

Válvulas de antirretorno pilotadas HGL

FESTO



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

En todo el mundo:

Siempre en almacén

Convincente:

Calidad Festo a un precio atractivo

Sencillo:

Adquisición y almacenamiento simplificados

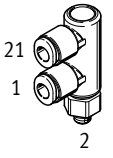
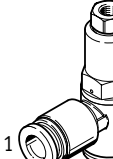
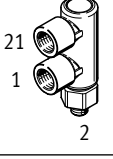
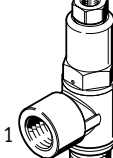
★ Generalmente, listo para envío desde fábrica en 24 h
Disponibile en todo el mundo en 13 centros de servicio
Más de 2200 productos

★ Generalmente, listo para envío desde fábrica en 5 días
Montado para Ud. en 4 centros de servicio en todo el mundo
Hasta 6×10^{12} variantes por familia de productos

¡Busque
la
estrella!

Cuadro general del producto y códigos del producto

Cuadro general del producto

| Función de la válvula | Versión | | Conexión neumática 1 | Conexión neumática 2 | Conexión de aire de pilotaje 21 | qnN [l/min] | → Página/Internet |
|------------------------------------|-------------------|---|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|
| Función antirretorno desbloqueable | Racor de conexión |  | QS-4 | M5 | QS-4 | 130 | 3 |
| | |  | QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12 | G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 | M5, G1/8, G1/4, G3/8 | 200 ... 1400 | 3 |
| | Rosca interior |  | M5 | M5 | M5 | 130 | 6 |
| | |  | M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 | M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 | M5, G1/8, G1/4, G3/8 | 300 ... 1600 | 6 |

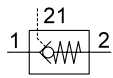
Códigos del producto




| | | |
|-----|-------------------------------|--|
| 001 | Serie | |
| HGL | Válvula antirretorno pilotada | |
| 002 | Conexión neumática, 2 | |
| M5 | Rosca exterior M5 | |
| 1/8 | Rosca exterior G1/8 | |
| 1/4 | Rosca exterior G1/4 | |
| 3/8 | Rosca exterior G3/8 | |
| 1/2 | Rosca exterior G1/2 | |

| | | |
|-------|---|--|
| 003 | Conexión neumática 1 | |
| | Tamaño de la conexión igual a la conexión 1 o 2 | |
| QS-4 | Racor de conexión de 4 mm | |
| QS-6 | Racor de conexión de 6 mm | |
| QS-8 | Racor de conexión de 8 mm | |
| QS-10 | Racor de conexión de 10 mm | |
| QS-12 | Racor de conexión de 12 mm | |
| 004 | Generación | |
| | Sin | |
| B | Serie B | |

Hoja de datos: racor de conexión

Función




-  - Caudal
130 ... 1400 l/min
-  - Margen de temperatura
-10 ... +60 °C
-  - Presión de funcionamiento
0,5 ... 10 bar



La válvula de antirretorno desbloqueable es apta para operaciones breves de posicionamiento y frenado de actuadores neumáticos. Mientras haya una señal de mando en la conexión neumática 21, el aire

comprimido fluirá hacia y desde el actuador. Si no hay ninguna señal de mando presente, la válvula bloquea el aire de escape del actuador en el sentido de flujo 2 → 1, y se detiene el movimiento del actuador.

- Se trata de un componente de eficacia probada para el uso en sistemas con funciones de seguridad
- Junta basculante en estado montado
- Descarga de aire manual de un volumen de aire contenido en el cilindro con el accionamiento manual auxiliar (accesorio) → página 9

-  - **Nota**

En caso de utilizarse en aplicaciones relevantes para la seguridad, deben tomarse medidas adicionales. Por ejemplo, en Europa deben respetarse las normas mencionadas en la Directiva de máquinas.

El producto no es apto para su uso como componente de seguridad de controles si no se toman medidas adicionales como estipulan las exigencias mínimas establecidas por ley.

Especificaciones técnicas generales

| Conexión neumática 2 | M5 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
|---------------------------------|------------------------------------|------------|-------------|-------------|----------|
| Conexión neumática 1 | QS-4 | QS-4, QS-6 | QS-8, QS-10 | QS-8, QS-10 | QS-12 |
| Conexión de aire de pilotaje 21 | QS-4 | M5 | G1/8 | G1/4 | G3/8 |
| Función de la válvula | Función antirretorno desbloqueable | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | |
| Tipo de fijación | Enroscable con rosca exterior | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | |
| Par de apriete nominal [Nm] | 1,25 ±10 % | 3,5 ±10 % | 11 ±10 % | 12,5 ±10 % | 14 ±10 % |

† Nota: este producto cumple con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Condiciones de funcionamiento y del entorno

| Conexión neumática 2 | M5 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
|--|---|------|------|----------|------|
| Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar] | 0,5 ... 10 | | | | |
| Presión de mando [bar] | 2 ... 10 | | | 1 ... 10 | |
| Medio de funcionamiento/mando | 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) | | | | |
| Temperatura ambiente [°C] | -10 ... +60 | | | | |
| Temperatura del medio [°C] | -10 ... +60 | | | | |
| Temperatura de almacenamiento [°C] | -10 ... +60 | | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾ | 2 | | | | |
| Clasificación marítima | Véase el certificado ²⁾ | | | | |

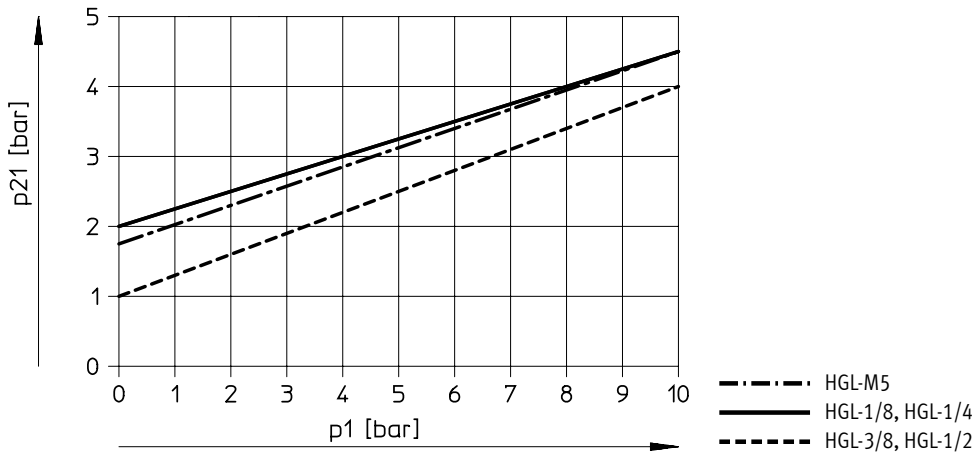
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

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) Más información en www.festo.com/sp → Certificados.

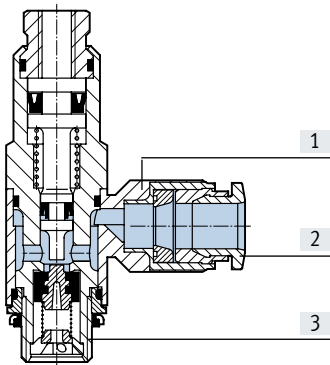
Hoja de datos: racor de conexión

Presión de mando mínima p21 en función de la presión de funcionamiento p1



Materiales

Vista en sección



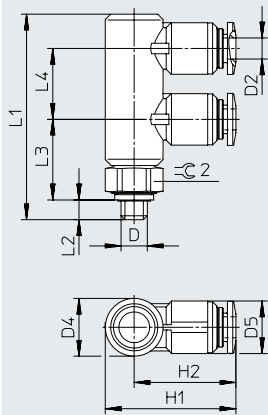
| Válvula de antirretorno pilotada | | |
|----------------------------------|----------------------------|---|
| [1] | Junta basculante | Fundición inyectada de cinc |
| [2] | Anillo extractor | POM |
| [3] | Tornillo hueco | Aleación forjada de aluminio anodizado |
| - | Juntas, retén antirretorno | NBR |
| Nota sobre los materiales | | En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) |
| | | Sin cobre ni PTFE |

Hoja de datos: racor de conexión

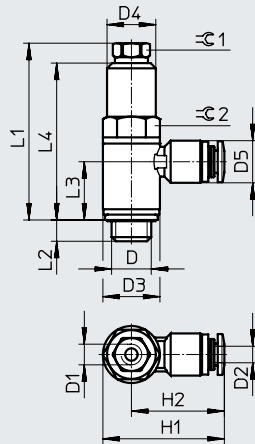
Descarga de datos CAD → www.festo.com

Dimensiones

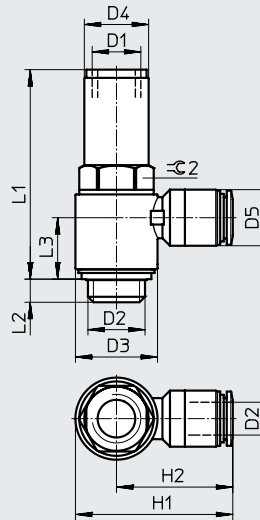
HGL-M5



HGL-1/8, HGL-1/4, HGL-3/8



HGL-1/2



| Código del producto | D | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | ⌀1 | ⌀2 |
|---------------------|------|------|----|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|----|----|
| HGL-M5-QS-4 | M5 | - | 4 | - | 11 | 10 | 24,9 | 19,4 | 39 | 4 | 15 | 13,5 | - | 10 |
| HGL-1/8-QS-4 | G1/8 | M5 | 4 | 13,8 | 11,8 | 10,2 | 29,4 | 22,5 | 42,6 | 5,4 | 13,9 | 37,8 | 8 | 12 |
| HGL-1/8-QS-6 | | | 6 | | | 12,5 | | | | | 13,2 | | | |
| HGL-1/4-QS-8 | G1/4 | G1/8 | 8 | 17,8 | 16 | 14,5 | 39,6 | 30,7 | 50,8 | 6,5 | 16,6 | 44,5 | 12 | 16 |
| HGL-1/4-QS-10 | | | 10 | | | 17,5 | | | | | 42 | | | |
| HGL-3/8-QS-8 | G3/8 | G1/4 | 8 | 22,4 | 18,8 | 14,5 | 44,1 | 32,9 | 56,3 | 7 | 18,2 | 49,5 | 15 | 19 |
| HGL-3/8-QS-10 | | | 10 | | | 17,5 | | | | | 46,7 | | | |
| HGL-1/2-QS-12 | G1/2 | G3/8 | 12 | 27,8 | 23,5 | 20,5 | 55,3 | 41,4 | 75,8 | 8,8 | 22,4 | - | - | 24 |

† Nota: este producto cumple con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1.

★ Programa básico

Referencias de pedido

| | Conexión neumática | | Conexión de aire de pilotaje | Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar [l/min] | Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar [l/min] | Peso [g] | N.º art. | Código del producto |
|------|--------------------|-------|------------------------------|---|--|----------|-----------------------------|-----------------------------|
| | 2 | 1 | | | | | | |
| | M5 | QS-4 | QS-4 | 130 | 200 | 21 | ★ 530038 | HGL-M5-QS-4 ¹⁾ |
| | G1/8 | QS-4 | M5 | 200 | 300 | 18,4 | ★ 530039 | HGL-1/8-QS-4 ¹⁾ |
| | | QS-6 | M5 | 270 | 400 | 21,4 | ★ 530040 | HGL-1/8-QS-6 ¹⁾ |
| | G1/4 | QS-8 | G1/8 | 390 | 640 | 38,7 | ★ 530041 | HGL-1/4-QS-8 ¹⁾ |
| | | QS-10 | G1/8 | 400 | 670 | 45 | ★ 530042 | HGL-1/4-QS-10 ¹⁾ |
| | G3/8 | QS-8 | G1/4 | 830 | 1200 | 54,7 | ★ 530043 | HGL-3/8-QS-8 ¹⁾ |
| | | QS-10 | G1/4 | 890 | 1300 | 60,3 | ★ 530044 | HGL-3/8-QS-10 ¹⁾ |
| G1/2 | QS-12 | G3/8 | 1400 | 2100 | 116,9 | ★ 530045 | HGL-1/2-QS-12 ¹⁾ | |

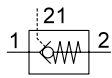
1) El anillo de junta para rosca exterior está incluido en el suministro.

Programa básico de Festo

- ★ Generalmente, listo para envío desde fábrica en 24 h
- ★ Generalmente, listo para envío desde fábrica en 5 días

Hoja de datos: rosca interior

Función



- - Caudal
130 ... 1600 l/min
- - Margen de temperatura
-10 ... +60 °C
- - Presión de funcionamiento
0,5 ... 10 bar



La válvula de antirretorno desbloqueable es apta para operaciones breves de posicionamiento y frenado de actuadores neumáticos. Mientras haya una señal de mando en la conexión neumática 21, el aire

comprimido fluirá hacia y desde el actuador. Si no hay ninguna señal de mando presente, la válvula bloquea el aire de escape del actuador en el sentido de flujo 2 → 1, y se detiene el movimiento del actuador.

- Se trata de un componente de eficacia probada para el uso en sistemas con funciones de seguridad
- Junta basculante en estado montado
- Descarga de aire manual de un volumen de aire contenido en el cilindro con el accionamiento manual auxiliar (accesorio) → página 9

- - Nota

En caso de utilizarse en aplicaciones relevantes para la seguridad, deben tomarse medidas adicionales. Por ejemplo, en Europa deben respetarse las normas mencionadas en la Directiva de máquinas.

El producto no es apto para su uso como componente de seguridad de controles si no se toman medidas adicionales como estipulan las exigencias mínimas establecidas por ley.

Especificaciones técnicas generales

| Conexión neumática 2 | M5 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
|---------------------------------|------------------------------------|-----------|----------|------------|----------|
| Conexión neumática 1 | M5 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
| Conexión de aire de pilotaje 21 | M5 | M5, G1/8 | G1/8 | G1/4 | G3/8 |
| Función de la válvula | Función antirretorno desbloqueable | | | | |
| Tipo de accionamiento | Neumático | | | | |
| Tipo de fijación | Enroscable con rosca exterior | | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | | |
| Par de apriete nominal [Nm] | 1,25 ±10 % | 3,5 ±10 % | 11 ±10 % | 12,5 ±10 % | 14 ±10 % |

† Nota: este producto cumple con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Condiciones de funcionamiento y del entorno

| Conexión neumática 2 | M5 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
|--|---|------|------|----------|------|
| Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar] | 0,5 ... 10 | | | | |
| Presión de mando [bar] | 2 ... 10 | | | 1 ... 10 | |
| Medio de funcionamiento/mando | 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) | | | | |
| Temperatura ambiente [°C] | -10 ... +60 | | | | |
| Temperatura del medio [°C] | -10 ... +60 | | | | |
| Temperatura de almacenamiento [°C] | -10 ... +60 | | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾ | 2 | | | | |
| Clasificación marítima | Véase el certificado ²⁾ | | | | |

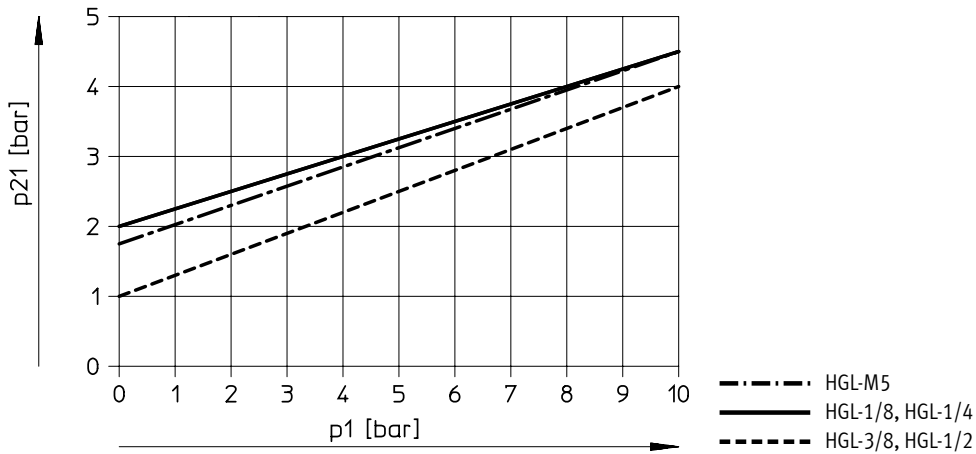
1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070

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) Más información en www.festo.com/sp → Certificados.

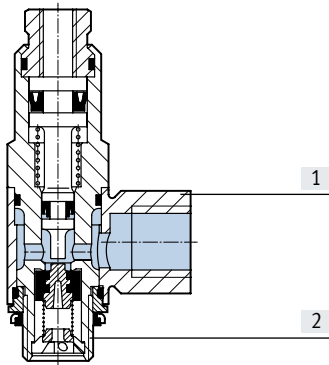
Hoja de datos: rosca interior

Presión de mando mínima p21 en función de la presión de funcionamiento p1



Materiales

Vista en sección



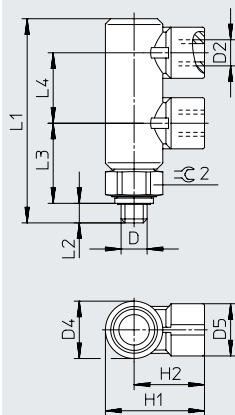
| Válvula de antirretorno pilotada | | |
|----------------------------------|----------------------------|---|
| [1] | Junta basculante | Fundición inyectada de cinc |
| [2] | Tornillo hueco | Aleación forjada de aluminio anodizado |
| - | Juntas, retén antirretorno | NBR |
| Nota sobre los materiales | | En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS) |
| | | Sin cobre ni PTFE |

Hoja de datos: rosca interior

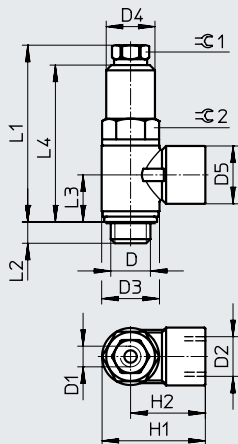
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

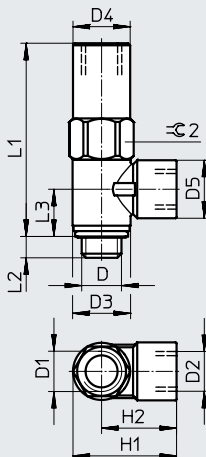
HGL-M5-B



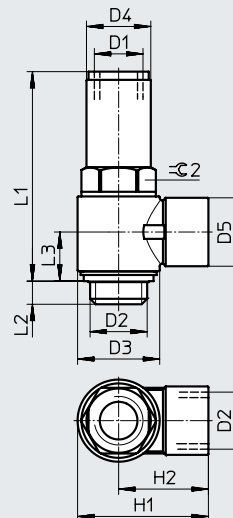
HGL-1/8-B, HGL-1/4-B, HGL-3/8-B



HGL-1/8-1/8-B



HGL-1/2-B



| Código del producto | D | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | ∅ 1 | ∅ 2 |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|-----|
| HGL-M5-B | M5 | - | M5 | - | 11 | 10 | 19 | 13,5 | 39 | 4 | 15 | 13,5 | - | 10 |
| HGL-1/8-B | G1/8 | M5 | G1/8 | 14 | 11,8 | 14 | 25,1 | 18,1 | 42,6 | 5,4 | 11,2 | 37,8 | 8 | 12 |
| HGL-1/8-1/8-B | G1/8 | G1/8 | G1/8 | 14 | 13,8 | 14 | 25,1 | 18,1 | 46,7 | 5,2 | 11,2 | - | - | 14 |
| HGL-1/4-B | G1/4 | G1/8 | G1/4 | 18 | 16 | 17,5 | 34 | 25 | 50,8 | 6,5 | 13,5 | 44,5 | 12 | 16 |
| HGL-3/8-B | G3/8 | G1/4 | G3/8 | 23,8 | 18,8 | 20 | 39,3 | 27,4 | 56,3 | 7 | 15,1 | 49,5 | 15 | 19 |
| HGL-1/2-B | G1/2 | G3/8 | G1/2 | 30 | 23,5 | 25 | 47,8 | 32,8 | 75,8 | 8,8 | 17,7 | - | - | 24 |

† Nota: este producto cumple con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1.

★ Programa básico

| Referencias de pedido | Conexión neumática | | Conexión de aire de pilotaje | Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar | Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar | Peso | N.º art. | Código del producto |
|-----------------------|--------------------|------|------------------------------|---|------------------------------------|-------|----------|-----------------------------|
| | 2 | 1 | 21 | [l/min] | [l/min] | [g] | | |
| | M5 | M5 | M5 | 130 | 200 | 21 | ★ 530029 | HGL-M5-B ¹⁾ |
| | G1/8 | G1/8 | M5 | 300 | 430 | 20,8 | ★ 530030 | HGL-1/8-B ¹⁾ |
| | | | G1/8 | 300 | 430 | 26,2 | 543253 | HGL-1/8-1/8-B ¹⁾ |
| | G1/4 | G1/4 | G1/8 | 550 | 680 | 41,2 | ★ 530031 | HGL-1/4-B ¹⁾ |
| | G3/8 | G3/8 | G1/4 | 1100 | 1500 | 62,9 | ★ 530032 | HGL-3/8-B ¹⁾ |
| | G1/2 | G1/2 | G3/8 | 1600 | 2100 | 129,4 | ★ 530033 | HGL-1/2-B ¹⁾ |

1) El anillo de junta para rosca exterior está incluido en el suministro.

Accesorios

Accionamiento manual auxiliar
Para válvula de antirretorno HGL

- Para la descarga manual del volumen de aire contenido en el cilindro

Material:

Cuerpo: aleación forjada de aluminio anodizado

Nota sobre los materiales:

En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)



Especificaciones técnicas generales

| Conexión neumática 2 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
|---|--------------------|------|------|------|
| Conexión neumática 1 | G1/8 | G1/4 | G3/8 | G1/2 |
| Diámetro nominal [mm] | 4,1 | 7 | 11 | 14 |
| Función de la válvula | Elemento de escape | | | |
| Tipo de fijación | Enroscable | | | |
| Posición de montaje | Indistinta | | | |
| Caudal nominal normal de escape de aire 6 → 0 bar [l/min] | 165 | | | |
| Par de apriete máximo [Nm] | 4 | 11 | 40 | 50 |

Condiciones de funcionamiento y del entorno

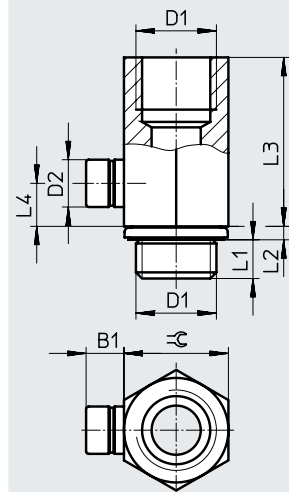
| | |
|---|---|
| Presión de funcionamiento [bar] | 0 ... 10 |
| Medio de funcionamiento | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4] |
| Nota sobre el medio de funcionamiento/mando | Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior) |
| Temperatura ambiente [°C] | -20 ... +80 |
| Temperatura del medio [°C] | -20 ... +80 |
| Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾ | 2 |

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.

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com



Dimensiones y referencias de pedido

| Conexión | B1 | D1 | D2 ∅ | L1 | L2 | L3 | L4 | ⌀ | N.º art. | Código del producto |
|----------|-----|------|---------|------|------|------|----|----|----------|---------------------|
| G1/8 | 6,2 | G1/8 | 7,7 | 4,7 | 1,8 | 19,1 | 5 | 13 | 184585 | HAB-1/8 |
| G1/4 | 6,2 | G1/4 | 7,7 | 5,8 | 2,2 | 28 | 7 | 17 | 184586 | HAB-1/4 |
| G3/8 | 6,2 | G3/8 | 7,7 | 6,05 | 3,35 | 28,4 | 7 | 19 | 184587 | HAB-3/8 |
| G1/2 | 6,2 | G1/2 | 7,7 | 7,9 | 2,6 | 38,5 | 7 | 24 | 184588 | HAB-1/2 |

† Nota: este producto cumple con las normas ISO 1179-1 e ISO 228-1.