

Serie de válvulas VOFD



# Electroválvulas VOFD

Características

FESTO

## Informaciones generales

- Las válvulas de la serie VOFD son válvulas especiales de 3/2 vías, utilizadas para la automatización de procesos continuos en aplicaciones de la industria química y petroquímica. En esas instalaciones suelen utilizarse como válvulas de servopilotaje de compuertas y actuadores.

Gracias a su robusta construcción y su gran resistencia a la corrosión, estas válvulas son especialmente apropiadas para el uso en exteriores bajo condiciones especialmente difíciles.

- Gracias a su patrón de conexiones Namur, estas electroválvulas son

óptimas para combinarlas con actuadores giratorios. El sistema de alimentación de aire a la cámara del muelle protege a los actuadores con reposición por muelle (cilindros y actuadores de simple efecto), evitando que penetren partículas

de suciedad o que sufran daños provocados por las condiciones meteorológicas (por ejemplo, lluvia).

- Con certificación de autoridad alemana de inspección técnica TÜV hasta AK7/SIL-4.

## Construcción / Funcionamiento

- Válvulas de asiento de 3/2 vías, de accionamiento directo

## Seguridad

- Estas válvulas pueden utilizarse en aplicaciones de desconexión de emergencia (Emergency Shut Down, ESD)
- Son apropiada para la utilización en sistemas de seguridad hasta incluido el nivel SIL4 según IEC 61508

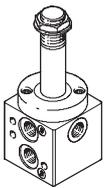
## Robusta

- Superficie endurecida del cuerpo de la válvula. Refuerzo de la superficie de aluminio mediante una capa endurecida de óxido de aluminio y óxido de titanio, altamente resistente. Con este tratamiento, las válvulas son especialmente resistentes al desgaste y a la abrasión y, además, cuentan con propiedades de deslizamiento óptimas. De esta manera se obtiene una máxima protección contra influencias de la atmósfera y sustancias químicas
- Para averiguar más sobre la resistencia del producto a los fluidos, consulte en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

## Solución ventajosa

- Una válvula, dos conexiones posibles
- Patrón de conexiones según Namur, para el montaje directo del actuador; conexiones roscadas G y NPT
- Accionamiento auxiliar manual como función opcional
- El accionamiento auxiliar manual puede montarse y retirarse posteriormente. No es necesaria una versión diferente de válvula

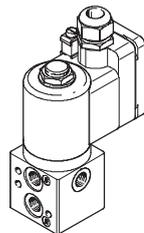
## VOFD: válvulas para panel frontal



- 3/2 vías
- Conexiones G1/4, NPT1/4
- Patrón de conexiones Namur, patrón de conexiones Namur con acoplamiento P

→ Página 7

## VOFD: electroválvulas



- Combinación de válvula VOFD y bobina VACC-S18
- 3/2 vías
- Tipo de protección Ex emb II

→ Página 13

## Accesorios para válvulas VOFD

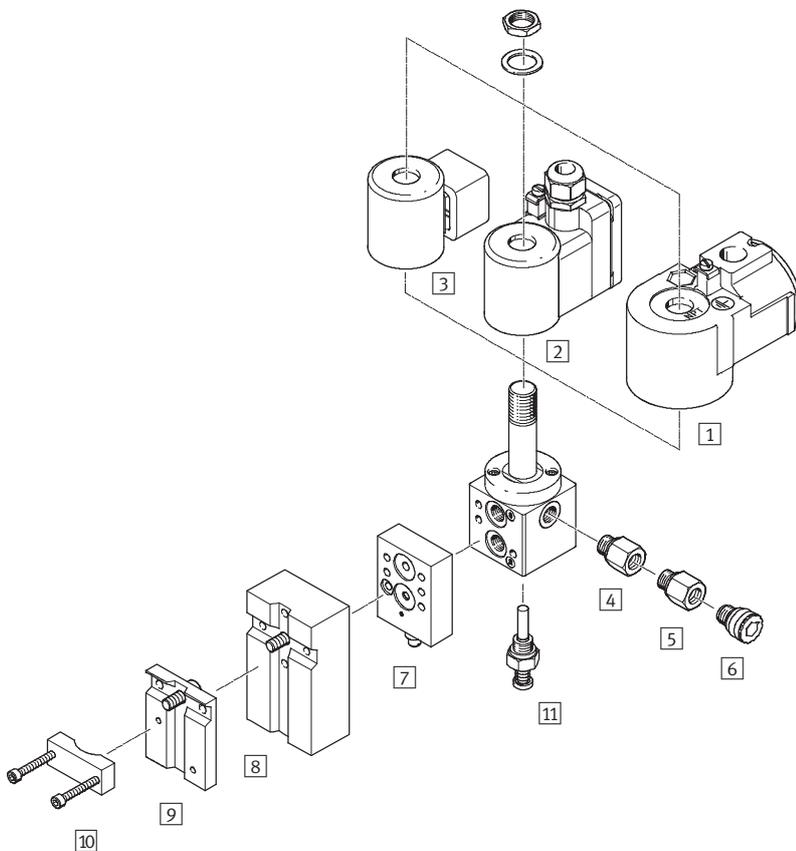


- Placas de estrangulación
- Protección de descarga
- Accionamiento manual auxiliar

→ Página 17

# Electroválvulas VOFD

Cuadro general de periféricos



| Elementos para el montaje y accesorios |  |   |    |
|--|--|---|----|
|  | Descripción resumida                           | → Página/Internet   |    |
| 1                                      | Bobina<br>VACC-S18                             | Electroimán estándar  | 19 |
| 2                                      | Bobina<br>VACC-S18-me                          | Electroimán Ex-emb  | 17 |
| 3                                      | Bobina<br>VACC-S18-d                           | Electroimán Ex-d  | 22 |
| 4                                      | Adaptadores<br>NPFV-AF-G14-N14-MF              | Adaptador de G $\frac{1}{4}$ a NPT $\frac{1}{4}$ , con filtro   | 26 |
| 5                                      | Adaptadores<br>NPFV-AF-G14-G14-MF              | Adaptador de G $\frac{1}{4}$ a G $\frac{1}{4}$ , con filtro   | 26 |
| 6                                      | Protección de descarga<br>VABD-D3-SN-G14       | Protección de descarga IP 65. El sistema antirretorno protege la cámara del muelle del actuador 8, electroválvula, frente a la penetración de agua y de sustancias agresivas contenidas en el aire del ambiente | 26 |
| 7                                      | Placa reguladora de caudal<br>VABF-S7-F1B5P1-F | Placa de estrangulación de escape para conexión Namur, para el montaje entre la electroválvula y los actuadores de simple efecto  | 24 |
| 8                                      | Conjunto de conexiones<br>VABF-S7-S-G14        | Placa de montaje para el montaje de la válvula en la ranura Namur   | 25 |
| 9                                      | Placa de montaje<br>VAME-S7-P                  | Placa de montaje para el montaje de la válvula en la ranura Namur   | 24 |
| 10                                     | Escuadra de fijación<br>VAME-S7-Y              | Alternativa para la fijación de la válvula (en vez de tornillo), recurriendo a una escuadra de fijación para el montaje en la ranura Namur  | 25 |
| 11                                     | Palanca manual<br>VAOH-S8                      | Accionamiento manual auxiliar   | 27 |

# Electroválvulas VOFD

Código del producto

FESTO

VOFD - LT - M32 - MN - G14 - 1 - A1 -

## Tipo

|      |                 |
|------|-----------------|
| VOFD | Electroválvulas |
|------|-----------------|

## Tipo de válvula, principio de construcción

|    |   |
|----|---|
| LT | Válvula con conexiones roscadas, válvula de asiento |
|----|---|

## Función de válvula

|     |                      |
|-----|----------------------|
| M32 | Válvulas universales |
|-----|----------------------|

## Tipo de reposición de las válvulas monoestables

|    |   |
|----|---|
| MN | Muelle mecánico, sin alimentación de aire de pilotaje |
|----|---|

## Conexión neumática

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| G14   | G $\frac{1}{4}$                      |
| N14   | $\frac{1}{4}$ NPT                    |
| FG14  | Namur G $\frac{1}{4}$                |
| FGP14 | Namur G $\frac{1}{4}$ con conexión P |

## Tensión nominal de funcionamiento

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
|    | Sin bobina magnética / Sin relevancia |
| 1  | 24 V DC                               |
| 1U | 24 V DC y AC                          |
| 2A | 110 V AC/50-60 Hz                     |
| 2U | 110 V DC y AC                         |
| 3A | 230 V AC/50-60 Hz                     |
| 3U | 230 V DC y AC                         |
| 1A | 24 V AC                               |

## Conexión eléctrica

|     |  |
|-----|--|
| A1  | Patrón de conexiones forma A, según EN 175 301 |
| K4  | Racor de cables M20                            |
| F10 | Núcleo de bobina para bobina 18                |

# Electroválvulas VOVD

Código del producto

F - EX3 - D

| Circuito protector |               |
|--------------------|---------------|
|                    | No / Estándar |
| F                  | Fusible       |

| Certificación UE, US |   |
|----------------------|---|
|                      | Homologación definida en importación (estándar) |
| Ex3                  | II 2G   |
| Ex4                  | II 2GD  |

| Tipo de protección contra encendido |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | Sin LED  |
| D                                   | Encapsulado resistente a la presión            |
| CANT.                               | Encapsulado por fundición, mayor seguridad emb |

# Bobinas VACC-S18

Código del producto

FESTO

VACC - S18 - A1 - 1 - F - - -

## Tipo

|      |        |
|------|--------|
| VACC | Bobina |
|------|--------|

## Tipo de bobina

|     |                  |
|-----|------------------|
| S18 | Vástago de 18 mm |
|-----|------------------|

## Conexión eléctrica

|    |  |
|----|--|
| A1 | Patrón de conexiones forma A, según EN 175 301 |
| K4 | Racor de cables M20                            |
| K5 | Racor para cables NPT                          |

## Tensión nominal de funcionamiento

|    |                   |
|----|-------------------|
| 1  | 24 V DC           |
| 1A | 24 V AC           |
| 1U | 24 V DC y AC      |
| 2A | 110 V AC/50-60 Hz |
| 2U | 110 V DC y AC     |
| 3A | 230 V AC/50-60 Hz |
| 3U | 230 V DC y AC     |

## Circuito protector

|   |         |
|---|---------|
|   | Sin     |
| F | Fusible |

## Certificación UE/US

|     |       |
|-----|-------|
| Ex3 | II2G  |
| Ex4 | II2GD |

## Tipo de protección contra encendido

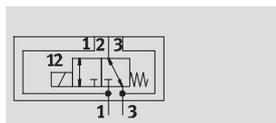
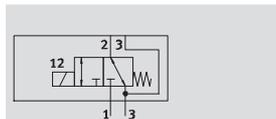
|       |  |
|-------|--|
| D     | Encapsulado resistente a la presión        |
| CANT. | Encapsulado por fundición, mayor seguridad |
| A     | Autoprotección                             |

# Válvulas básicas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G $\frac{1}{4}$  y NAMUR

Función  
Válvula de 3/2 vías

 Caudal  
450 l/min



| Datos técnicos generales                |             | G $\frac{1}{4}$ válvula básica y NAMUR               | G $\frac{1}{4}$ válvula básica y NAMUR, acoplamiento P |
|---|-------------|--|--|
| Función de válvula                      |             | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada |  |
| Conexión neumática                      | 1           | G $\frac{1}{4}$                                      | Patrón de conexiones NAMUR                             |
|   | 2           | G $\frac{1}{4}$ y patrón de conexiones NAMUR         |  |
|   | 3           | G $\frac{1}{4}$                                      |  |
|   | 4           | G $\frac{1}{4}$ y patrón de conexiones NAMUR         |  |
| Construcción                            |             | Válvula de asiento de accionamiento directo          |  |
| Tamaño                                  | [mm]        | 51   |  |
| Posición de montaje                     |             | Indistinta   |  |
| Tiempo de utilización                   |             | 100%   |  |
| Tipo de junta                           |             | Por junta de material sintético                      |  |
| Accionamiento manual auxiliar           |             | No   |  |
| Tipo de reposición                      |             | Muelle mecánico                                      |  |
| Tipo de accionamiento                   |             | Eléctrico  |  |
| Apropiado para vacío                    |             | Sí   |  |
| Tipo de mando                           |             | Directo  |  |
| Caudal Kv alimentación de aire          | [m $^3$ /h] | 0,36   |  |
| Escape de aire Kv                       | [m $^3$ /h] | 0,36   |  |
| Sentido del flujo                       |             | Irreversible   |  |
| Peso del producto                       | [g]         | 560  |  |
| Tiempo de respuesta para la desconexión | [ms]        | 9  |  |
| Tiempo de respuesta para la conexión    | [ms]        | 45   |  |
| Diámetro nominal                        | [mm]        | 5  |  |
| Caudal nominal                          | [l/min]     | 450  |  |

# Válvulas básicas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G1/4 y NAMUR

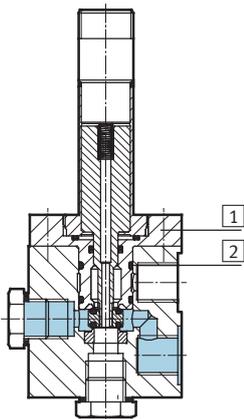
| Condiciones de funcionamiento y del entorno              |       | G1/4 válvula básica y NAMUR                                       | G1/4 válvula básica y NAMUR, acoplamiento P |
|--|-------|---|---|
| Fluido   |       | Aire comprimido   |   |
| Clase de protección                                      |       | IP65  |   |
| Presión de funcionamiento                                | [bar] | 0 ... 10  |   |
| Temperatura del fluido                                   | [°C]  | -10 ... 60  |   |
| Temperatura ambiente                                     | [°C]  | -10 ... 60  |   |
| Margen ampliado de temperatura ambiente, modo Low Demand | [°C]  | -25 ... 60  |   |
| Safety Integrity Level                                   | [SIL] | Hasta SIL 4 en modo Low Demand<br>Hasta SIL 4 en modo High Demand |   |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>        |       | 4   |   |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

## Materiales

Vista en sección



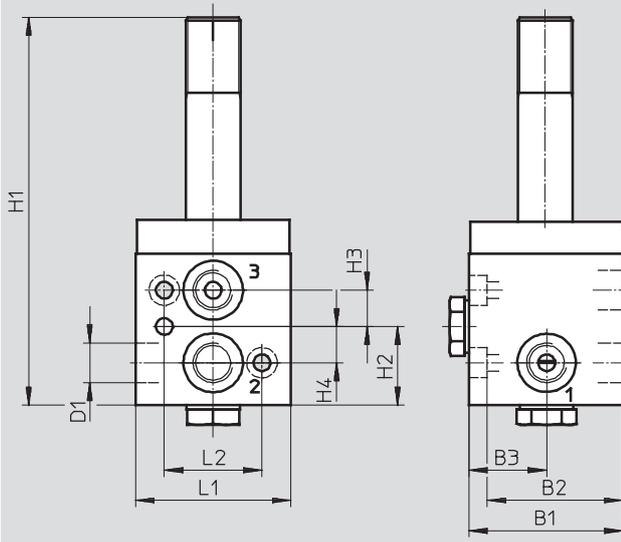
| Electroválvulas                | G1/4 válvula básica y NAMUR  | G1/4 válvula básica y NAMUR, conexión P |
|--------------------------------|--|---|
| 1 Cuerpo                       | Aluminio reforzado   |   |
| 2 Juntas                       | Caucho nitrílico   |   |
| - Características del material | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |   |

# Válvulas básicas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub> y NAMUR

## Dimensiones G<sup>1</sup>/<sub>4</sub> válvula básica y NAMUR

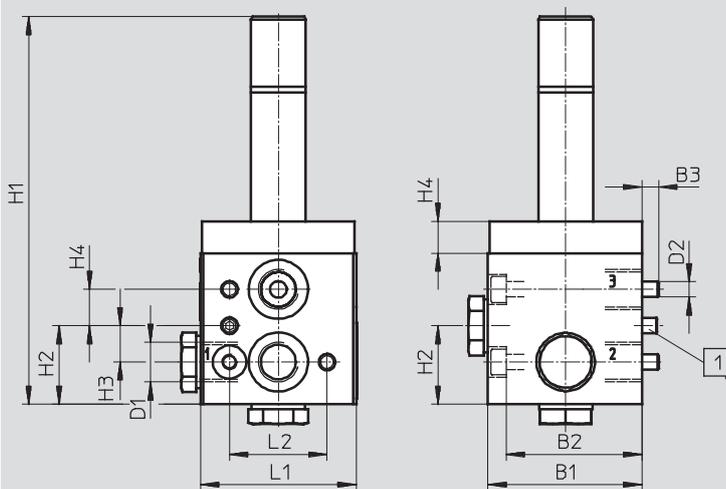
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Tipo                    | B1   | B2   | B3   | D1                                    | H1    | H2 | H3 | H4 | L1 | L2 |
|-------------------------|------|------|------|---------------------------------------|-------|----|----|----|----|----|
| VOFD-LT-M32-MN-FG14-F10 | 50,5 | 25,5 | 25,5 | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , NAMUR | 128,2 | 26 | 12 | 12 | 51 | 32 |

## Dimensiones G<sup>1</sup>/<sub>4</sub> válvula básica y NAMUR, conexión P

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



1 Clavija de codificación M5x10

| Tipo                     | B1   | B2   | B3  | D1                                    | D2 | H1    | H2 | H3   | H4 | L1 | L2 |
|--------------------------|------|------|-----|---------------------------------------|----|-------|----|------|----|----|----|
| VOFD-LT-M32-MN-FGP14-F10 | 50,5 | 44,5 | 5,5 | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , NAMUR | M5 | 128,2 | 26 | 10,5 | 12 | 51 | 32 |

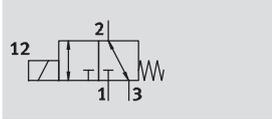
# Válvulas básicas VOFD

FESTO

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G $\frac{1}{4}$  y NPT $\frac{1}{4}$ -18

Función  
Válvula de 3/2 vías

 Caudal  
450 l/min



| Datos técnicos generales                |                     | G $\frac{1}{4}$ válvula básica                       | NPT $\frac{1}{4}$ -18 |
|---|---------------------|--|-----------------------|
| Función de válvula                      |                     | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada |                       |
| Conexión neumática                      | 1                   | G $\frac{1}{4}$                                      | NPT $\frac{1}{4}$ -18 |
|   | 2                   | G $\frac{1}{4}$                                      | NPT $\frac{1}{4}$ -18 |
|   | 3                   | G $\frac{1}{4}$                                      | NPT $\frac{1}{4}$ -18 |
| Construcción                            |                     | Válvula de asiento de accionamiento directo          |                       |
| Tamaño                                  | [mm]                | 51   |                       |
| Posición de montaje                     |                     | Indistinta   |                       |
| Tiempo de utilización                   |                     | 100%   |                       |
| Tipo de junta                           |                     | Por junta de material sintético                      |                       |
| Accionamiento manual auxiliar           |                     | No   |                       |
| Tipo de reposición                      |                     | Muelle mecánico                                      |                       |
| Tipo de accionamiento                   |                     | Eléctrico  |                       |
| Apropiado para vacío                    |                     | Sí   |                       |
| Tipo de mando                           |                     | Directo  |                       |
| Caudal Kv alimentación de aire          | [m <sup>3</sup> /h] | 0,36   |                       |
| Escape de aire Kv                       | [m <sup>3</sup> /h] | 0,36   |                       |
| Sentido del flujo                       |                     | Reversible   |                       |
| Peso del producto                       | [g]                 | 560  |                       |
| Tiempo de respuesta para la desconexión | [ms]                | 9  |                       |
| Tiempo de respuesta para la conexión    | [ms]                | 45   |                       |
| Diámetro nominal                        | [mm]                | 5  |                       |
| Caudal nominal                          | [l/min]             | 450  |                       |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno              |       | G $\frac{1}{4}$ válvula básica  | NPT $\frac{1}{4}$ -18 |
|--|-------|---------------------------------|-----------------------|
| Fluido   |       | Aire comprimido                 |                       |
| Clase de protección                                      |       | IP65                            |                       |
| Margen de presión de funcionamiento                      | [bar] | 0 ... 10                        |                       |
| Temperatura del fluido                                   | [°C]  | -10 ... 60                      |                       |
| Temperatura ambiente                                     | [°C]  | -10 ... 60                      |                       |
| Margen ampliado de temperatura ambiente, modo Low Demand | [°C]  | -25 ... 60                      |                       |
| Safety Integrity Level [SIL]                             |       | Hasta SIL 4 en modo Low Demand  |                       |
|  |       | Hasta SIL 4 en modo High Demand |                       |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>        |       | 4                               |                       |

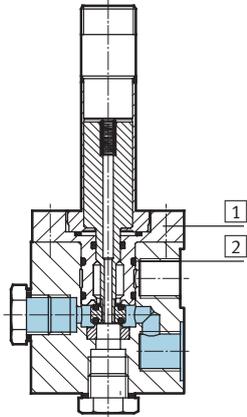
1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070  
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

# Válvulas básicas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G1/4 y NPT1/4-18

## Materiales

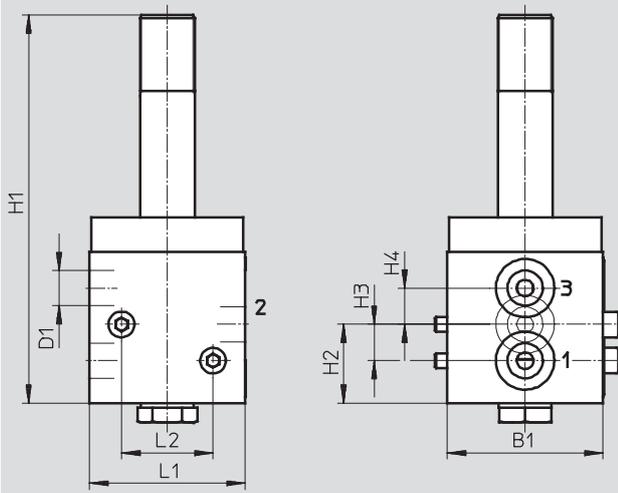
Vista en sección



|                 |                              |  |
|-----------------|------------------------------|--|
| Electroválvulas | G1/4 válvula básica          | NPT1/4-18  |
| 1               | Cuerpo                       | Aluminio reforzado   |
| 2               | Juntas                       | Caucho nitrílico   |
| -               | Características del material | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |

## Dimensiones

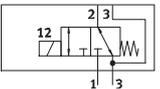
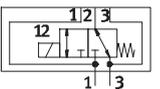
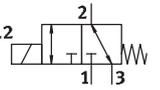
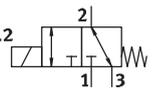
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Tipo                   | B1 | D1     | H1    | H2 | H3 | H4 | L1 | L2 |
|------------------------|----|--------|-------|----|----|----|----|----|
| VOFD-LT-M32-MN-G14-F10 | 51 | G1/4   | 128,2 | 26 | 12 | 12 | 51 | 30 |
| VOFD-LT-M32-MN-N14-F10 | 51 | NPT1/4 | 128,2 | 26 | 12 | 12 | 51 | 30 |

# Válvulas básicas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G $\frac{1}{4}$  y NPT $\frac{1}{4}$ -18

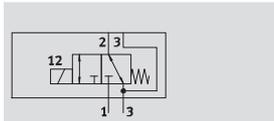
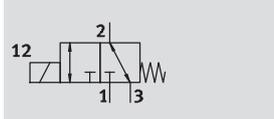
| Referencias  |  |                         |         |                          |
|--|--|-------------------------|---------|--------------------------|
| Símbolo  | Función  | Conexión neumática      | Nº art. | Tipo                     |
| Válvula de asiento de accionamiento directo  |  |                         |         |                          |
|   | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada | G $\frac{1}{4}$ y Namur | 562 883 | VOFD-LT-M32-MN-FG14-F10  |
|   | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada | Namur con conexión P    | 570 786 | VOFD-LT-M32-MN-FGP14-F10 |
|   | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada | G $\frac{1}{4}$         | 562 881 | VOFD-LT-M32-MN-G14-F10   |
|  | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada | NPT $\frac{1}{4}$ -18   | 562 882 | VOFD-LT-M32-MN-N14-F10   |

# Electroválvulas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G $\frac{1}{4}$

FESTO

Función  
Válvula de 3/2 vías



-  - Caudal  
450 l/min

-  - Tensión  
24 V DC/AC



| Datos técnicos generales                |                      | Electroválvula G $\frac{1}{4}$                       | Electroválvula NPT $\frac{1}{4}$ | Electroválvula G $\frac{1}{4}$ y Namur                                     |
|---|----------------------|--|----------------------------------|--|
| Función de válvula                      |                      | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada |                                  |  |
| Conexión neumática                      | 1                    | G $\frac{1}{4}$                                      | NPT $\frac{1}{4}$ -18            | G $\frac{1}{4}$  |
|   | 2                    | G $\frac{1}{4}$                                      | NPT $\frac{1}{4}$ -18            | G $\frac{1}{4}$ y patrón de conexiones Namur                               |
|   | 3                    | G $\frac{1}{4}$                                      | NPT $\frac{1}{4}$ -18            | G $\frac{1}{4}$  |
|   | 4                    | -  | -                                | G $\frac{1}{4}$ y patrón de conexiones Namur                               |
| Construcción                            |                      | Válvula de asiento de accionamiento directo          |                                  |  |
| Tamaño                                  | [mm]                 | 51   |                                  |  |
| Posición de montaje                     |                      | Indistinta   |                                  |  |
| Tiempo de utilización                   |                      | 100%   |                                  |  |
| Tipo de junta                           |                      | Por junta de material sintético                      |                                  |  |
| Accionamiento manual auxiliar           |                      | No   |                                  |  |
| Tipo de reposición                      |                      | Muelle mecánico                                      |                                  |  |
| Tipo de accionamiento                   |                      | Eléctrico  |                                  |  |
| Conexión eléctrica                      |                      | M20x1,5  |                                  |  |
| Oscilaciones admisibles de la tensión   |                      | -15% / +10%  |                                  |  |
| Valores característicos de las bobinas  | Tensión continua 24V | [W]  | 3,5                              |  |
|   | Tensión alterna 24V  | [VA]   | 3,5                              |  |
| Apropiado para vacío                    |                      | Sí   |                                  |  |
| Tipo de mando                           |                      | Directo  |                                  |  |
| Caudal Kv alimentación de aire          | [m $^3$ /h]          | 0,36   |                                  |  |
| Escape de aire Kv                       | [m $^3$ /h]          | 0,36   |                                  |  |
| Sentido del flujo                       |                      | Irreversible   |                                  | G $\frac{1}{4}$ y NPT: reversible<br>G $\frac{1}{4}$ y Namur: irreversible |
| Peso del producto                       | [g]                  | 1 140  |                                  |  |
| Tiempo de respuesta para la desconexión | [ms]                 | 9  |                                  |  |
| Tiempo de respuesta para la conexión    | [ms]                 | 45   |                                  |  |
| Diámetro nominal                        | [mm]                 | 5  |                                  |  |
| Caudal nominal                          | [l/min]              | 450  |                                  |  |

# Electroválvulas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G1/4

FESTO

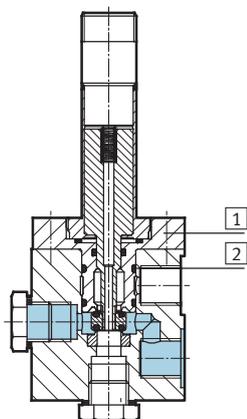
| Condiciones de funcionamiento y del entorno              |        | Electroválvula G1/4  | Electroválvula NPT1/4 | Electroválvula G1/4 y Namur |
|--|--------|--|-----------------------|-----------------------------|
| Fluido   |        | Aire comprimido  |                       |                             |
| Clase de protección                                      |        | IP65   |                       |                             |
| Presión de funcionamiento                                | [bar]  | 0 ... 10   |                       |                             |
| Temperatura del fluido                                   | [°C]   | -10 ... 60   |                       |                             |
| Temperatura ambiente                                     | [°C]   | -10 ... 60   |                       |                             |
| Margen ampliado de temperatura ambiente, modo Low Demand | [°C]   | -25 ... 60   |                       |                             |
| ATEX, categoría gas                                      |        | II 2G  |                       |                             |
| ATEX, categoría polvo                                    |        | II 2D  |                       |                             |
| Protección contra explosiones por encendido, gas         |        | Ex emb II T6, T5   |                       |                             |
| Protección contra explosiones por encendido, polvo       |        | Ex tD A21 IP65 T80°C, T95°C                                      |                       |                             |
| Temperatura ambiente con peligro de explosión            | T80°C: | -20°C ≤ Ta ≤ +50°C   |                       |                             |
|  | T95°C: | -20°C ≤ Ta ≤ +60°C   |                       |                             |
| Organismo que extiende el certificado                    |        | PTB 08 ATEX 2033 X   |                       |                             |
| Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)        |        | Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX) |                       |                             |
| Safety Integrity Level                                   | [SIL]  | Hasta SIL 4 en modo Low Demand                                   |                       |                             |
|  |        | Hasta SIL 4 en modo High Demand                                  |                       |                             |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>        |        | 4  |                       |                             |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

## Materiales

Vista en sección



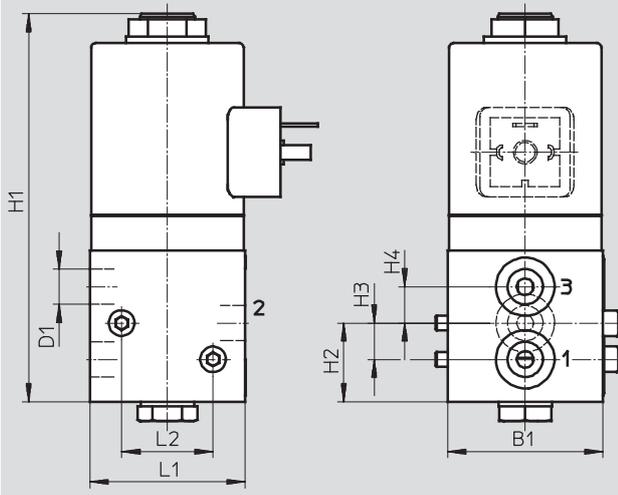
| Electroválvulas                | Electroválvula G1/4  | Electroválvula NPT1/4 | Electroválvula G1/4 y Namur |
|--------------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|
| 1 Cuerpo                       | Aluminio reforzado   |                       |                             |
| 2 Juntas                       | Caucho nitrílico   |                       |                             |
| - Características del material | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |                       |                             |

# Electroválvulas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G $\frac{1}{4}$

## Dimensiones

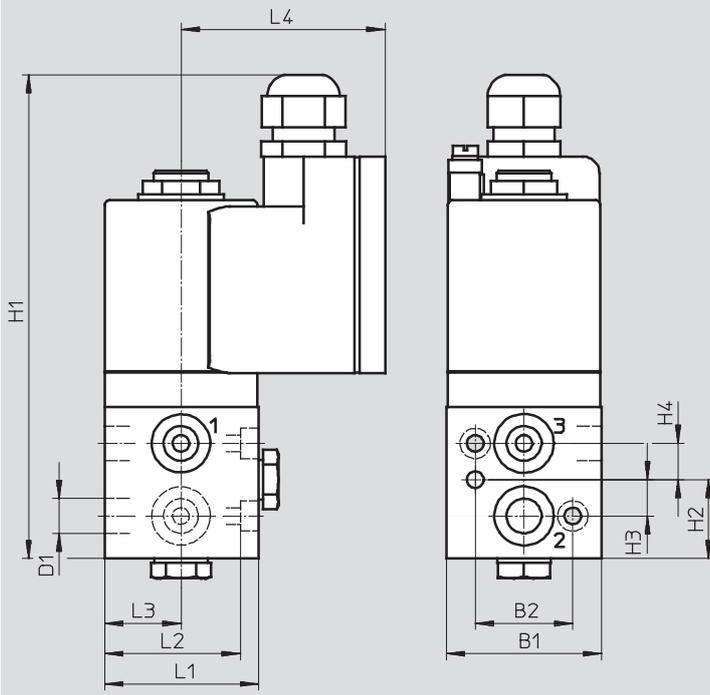
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Tipo                          | B1 | B2 | D1                | H1    | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | L1 | L2 |
|-------------------------------|----|----|-------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| VOFD-LT-M32-MN-G14-1UK4-Ex4me | 51 | 30 | G $\frac{1}{4}$   | 159,8 | 38 | 26 | 14 | 14 | 12 | 51 | 67 |
| VOFD-LT-M32-MN-N14-1UK4-Ex4me | 51 | 30 | NPT $\frac{1}{4}$ | 159,8 | 38 | 26 | 14 | 14 | 12 | 51 | 67 |

## Dimensiones

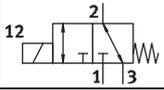
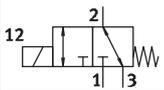
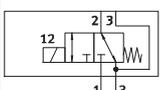
Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Tipo                           | B1 | B2 | D1                    | H1    | H2 | H3 | H4 | L1   | L2   | L3 | L4 |
|--------------------------------|----|----|-----------------------|-------|----|----|----|------|------|----|----|
| VOFD-LT-M32-MN-FG14-1UK4-Ex4me | 51 | 32 | Namur G $\frac{1}{4}$ | 159,8 | 26 | 12 | 12 | 50,5 | 44,5 | 25 | 67 |

# Electroválvulas VOFD

Hoja de datos: válvulas de 3/2 vías, G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>

| Referencias   |  |                                       |   |         |                                |
|---|--|---------------------------------------|---|---------|--------------------------------|
| Símbolo   | Función  | Conexión neumática                    | Protección contra explosiones por encendido | Nº art. | Tipo                           |
| Válvula de asiento de accionamiento directo                                       |  |                                       |   |         |                                |
|  | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>         | Ex emb II T6, T5                            | 562 884 | VOFD-LT-M32-MN-G14-1UK4-Ex4me  |
|  | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada | NPT <sup>1</sup> / <sub>4</sub>       | Ex emb II T6, T5                            | 562 885 | VOFD-LT-M32-MN-N14-1UK4-Ex4me  |
|  | Válvula monoestable de 3/2 vías, normalmente cerrada | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> y Namur | Ex emb II T6, T5                            | 562 886 | VOFD-LT-M32-MN-FG14-1UK4-Ex4me |

# Bobinas VACC-S18

FESTO

Hoja de datos

-  Tensión  
24 V DC/AC

-  Temperatura  
-20 ... +60 °C



| Datos técnicos generales                   |  |                                      |                                      |                                      |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Tipo                                       | VACC-S18-K4-1U-Ex4me<br>[24V DC/AC]                                      | VACC-S18-K4-2U-Ex4me<br>[110V DC/AC] | VACC-S18-K4-3U-Ex4me<br>[230V DC/AC] | VACC-S18-K4-1UF-Ex4me<br>[24V DC/AC] |
| Tipo de accionamiento                      | Eléctrico  |                                      |                                      |                                      |
| Posición de montaje                        | Indistinta   |                                      |                                      |                                      |
| Tiempo de utilización [%]                  | 100  |                                      |                                      |                                      |
| Conexión eléctrica                         | Caja de bornes, rosca pasacables M20x1,5                                 |                                      |                                      |                                      |
| Protección interna                         | -  |                                      |                                      | Fusible                              |
| Accionamiento manual auxiliar              | No   |                                      |                                      |                                      |
| Indicación de la posición de conmutación   | No   |                                      |                                      |                                      |
| Peso del producto [g]                      | 580  |                                      |                                      |                                      |
| Características del material               | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |                                      |                                      |                                      |
| Información sobre el material de la bobina | Poliamida, acero   |                                      |                                      |                                      |
| Valores característicos de las bobinas     | Corriente continua de 24 V [W]   | 3,5                                  |                                      |                                      |
|  | Tensión alterna de 24 V [VA]   | 3                                    |                                      |                                      |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno        |  |
|--|--|
| Clase de protección                                | IP65   |
| Oscilaciones admisibles de la tensión              | -15 % / +10 %  |
| Temperatura ambiente [°C]                          | -20 ... 60   |
| ATEX, categoría gas                                | II 2G  |
| ATEX, categoría polvo                              | II 2D  |
| Protección contra explosiones por encendido, gas   | Ex emb II T6, T5   |
| Protección contra explosiones por encendido, polvo | Ex tD A21 IP65 T80°C, T95°C                                      |
| Temperatura ambiente con peligro de explosión      | T80°C: -20°C ≤ Ta ≤ +50°C  |
|  | T95°C: -20°C ≤ Ta ≤ +60°C  |
| Organismo que extiende el certificado              | PTB 08 ATEX 2033 X   |
| Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)  | Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX) |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>  | 4  |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070  
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

| Materiales                   |   |
|------------------------------|---|
| Bobinas                      |   |
| Cuerpo                       | Acero, poliamida  |
| Características del material | Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona |

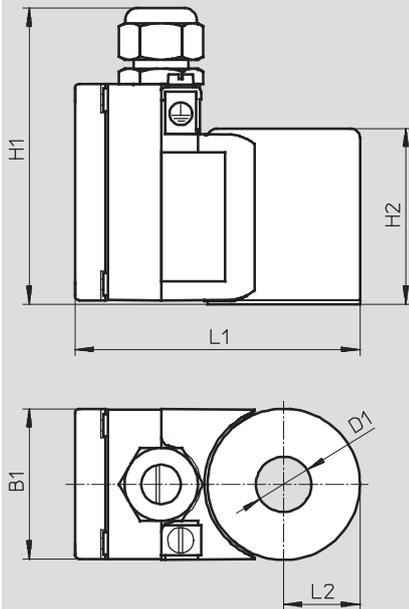
# Bobinas VACC-S18

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

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



| Tipo                  | B1 | D1<br>∅ | H1  | H2 | L1 | L2 |
|-----------------------|----|---------|-----|----|----|----|
| VACC-S18-K4-1U-Ex4me  | 50 | 18,2    | 100 | 58 | 95 | 25 |
| VACC-S18-K4-2U-Ex4me  | 50 | 18,2    | 100 | 58 | 95 | 25 |
| VACC-S18-K4-3U-Ex4me  | 50 | 18,2    | 100 | 58 | 95 | 25 |
| VACC-S18-K4-1UF-Ex4me | 50 | 18,2    | 100 | 58 | 95 | 25 |

# Bobinas VACC-S18

Hoja de datos

-  - Tensión  
24 V DC/AC

-  - Temperatura  
-20 ... +60 °C



| Datos técnicos generales                   |  |                                     |                                     |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Tipo                                       | VACC-S18-K5-1U-Ex3D<br>[24V DC/AC]                                       | VACC-S18-K5-2U-Ex3D<br>[110V DC/AC] | VACC-S18-K5-3U-Ex3D<br>[230V DC/AC] |
| Tipo de accionamiento                      | Eléctrico  |                                     |                                     |
| Posición de montaje                        | Indistinta   |                                     |                                     |
| Tiempo de utilización                      | [%]  | 100                                 |                                     |
| Conexión eléctrica                         | Caja de bornes, roscas de introducción de cables NPT 1/2                 |                                     |                                     |
| Accionamiento manual auxiliar              | No   |                                     |                                     |
| Indicación de la posición de conmutación   | No   |                                     |                                     |
| Peso del producto                          | [g]  | 1 700                               |                                     |
| Características del material               | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |                                     |                                     |
| Información sobre el material de la bobina | Aleación forjada de aluminio, fundición gris                             |                                     |                                     |
| Valores característicos de las bobinas     | Corriente continua de 24 V   | [W]                                 | 2,5                                 |
|  | Tensión alterna de 24 V  | [VA]                                | 3,5                                 |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno       |  |
|---|--|
| Clase de protección                               | IP65   |
| Oscilaciones admisibles de la tensión             | -15 % / +10 %  |
| Temperatura ambiente                              | [°C] -20 ... 60  |
| Presión de funcionamiento                         | [bar] 0 ... 10   |
| ATEX, categoría gas                               | II 2G  |
| Protección contra explosiones por encendido, gas  | Ex d IIC T6, T5, T4  |
| Temperatura ambiente con peligro de explosión     | T4: -20°C ≤ Ta ≤ +90°C   |
|   | T5: -20°C ≤ Ta ≤ +5°C  |
|   | T6: -20°C ≤ Ta ≤ +40°C   |
| Organismo que extiende el certificado             | PTB 08 ATEX 1086   |
| Símbolo CE (consultar declaración de conformidad) | Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX) |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup> | 4  |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070  
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

| Materiales                   |   |
|------------------------------|---|
| Bobinas                      |   |
| Cuerpo                       | Fundición gris, aleación forjada                              |
| Características del material | Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona |

# Bobinas VACC-S18

Hoja de datos

FESTO

-  Tensión  
24 V DC/AC

-  Temperatura  
-20 ... +60 °C



| Datos técnicos generales                   |  |                                     |                                     |
|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Tipo                                       | VACC-S18-K4-1U-Ex3D<br>[24V DC/AC]                                       | VACC-S18-K4-2U-Ex3D<br>[110V DC/AC] | VACC-S18-K4-3U-Ex3D<br>[230V DC/AC] |
| Tipo de accionamiento                      | Eléctrico  |                                     |                                     |
| Posición de montaje                        | Indistinta   |                                     |                                     |
| Tiempo de utilización                      | [%]  | 100                                 |                                     |
| Conexión eléctrica                         | Caja de bornes, rosca pasacables M20x1,5                                 |                                     |                                     |
| Accionamiento manual auxiliar              | No   |                                     |                                     |
| Indicación de la posición de conmutación   | No   |                                     |                                     |
| Peso del producto                          | [g]  | 1 700                               |                                     |
| Características del material               | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |                                     |                                     |
| Información sobre el material de la bobina | Aleación forjada de aluminio, fundición gris                             |                                     |                                     |
| Valores característicos de las bobinas     | Corriente continua de 24 V   | [W]                                 | 2,5                                 |
|  | Tensión alterna de 24 V  | [VA]                                | 3,5                                 |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno       |  |
|---|--|
| Clase de protección                               | IP65   |
| Oscilaciones admisibles de la tensión             | -15 % / +10 %  |
| Temperatura ambiente                              | [°C] -20 ... 60  |
| Presión de funcionamiento                         | [bar] 0 ... 10   |
| ATEX, categoría gas                               | II 2G  |
| Protección contra explosiones por encendido, gas  | Ex d IIC T6, T5, T4  |
| Temperatura ambiente con peligro de explosión     | T4: -20°C ≤ Ta ≤ +90°C   |
|   | T5: -20°C ≤ Ta ≤ +5°C  |
|   | T6: -20°C ≤ Ta ≤ +40°C   |
| Organismo que extiende el certificado             | PTB 08 ATEX 1086   |
| Símbolo CE (consultar declaración de conformidad) | Según directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX) |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup> | 4  |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070  
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

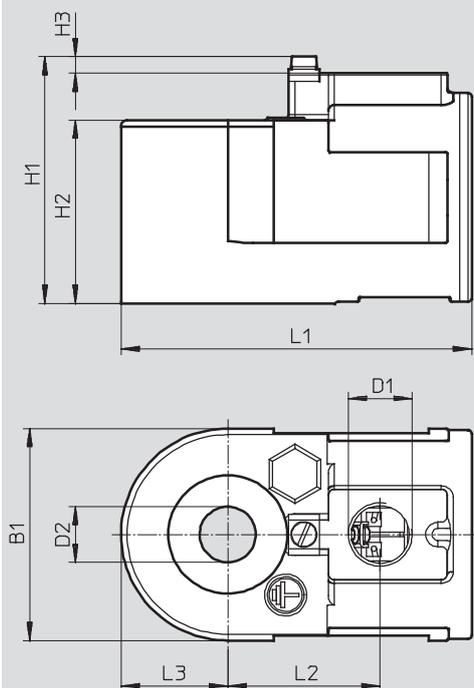
| Materiales                   |   |
|------------------------------|---|
| Bobinas                      |   |
| Cuerpo                       | Fundición gris, aleación forjada                              |
| Características del material | Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona |

# Bobinas VACC-S18

Hoja de datos

## Dimensiones

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



| Tipo                | B1 | D1      | D2<br>Ø | H1 | H2   | H3 | L1  | L2 | L3 |
|---------------------|----|---------|---------|----|------|----|-----|----|----|
| VACC-S18-K4-1U-Ex3D | 70 | M20x1,5 | 18,2    | 82 | 60,5 | 6  | 115 | 50 | 35 |
| VACC-S18-K4-2U-Ex3D | 70 | M20x1,5 | 18,2    | 82 | 60,5 | 6  | 115 | 50 | 35 |
| VACC-S18-K4-3U-Ex3D | 70 | M20x1,5 | 18,2    | 82 | 60,5 | 6  | 115 | 50 | 35 |

| Tipo                | B1 | D1      | D2<br>Ø | H1 | H2   | H3 | L1  | L2 | L3 |
|---------------------|----|---------|---------|----|------|----|-----|----|----|
| VACC-S18-K5-1U-Ex3D | 70 | NPT 1/2 | 18,2    | 82 | 60,5 | 6  | 115 | 50 | 35 |
| VACC-S18-K5-2U-Ex3D | 70 | NPT 1/2 | 18,2    | 82 | 60,5 | 6  | 115 | 50 | 35 |
| VACC-S18-K5-3U-Ex3D | 70 | NPT 1/2 | 18,2    | 82 | 60,5 | 6  | 115 | 50 | 35 |

# Bobinas VACC-S18

Hoja de datos

FESTO

-  - Tensión  
24 V DC/AC

-  - Temperatura  
-20 ... +60 °C



| Datos técnicos generales                   |  |                            |                             |                             |
|--|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Tipo                                       | VACC-S18-A1-1<br>[24V DC]  | VACC-S18-A1-1A<br>[24V AC] | VACC-S18-A1-2A<br>[110V AC] | VACC-S18-A1-3A<br>[230V AC] |
| Tipo de accionamiento                      | Eléctrico  |                            |                             |                             |
| Posición de montaje                        | Indistinta   |                            |                             |                             |
| Tiempo de utilización [%]                  | 100  |                            |                             |                             |
| Conexión eléctrica                         | Conector tipo clavija, según EN 175301-803, forma A                      |                            |                             |                             |
| Accionamiento manual auxiliar              | No   |                            |                             |                             |
| Indicación de la posición de conmutación   | No   |                            |                             |                             |
| Peso del producto [g]                      | 530  |                            |                             | 580                         |
| Características del material               | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |                            |                             |                             |
| Información sobre el material de la bobina | Poliamida, acero   |                            |                             |                             |
| Valores característicos de las bobinas     | Corriente continua de 24 V [W]   | 3,5                        |                             |                             |
|  | Tensión alterna de 24 V [VA]   | 5                          |                             |                             |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno       |               |
|---|---------------|
| Clase de protección                               | IP65          |
| Oscilaciones admisibles de la tensión             | -15 % / +10 % |
| Temperatura ambiente [°C]                         | -20 ... 60    |
| Presión de funcionamiento [bar]                   | 0 ... 10      |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup> | 4             |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070  
Piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

| Materiales                   |   |
|------------------------------|---|
| Bobinas                      |   |
| Cuerpo                       | Acero, poliamida  |
| Características del material | Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona |

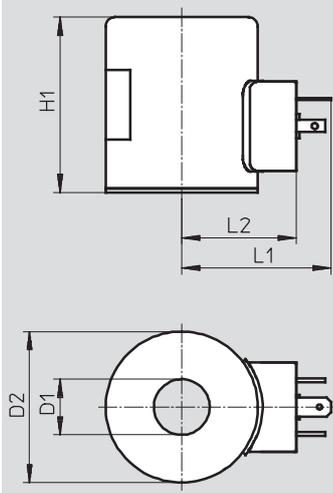
# Bobinas VACC-S18

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

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



| Tipo           | D1<br>Ø | D2<br>Ø | H1 | L1 | L2 |
|----------------|---------|---------|----|----|----|
| VACC-S18-A1-1  | 18,2    | 50      | 58 | 50 | 38 |
| VACC-S18-A1-1A | 18,2    | 50      | 58 | 50 | 38 |
| VACC-S18-A1-2A | 18,2    | 50      | 58 | 50 | 38 |
| VACC-S18-A1-3A | 18,2    | 50      | 58 | 50 | 38 |

## Referencias

|                     |  | Nº art. | Tipo                  |
|---------------------|--|---------|-----------------------|
| <b>Bobina ex-me</b> |  |         |                       |
|                     |  | 562 897 | VACC-S18-K4-1U-Ex4me  |
|                     |  | 570 785 | VACC-S18-K4-1UF-Ex4me |
|                     |  | 562 898 | VACC-S18-K4-2U-Ex4me  |
|                     |  | 562 899 | VACC-S18-K4-3U-Ex4me  |
| <b>Bobina Ex-3D</b> |  |         |                       |
|                     |  | 562 900 | VACC-S18-K5-1U-Ex3D   |
|                     |  | 562 901 | VACC-S18-K5-2U-Ex3D   |
|                     |  | 562 902 | VACC-S18-K5-3U-Ex3D   |
|                     |  | 562 903 | VACC-S18-K4-1U-Ex3D   |
|                     |  | 562 904 | VACC-S18-K4-2U-Ex3D   |
|                     |  | 562 905 | VACC-S18-K4-3U-Ex3D   |
| <b>Bobina A1</b>    |  |         |                       |
|                     |  | 562 906 | VACC-S18-A1-1         |
|                     |  | 562 907 | VACC-S18-A1-1A        |
|                     |  | 562 908 | VACC-S18-A1-2A        |
|                     |  | 562 909 | VACC-S18-A1-3A        |

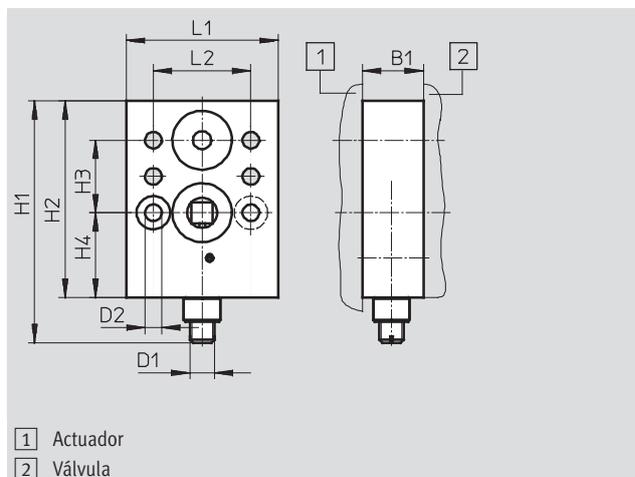
# Electroválvulas

Accesorios

FESTO

## Placa reguladora de caudal

Material: Perfil distribuidor de aleación de aluminio  
 Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS

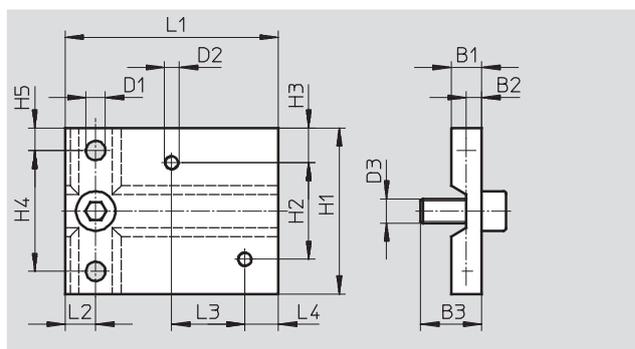


| Dimensiones [mm] y referencias |                               |     |    |    |    |    |    |    |    |                   |         |                  |  |
|--------------------------------|-------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|-------------------|---------|------------------|--|
| B1                             | D1                            | D2  | H1 | H2 | H3 | H4 | L1 | L2 | L3 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo             |  |
| 15                             | G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 5,5 | 73 | 56 | 12 | 32 | 50 | 24 | 13 | 3                 | 563 401 | VABF-S7-F1B5P1-F |  |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070  
 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

## Placa de montaje

Material: Aleación de aluminio  
 Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS



| Dimensiones [mm] y referencias |    |    |     |    |    |    |    |      |    |     |    |    |    |    |                   |         |           |
|--------------------------------|----|----|-----|----|----|----|----|------|----|-----|----|----|----|----|-------------------|---------|-----------|
| B1                             | B2 | B3 | D1  | D2 | D3 | H1 | H2 | H3   | H4 | H5  | L1 | L2 | L3 | L4 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo      |
| 10                             | 5  | 20 | 6,4 | M5 | M8 | 55 | 32 | 11,5 | 40 | 7,5 | 70 | 10 | 24 | 11 | 3                 | 563 399 | VAME-S7-P |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070  
 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

# Electroválvulas

Accesorios

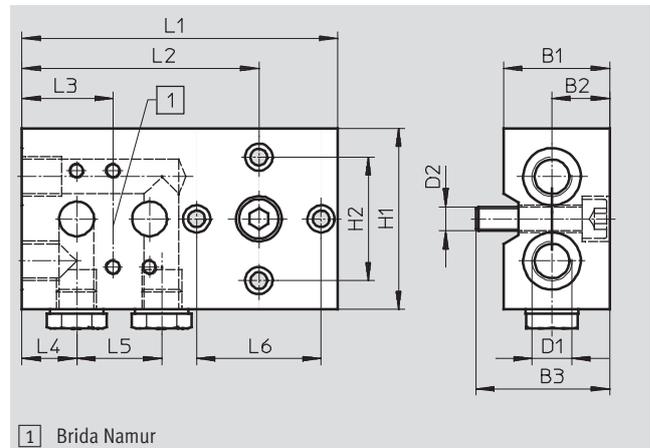
FESTO

## Conexión BS

Material:

Aleación de aluminio

Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS



| Dimensiones [mm] y referencias |    |    |                               |    |    |    |     |    |    |    |    |    |                   |         |               |
|--------------------------------|----|----|-------------------------------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-------------------|---------|---------------|
| B1                             | B2 | B3 | D1                            | D2 | H1 | H2 | L1  | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo          |
| 35                             | 19 | 44 | G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | M8 | 60 | 41 | 104 | 70 | 30 | 18 | 28 | 41 | 3                 | 563 396 | VABF-S7-S-G14 |

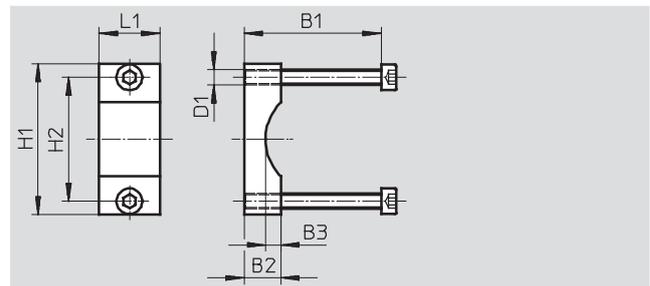
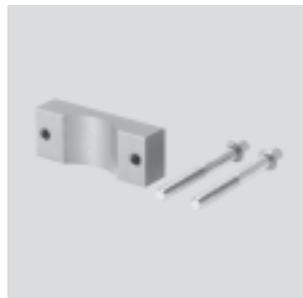
1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

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

## Escuadra de fijación

Material: Escuadra de aleación de aluminio

Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS



| Dimensiones [mm] y referencias |    |    |    |    |    |    |                   |         |           |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------|---------|-----------|
| B1                             | B2 | B3 | D1 | H1 | H2 | L1 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo      |
| 45/65                          | 12 | 5  | M5 | 50 | 41 | 20 | 3                 | 563 403 | VAME-S7-Y |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

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

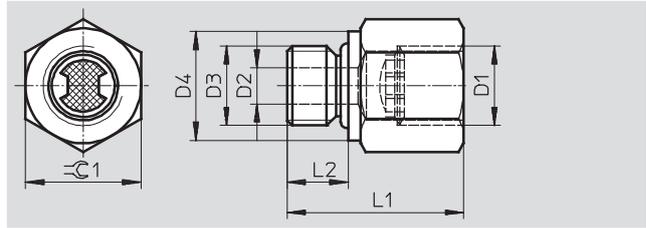
# Electroválvulas

Accesorios

FESTO

## Adaptador con filtro

Características del material:  
 Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS

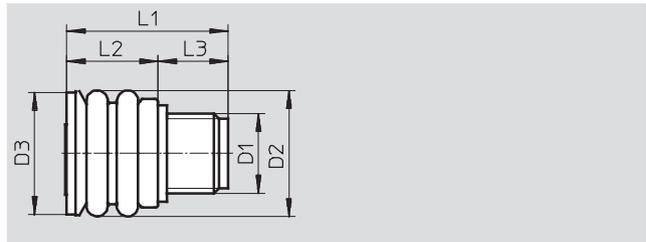


| Dimensiones [mm] y referencias |    |                  |    |    |    |     |                   |         |                    |
|--------------------------------|----|------------------|----|----|----|-----|-------------------|---------|--------------------|
| D1                             | D2 | D3               | D4 | L1 | L2 | ~C1 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo               |
| NPT <sup>1/4</sup>             | 6  | G <sup>1/4</sup> | 18 | 29 | 10 | 19  | 1                 | 563 397 | NPFV-AF-G14-N14-MF |
| G <sup>1/4</sup>               | 6  | G <sup>1/4</sup> | 18 | 29 | 10 | 19  | 1                 | 563 398 | NPFV-AF-G14-G14-MF |

1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070  
 Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

## Protección de descarga

Material:  
 Caucho de propileno etilénico  
 Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS



| Dimensiones [mm] y referencias |    |      |      |    |      |                   |         |                |  |
|--------------------------------|----|------|------|----|------|-------------------|---------|----------------|--|
| D1                             | D2 | D3   | L1   | L2 | L3   | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo           |  |
| G <sup>1/4</sup>               | 21 | 20,5 | 26,5 | 15 | 11,5 | 3                 | 563 400 | VABD-D3-SN-G14 |  |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070  
 Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

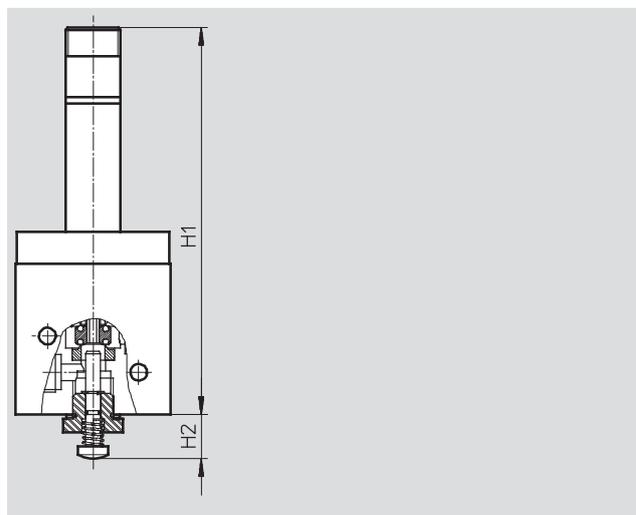
# Electroválvulas

Accesorios

## Palanca manual

Material:

Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS



| Dimensiones [mm] y referencias |    |                   |         |         |
|--------------------------------|----|-------------------|---------|---------|
| H1                             | H2 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo    |
| 128                            | 14 | 3                 | 563 402 | VAOH-S8 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070

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

| Referencias   |  |  |         |        |                     |
|---|--|--|---------|--------|---------------------|
|   |  |  | Nº art. | Tipo   |                     |
| Cable <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: kmc</span>                                   |  |  |         |        |                     |
|                        |  |  |         | 30 931 | KMC-1-24 DC-2,5-LED |
|   |  |  |         | 30 932 | KMC-1-230 AC-2,5    |
|   |  |  |         | 30 933 | KMC-1-24 DC-5-LED   |
|   |  |  |         | 30 934 | KMC-1-230 AC-5      |
|   |  |  |         | 30 935 | KMC-1-24-10-LED     |
| Conector tipo zócalo con borne roscado <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: mssd</span> |  |  |         |        |                     |
|                        |  |  |         | 34 583 | MSSD-C              |