1 | 29,5 | 9,8 | 4,8 |

| Código del producto | H8 | H9 | H10 | H11 | L3 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 |
|---------------------|------|----|------|-----|----|----|----|------|------|------|-----|-----|
| VUWG-B14 -...-F ... | 22,1 | 7 | 15,4 | 6,8 | 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 [mm] | 56,3 | 72,3 | 88,3 | 104,3 | 120,3 | 136,3 | 152,3 | 168,3 | 184,3 | 216,3 | 248,3 | 280,3 |
| L2 [mm] | 40 | 56 | 72 | 88 | 104 | 120 | 136 | 152 | 168 | 200 | 232 | 264 |
| L4 [mm] | 54,3 | 70,3 | 86,3 | 102,3 | 118,3 | 134,3 | 150,3 | 166,3 | 182,3 | 214,3 | 246,6 | 278,3 |

Referencias de pedido

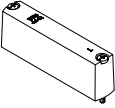

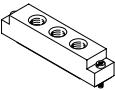
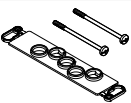
| Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores ¹⁾ | Conexión | | | CRC ²⁾ | Material ³⁾ | Presión de funcionamiento [bar] | Par de apriete máximo para el montaje [Nm] | | |
|--|----------|---------|--------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--|------------|-------|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

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

2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según 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: accesorios | | Descripción | N.º art. | Código del producto |
|--|--|---|---------------|----------------------------|
| Placa ciega Hojas de datos → Internet: vabb | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 14W Válvulas para placa base | Con tornillos y junta | 569989 | VABB-L1-14 |
| Elemento de separación Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 14W Válvulas para placa base | Elemento de separación para zonas de presión | 569996 | VABD-10-B |
| Placa de alimentación Hojas de datos → Internet: vabf | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 14W | Con tornillos y junta | 569993 | VABF-L1-14-P3A4-G18 |
| Juntas Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
|  | Para válvulas para placa base B14 | Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta) | 566676 | VABD-L1-14B-S-G18 |

Hoja de datos

Función
 2x3/2C, 2x3/2U, 2x3/2H
 Monoestable de 5/2 vías
 Biestable de 5/2 vías
 5/3C, 5/3U, 5/3E

 - Ancho de 18 mm

 - Caudal
 900 ...1000 l/min


Especificaciones técnicas generales

| Función de la válvula | T32-A | | | T32-M | | | M52-R | B52 | M52-M | P53 | | |
|---|---------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Posición normal | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | C ¹⁾ | U ²⁾ | H ⁴⁾ | - | - | - | C ¹⁾ | U ²⁾ | E ³⁾ |
| Reposición por muelle neumático | Sí | | | No | | | Sí ⁵⁾ | - | No | No | | |
| Reposición por muelle mecánico | No | | | Sí | | | Sí ⁵⁾ | - | Sí | Sí | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 1 | No | | | Sí | | | No | Sí | | | | |
| Funcionamiento con vacío en conexión 3/5 | Sí | | | | | | | | | | | |
| Forma constructiva | Corredera del émbolo | | | | | | | | | | | |
| Junta | Blanda | | | | | | | | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | | | | | | | | |
| Tipo de control | Directo | | | | | | | | | | | |
| Alimentación del muelle neumático | Externa | | | - | | | Externa | - | - | - | | |
| Función de escape | Estrangulable | | | | | | | | | | | |
| Tipo de fijación | Sobre perfil distribuidor | | | | | | | | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | | | | | | | | |
| Caudal nominal normal [l/min] | 900 | | | | | | 1000 | | | 950 | | |
| Tiempo de conexión/desconexión [ms] | 12/36 | | | 17/25 | | | 16/40 | | - | 12/59 | | 17/69 |
| Tiempo de conmutación [ms] | - | | | | | | | | 12 | - | | 34 |
| Ancho [mm] | 18 | | | | | | | | | | | |
| Conexión | 1, 3, 5 | | G3/8 en perfil distribuidor | | | | | | | | | |
| | 2,4 | | G1/4 en perfil distribuidor | | | | | | | | | |
| | 12, 14 | | M5 | | | | | | | | | |
| Peso del producto [g] | 83 | | | 83 | | | 75 | | 81 | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ⁶⁾ | 2 | | | | | | | | | | | |

1) C = normalmente cerrada

2) U = normalmente abierta/centro a presión

3) E = normalmente sin presión

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

5) Forma combinada de reposición

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 | | | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Función de la válvula | | T32-A ²⁾ | T32-M ³⁾ | M52-R ⁴⁾ | B52 | M52-M ³⁾ | P53 |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) | | | | | | |
| Presión de funcionamiento | [bar] | 1,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | 2,5 ... 10 | -0,9 ... 10 | -0,9 ... 8 | -0,9 ... 10 |
| Presión de mando ¹⁾ | [bar] | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | 2,5 ... 10 | 1,5 ... 10 | 3 ... 10 | |
| Temperatura ambiente | [°C] | -5 ... +60 | | | | | |
| Temperatura del medio | [°C] | -5 ... +50 | | | | | |

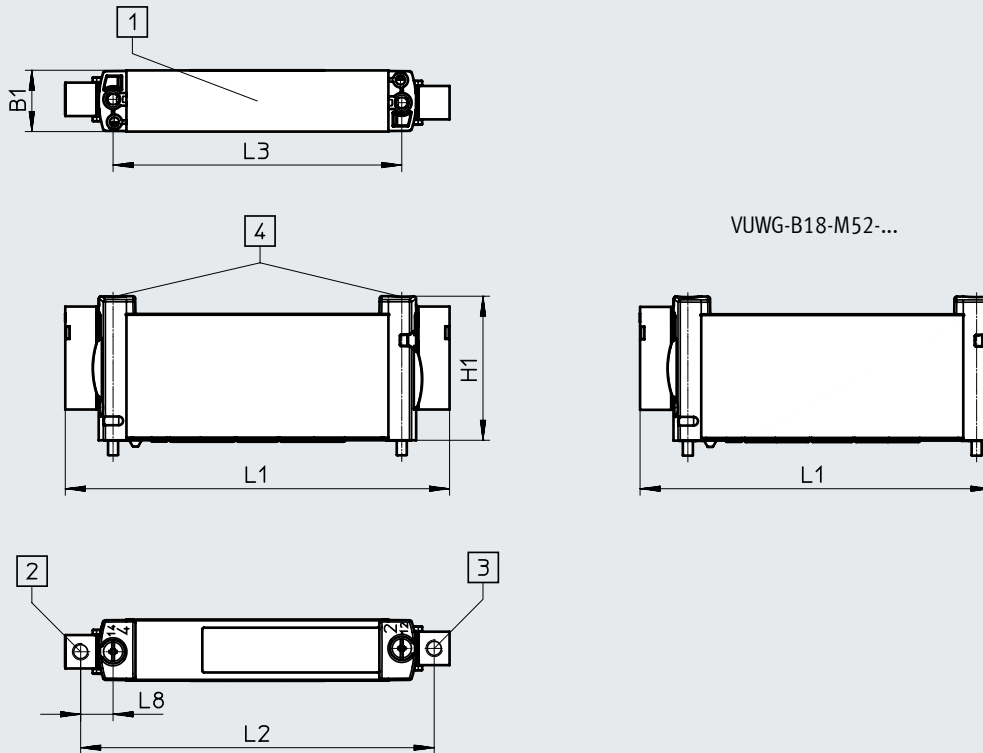
- 1) Tener en cuenta el esquema de presión de funcionamiento/presión de mando → pág.4
 2) Muelle neumático
 3) Muelle mecánico
 4) Combinado, muelle neumático/mecánico

| 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 → www.festo.com

Válvulas de 2x 3/2, 5/2 y 5/3 vías



[1] Conexiones 1, 2, 3, 4, 5

[2] Conexión 14: M5

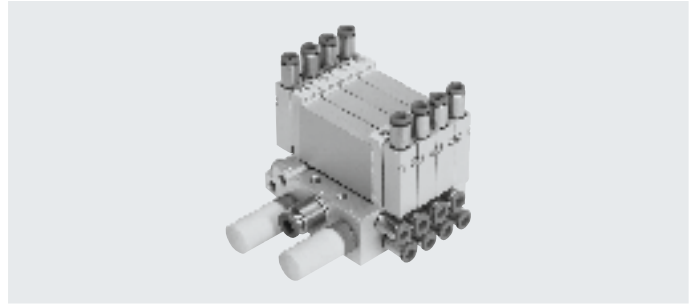
[4] Tornillo de retención M3

[3] Conexión 12: M5

| Código del producto | B1 | H1 | L1 | L2 | L3 | L8 |
|---------------------|------|------|-----|------|------|-----|
| VUWG-B18-... | 18,3 | 43,1 | 115 | 96,1 | 86,4 | 9,7 |
| VUWG-B18-M52-... | | | 105 | | | |

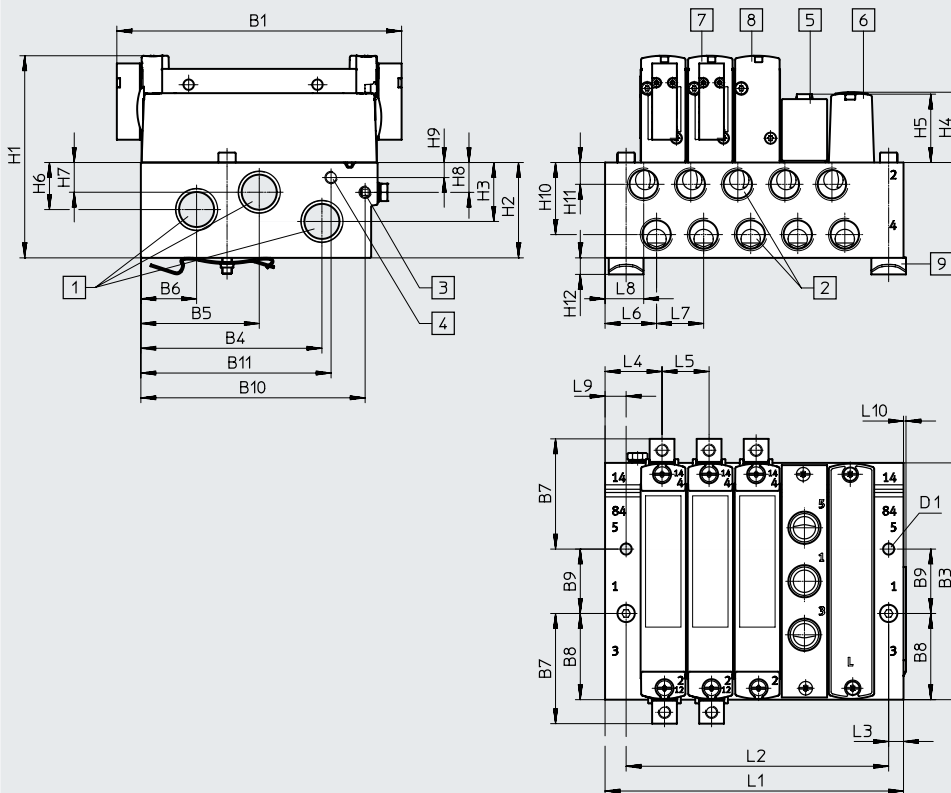
Montaje en batería

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



Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



- | | | | |
|---|--|---|--|
| [1] Conexiones 1, 3 y 5: G3/8 (en ambos lados) | [3] Conexión 12/14 para aire de pilotaje externo: M5 | [5] Placa de alimentación VABF-L1-18-P3A4-G14 | [8] Válvula neumática monoestable |
| [2] Conexiones 2 y 4: G1/4 | [4] Conexión 82/84 para aire de pilotaje externo: M5 | [6] Placa ciega VABB-L1-18 | [9] Accesorio para montaje en perfil DIN (para la fijación se necesitan 2 tornillos DIN 912 M4x40) |
| | | [7] Válvula neumática biestable | |

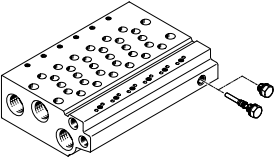
| Código del producto | B1 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | B9 | B10 | B11 | D1 | H1 |
|----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|----|------|------|-----|------|
| VUWG-B14 -...-F- ... | 115 | 95,6 | 73,1 | 47,8 | 22,5 | 51,7 | 34,8 | 26 | 90,6 | 76,8 | 4,5 | 81,6 |

| Código del producto | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | L3 |
|----------------------|------|------|------|------|----|----|------|-----|------|-----|-----|----|
| VUWG-B14 -...-F- ... | 38,5 | 23,8 | 28,4 | 27,6 | 19 | 12 | 12,1 | 6,1 | 29,1 | 8,8 | 6,5 | 6 |

| Código del producto | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 |
|----------------------|----|----|------|----|------|-----|-----|
| VUWG-B14 -...-F- ... | 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 [mm] | 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 [mm] | 49 | 68 | 87 | 106 | 125 | 144 | 163 | 182 | 201 | 239 | 277 | 315 |

Referencias de pedido

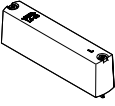

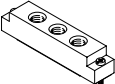

| Especificaciones técnicas: perfiles distribuidores ¹⁾ | Conexión | | | CRC ²⁾ | Material ³⁾ | Presión de funcionamiento [bar] | Par de apriete máximo para el montaje [Nm] | | |
|--|----------|---------|--------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--|------------|-------|
| | 2, 4 | 1, 3, 5 | 12/14, 82/84 | | | | Válvula | Perfil DIN | Pared |
|  | G1/4 | G3/8 | M5 | 2 | Aleación forjada de aluminio | -0,9 ... 10 | 0,65 | 1,5 | 3 |

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





2) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según 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.

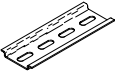
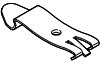

3) Nota sobre los materiales: en conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS).

| Referencias de pedido: accesorios | | | | |
|--|--|---|---------------|----------------------------|
| | Descripción | | N.º art. | Código del producto |
| Hojas de datos → Internet: vabb | | | | |
| Placa ciega | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 18W Válvulas para placa base | Con tornillos y junta | 574482 | VABB-L1-18 |
| Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
| Elemento de separación | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 18W Válvulas para placa base | Elemento de separación para zonas de presión | 574483 | VABD-14-B |
| Hojas de datos → Internet: vabf | | | | |
| Placa de alimentación | | | | |
|  | Para perfil distribuidor 18W | Con tornillos y junta | 574481 | VABF-L1-18-P3A4-G14 |
| Hojas de datos → Internet: vabd | | | | |
| Juntas | | | | |
|  | Para válvulas para placa base B18 | Suministro: 10 conjuntos (cada uno con 2 tornillos y 1 junta) | 574480 | VABD-L1-18B-S-G14 |

Accesorios

| Referencias de pedido | | N.º art. | Código del producto |
|--|--|---|-------------------------|
| Descripción | | | |
| Silenciador Hojas de datos → Internet: u | | | |
|  | Para rosca M5 | 1 unidad | 165003 UC-M5 |
| | Para rosca M7 | | 161418 UC-M7 |
| | Para rosca G1/8 | 50 unidades | 534222 U-1/8-50 |
| | | 1 unidad | 161419 UC-1/8 |
| | Para rosca G1/4 | 20 unidades | 534220 UC-1/4-20 |
| | | | 534223 U-1/4-20 |
| Racores Hojas de datos → Internet: qs | | | |
|  | Para diámetro de tubo flexible de 3 mm | 10 unidades | 133003 QSM-M5-3-I-R |
| | Para diámetro de tubo flexible de 4 mm | | 133004 QSM-M5-4-I-R |
| | Para diámetro de tubo flexible de 6 mm | | 133005 QSM-M5-6-I-R |
| | Para diámetro de tubo flexible de 6 mm | | 133007 QSM-M7-6-I-R |
| | Para diámetro de tubo flexible de 3 mm | | 153313 QSM-M5-3-I |
| | Para diámetro de tubo flexible de 4 mm | 153315 QSM-M5-4-I | |
| | Para diámetro de tubo flexible de 4 mm | 153319 QSM-M7-4-I | |
| | Para diámetro de tubo flexible de 4 mm | 10 unidades | 186106 QS-G1/8-4-I |
| | | | 186107 QS-G1/8-6-I |
| | | | 186109 QS-G1/8-8-I |
| | | | 130995 QS-B-1/4-8-I-20 |
| | Para diámetro de tubo flexible de 8 mm | 20 unidades | 132152 QS-B-1/4-10-I-20 |
| | | | 132153 QS-B-1/4-12-I-20 |
| | | | 132151 QS-B-1/8-10-I-20 |
| | | | 186117 QSL-G1/8-6 |
| | Para diámetro de tubo flexible de 8 mm | 10 unidades | 186119 QSL-G1/8-8 |
| | Para diámetro de tubo flexible de 8 mm | | 20 unidades |
| | Para diámetro de tubo flexible de 10 mm | 132127 QSL-B-1/4-10-20 | |
| | Para diámetro de tubo flexible de 12 mm | 132128 QSL-B-1/4-12-20 | |
| | Para diámetro de tubo flexible de 10 mm | 132126 QSL-B-1/8-10-20 | |
| | Para diámetro de tubo flexible de 6 mm | 10 unidades | 186128 QSL-G1/8-6 |
| | Para diámetro de tubo flexible de 8 mm | | 186130 QSL-G1/8-8 |
| | Para diámetro de tubo flexible de 3 mm | 10 unidades | 153331 QSML-M5-3 |
| | | | 153333 QSML-M5-4 |
| | | | 186352 QSML-M7-4 |
| | | | 130838 QSMLL-M5-3 |
| | | | 153339 QSMLL-M5-4 |
| | | | 186354 QSMLL-M7-4 |
| Para diámetro de tubo flexible de 4 mm | | | |
| Tapón ciego Hojas de datos → Internet: b | | | |
|  | Para rosca M5 | 10 unidades | 174308 B-M5-B |
| | Para rosca M7 | | 174309 B-M7 |
| | Para rosca G1/8 | | 3568 B-1/8 |
| | Para rosca G1/4 | | 3569 B-1/4 |
| Tapón ciego compacto, para válvulas Hojas de datos → Internet: b | | | |
|  | Para cerrar una conexión (la válvula necesita un tapón ciego de mínima profundidad de roscado) | Para tamaño de válvula 14 (G1/8), 10 unidades | 578406 NPQH-BK-G18-P10 |
| | | Para tamaño de válvula 18 (G1/4), 10 unidades | 578407 NPQH-BK-G14-P10 |

Accesorios

| Referencias de pedido | | | | N.º art. | Código del producto | |
|--|---|--------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|
| Perfil DIN | | | | Hojas de datos → Internet: nrh | | |
|  | Según EN 60715, 35 x 7,5 (ancho x alto) | 2 m | | 35430 | NRH-35-2000 | |
| Accesorio para montaje en perfil DIN | | | | Hojas de datos → Internet: vame | | |
|  | - | 2 unidades | | 569998 | VAME-T-M4 | |
| Estrangulador | | | | | | |
|  | Para válvulas M5, para ajustar el caudal durante la alimentación y descarga de aire (10 unidades) | Caudal: 9,6 l/min | Valor b: 0,5 | Valor c: 0,04 | 8025709 | VFFG-T-M5-5 |
| | | Caudal: 14,6 l/min | Valor b: 0,5 | Valor c: 0,05 | 8025710 | VFFG-T-M5-6 |
| | | Caudal: 19,1 l/min | Valor b: 0,5 | Valor c: 0,07 | 8025711 | VFFG-T-M5-7 |
| | | Caudal: 26,1 l/min | Valor b: 0,5 | Valor c: 0,10 | 8025712 | VFFG-T-M5-8 |
| | | Caudal: 40,8 l/min | Valor b: 0,5 | Valor c: 0,14 | 8025713 | VFFG-T-M5-10 |
| | | Caudal: 45,4 l/min | Valor b: 0,5 | Valor c: 0,16 | 8025714 | VFFG-T-M5-12 |
| | | Caudal: 67,4 l/min | Valor b: 0,5 | Valor c: 0,25 | 8025715 | VFFG-T-M5-15 |