

## 8 Válvulas

- + Válvulas distribuidoras normalizadas, válvulas distribuidoras de uso universal, válvulas distribuidoras para aplicaciones específicas con accionamiento eléctrico o neumático
- + Válvulas con elementos de accionamiento tales como empujadores, rodillos, rodillos basculantes, palanca basculante, varilla elástica, etc.
- + Válvulas de cierre: válvulas de antirretorno, válvulas de bola, válvulas de bloqueo, válvulas de escape rápido, válvulas de funciones lógicas
- + Reguladores de presión
- + Válvulas reguladoras de caudal: válvulas temporizadoras, válvulas estranguladoras, válvulas de estrangulación y antirretorno
- + Válvulas proporcionales
- + Válvulas para procesos continuos y regulación de fluidos, de accionamiento eléctrico, neumático o mecánico

## Contenido

Guía de productos .....	902
Válvulas de palanca VHEF-HS .....	907
<b>NUEVO</b> Nueva serie	
Válvulas de selector VHEF-ES .....	909
<b>NUEVO</b> Nueva serie	
Válvulas aprisionadoras VZQA .....	918
<b>NUEVO</b> Otras ejecuciones	
Válvulas de bola VZBM .....	919
<b>NUEVO</b> Nueva serie	
Válvulas piezoeléctricas VEVM .....	920
<b>NUEVO</b> Nueva serie	
Electroválvulas VUVG .....	923
Electroválvulas VSNC, NAMUR .....	967
Electroválvulas VSVA, VSPA, ISO 15407-1 .....	981
Electroválvulas, ISO 5599-1 .....	999
Válvulas de antirretorno HGL, desbloqueables .....	1021
Válvulas de corredera VBOH .....	1021
Válvulas de cierre HE .....	1021
Válvulas de bola QH, QHS .....	1021
Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLA/GRLZ, VFO..., GR... .....	1029
Estrangulador-silenciador VFFK .....	1029
Reguladores de presión proporcionales VEAA .....	1041
Reguladores de presión proporcionales VEAB .....	1047
Válvulas proporcionales, reguladoras de presión VPPM .....	1053
Electroválvulas VUVS/baterías de válvulas VTUS .....	1091

### VUVS ★

#### Válvulas distribuidoras universales



- + Corredera con cartucho de hermetizado (VUVS-L) o junta anular (VUVS-LK)
- + Utilización como válvula individual o en batería VTUS

→ página 1091

### VUVG ★

#### Válvulas distribuidoras universales



- + Válvula universal, robusta y duradera
- + Utilización como válvula individual o en batería VTUG

→ página 923

### HGL ★

#### Válvulas antirretorno desbloqueables



- + Descarga de aire manual posible con accesorios complementarios
- + Desbloqueable neumáticamente

→ página 1021

### VPPM

#### Reguladores de presión proporcionales



- + 3 posiciones de regulación (rápidas, universales, precisas)
- + Display disponible opcionalmente
- + También disponibles en terminal de válvulas MPA-S

→ página 1053

Guía de productos

Válvulas distribuidoras universales

Tipo	 <b>Electroválvulas, para conexión individual VUVG</b> ★	 <b>Electroválvulas, plug-in VUVG</b> ★	 <b>Válvulas neumáticas VUWG</b>	 <b>Electroválvulas VUVS</b> ★
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico	Eléctrico	Neumático	Eléctrico
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/4, G1/8, M3, M5, M7	G1/4, G1/8, M5, M7, brida	G1/8, G1/4, M3, M5, M7	G1/8, G1/4, G3/8
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/4, G1/8, M3, M5, M7, QS-1/4, QS-1/8, QS-10, QS-3, QS-3/16, QS-3/8, QS-4, QS-5/16, QS-5/32, QS-6, QS-8, brida	G1/4, G1/8, M5, M7, brida	G1/4, G1/8, M3, M5, M7, QS-1/4, QS-1/8, QS-10, QS-3, QS-3/16, QS-3/8, QS-4, QS-5/16, QS-5/32, QS-6, QS-8	G1/4, G1/8, G3/8, NPT1/4-18, NPT1/8-27, QS-1/4, QS-10, QS-12, QS-3/8, QS-4, QS-5/16, QS-5/32, QS-6, QS-8
<b>Caudal nominal normal</b>	90 ... 1380 l/min	130 ... 1200 l/min	80 ... 1380 l/min	600 ... 2400 l/min
<b>Función de la válvula</b>	2x3/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	2x3/2 normalmente cerrada monoestable, 2x3/2 normalmente abierta monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	2x3/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada
<b>Conexión eléctrica</b>	Conector tipo clavija, mediante placa de conexión eléctrica, patrón de conexiones H, conexión horizontal, M8x1, codificación A, según EN 61076-2-104, 2 pines, 3 pines	Mediante placa base		Forma B, forma C, según EN 175301-803
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula universal de pequeñas dimensiones</li> <li>Conexiones mediante placa base eléctrica (E-Box)</li> <li>Elevado caudal en relación a su tamaño</li> <li>Válvulas con conexiones roscadas, utilizables como válvulas individuales o para montaje en batería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula para placas base</li> <li>Para terminal de válvulas VTUG, plug-in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula universal de pequeñas dimensiones</li> <li>Accionamiento neumático</li> <li>Elevado caudal en relación a su tamaño</li> <li>Válvulas con conexiones roscadas, utilizables como válvulas individuales o para montaje en batería</li> <li>En perfil distribuidor combinable con válvulas eléctricas individuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula universal, robusta y duradera</li> <li>Pleno rendimiento y, a la vez, coste ventajoso</li> <li>VTUS, utilizables como válvulas individuales o para montaje en batería</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>923</b>	<b>923</b>	<b>vuwg</b>	<b>1091</b>

Válvulas distribuidoras universales

Tipo	 <b>Válvulas neumáticas VUWS</b>	 <b>Electroválvulas VMPA1, VMPA14, VMPA2</b>	 <b>Electroválvulas CPE10, CPE14, CPE18, CPE24</b>
<b>Tipo de accionamiento</b>	Neumático	Eléctrico	Eléctrico, mediante conexión ISO 15218 de servopilotaje
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, G1/4, G3/8	G1/8, M7	G1/8, G1/4, G3/8, M5, M7, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/4, G1/8, G3/8, NPT1/4-18, NPT1/8-27, QS-1/4, QS-10, QS-3/8, QS-4, QS-5/16, QS-5/32, QS-6, QS-8, QS-12	G1/8, M7	G1/8, G1/4, G3/8, M5, M7, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12
<b>Caudal nominal normal</b>	600 ... 2400 l/min	160 ... 900 l/min	180 ... 3200 l/min
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	2x2/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x3/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada, monoestable, 3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada
<b>Conexión eléctrica</b>		4 pines, M8x1, conector tipo clavija según EN 60947-5-2	2 pines, 4 pines, forma C, M8x1
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula universal, robusta y duradera</li> <li>Accionamiento neumático</li> <li>VTUS, utilizables como válvulas individuales o para montaje en batería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para terminal de válvulas MPA</li> <li>Montaje en placa base como válvula individual</li> <li>Amplio programa de válvulas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula individual de uso universal</li> <li>Elevado caudal en relación a su tamaño</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>vuws</b>	<b>vmpa1</b>	<b>cpe</b>

Guía de productos

Válvulas distribuidoras universales

<b>Tipo</b>	Electroválvulas, válvulas neumáticas, Tiger 2000 MFH, MVH, JMFH, JMVH, VL, J	Electroválvulas, válvulas neumáticas, Tiger Classic MFH, MOFH, JMFH, JMFDH, VL/O, VL, JH, JDH	Electroválvulas, válvulas neumáticas, neumática midi MEBH, MOEBH, MEH, MOEH, JMEBH, JMEH, VL, J	Válvulas de cartucho C, CJ, CJM, CL, CM
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico, neumático	Eléctrico, neumático	Eléctrico, neumático	Neumático
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, G1/4, G3/8	G1/8, G1/4, G1/2, G3/4, NPT1/8-27	Placa base, G1/8	Placa base, G1/4, G1/2
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8, G1/4, G3/8	G1/8, G1/4, G1/2, G3/4	Placa base, G1/8	Placa base, G1/4, G1/2
<b>Caudal nominal normal</b>	750 ... 2600 l/min	500 ... 7500 l/min	300 ... 700 l/min	1400 l/min
<b>Función de la válvula</b>	5/2 biestable, 5/2 normalmente cerrada, monoestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/2 normalmente cerrada, monoestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	5/2 biestable, 5/2 monoestable
<b>Conexión eléctrica</b>	Terminales de lengüeta para conectores tipo zócalo MSSD-F, KMF; mediante bobina F, debe pedirse por separado; bobina V según EN 175301-803, forma B	Mediante bobina F, debe pedirse por separado	Conector cuadrado tipo clavija, según EN 175301-803, forma C; conector tipo clavija, forma cuadrada, patrón de conexiones forma C, según estándar industrial de 9,4 mm	
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robustas y fiables</li> <li>• Gran variedad de tensiones mediante bobinas individuales</li> <li>• Con tubo de guía para el inducido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robustas y fiables</li> <li>• Válvula de asiento</li> <li>• Ejecución completamente de metal</li> <li>• Con tubo de guía para el inducido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula para placa base, válvula semi-en-línea</li> <li>• Montaje individual o montaje en batería para 2 ... 10 válvulas</li> <li>• Tensión de funcionamiento de 24 V DC, 110/230 V AC (50 ... 60 Hz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robustas</li> <li>• Montaje directo en placa base</li> <li>• Con y sin accionamiento manual auxiliar</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">tiger 2000</a>	<a href="#">tiger classic</a>	<a href="#">mebh</a>	<a href="#">cm</a>

Válvulas distribuidoras universales

<b>Tipo</b>	Serie adicional de electroválvulas JMC, JMF, MC, MCH, MF, MFH, MOCH	Serie adicional de válvulas neumáticas A, VL	Válvulas básicas LC, LOCB
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico		Neumático, eléctrico
<b>Conexión neumática 1</b>	M5, G1/8, G1/4, G1/2	G1/4	G1/8, G1/4
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	M5, G1/8, G1/4, G1/2	G1/4	
<b>Caudal nominal normal</b>	46 ... 300 l/min	700 l/min	80 ... 600 l/min
<b>Función de la válvula</b>	2/2 normalmente cerrada monoestable, 2x3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 3x3/2 normalmente cerrada monoestable, 4/2 biestable, 4/2 monoestable	5/2 biestable, 5/4 normalmente cerrada	3/2 de accionamiento directo, 5/4 de accionamiento indirecto
<b>Conexión eléctrica</b>	Conector tipo clavija		
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución para montaje en batería o válvula individual</li> <li>• Especialmente apropiada para el posicionamiento, parada de emergencia, y retención de cilindros de doble efecto en cualquier posición</li> <li>• Con y sin accionamiento manual auxiliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el accionamiento de cilindros con carrera individual o movimientos oscilantes</li> <li>• Para el posicionamiento, la detención en caso de parada y la retención de cilindros de doble efecto en cualquier posición</li> <li>• Para controlar funciones de unidades de avance (movimientos de avance y fijación alterna)</li> <li>• El accionamiento puede ser manual mediante palanca, mecánico mediante leva o neumático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabezales de accionamiento enroscables</li> <li>• Para el posicionamiento, la detención en caso de parada y la retención de cilindros de doble efecto en cualquier posición</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">jmc</a>	<a href="#">vl</a>	<a href="#">lc</a>

Guía de productos

Válvulas distribuidoras normalizadas

Tipo	 <b>Electroválvulas VSNC</b> ★	 <b>Electroválvulas con conector central VSVA-R5, VSVA-R2</b> ★	 <b>Electroválvulas con conector individual VSVA-C1, VSVA-P1</b> ★	 <b>Electroválvulas, plug-in VSVA-T1</b>
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/4, NPT 1/4-18	En placa base, tamaño 1 según ISO 5599-1, tamaño 2 según ISO 5599-1	Placa base de 18 mm ISO 15407-1, tamaño 26 mm ISO 15407-1	Placa base tamaño 1 ISO 5599-2, tamaño 2 ISO 5599-2, tamaño 18 mm ISO 15407-2, tamaño 26 mm ISO 15407-2
<b>Caudal nominal normal</b>	800 ... 1350 l/min	400 ... 2800 l/min	400 ... 1400 l/min	370 ... 2900 l/min
<b>Función de la válvula</b>	5/2 biestable, 5/2 o 3/2 conmutable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/2 monoestable, 5/3 normalmente cerrada, 5/3 centro a presión, 2x3/2 normalmente cerrada monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable, 2x3/2 normalmente abierta monoestable	5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/2 monoestable, 5/3 normalmente cerrada, 5/3 centro a presión, 2x3/2 normalmente cerrada monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable, 2x3/2 normalmente abierta monoestable	5/2 monoestable, 5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/3, conexión 2 a presión, 4 a descarga, 5/3 normalmente cerrada, 5/3 centro a presión, 2x2/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x3/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada, monoestable
<b>Conexión eléctrica</b>	Conector tipo clavija de 3 pines, forma B según estándar industrial (11 mm), según EN 175301-803	3 pines, 4 pines, M12x1, M8x1, conector central redondo tipo clavija	Forma C, con conductor de protección, según DIN EN 175301-803, sin conductor de protección	2 pines, 4 pines, según ISO 15407-2, según ISO 5599-2, Plug-in, conector tipo clavija
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón de conexiones NAMUR según VDI/VDE 3845</li> <li>• Juntas intercambiables para válvulas de 3/2 o 5/2 vías</li> <li>• Múltiples sistemas magnéticos con protección contra explosiones</li> <li>• Robustas y potentes</li> <li>• Margen ampliado de temperatura</li> <li>• Excelente relación precio/rendimiento</li> <li>• Todas las bobinas de válvulas pueden utilizarse en un núcleo de bobina</li> <li>• La variante VSNC...FN obtiene una eficiencia energética mayor gracias a un menor consumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde a ISO 5599-1</li> <li>• Conexión eléctrica mediante conector central tipo clavija</li> <li>• Cuerpo metálico robusto</li> <li>• Posibilidad de montaje en batería combinando diferentes tamaños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde a ISO 15407-1 y conexión de la válvula auxiliar de servopilotaje según ISO 15218</li> <li>• Conexión eléctrica mediante conector tipo clavija, forma C</li> <li>• Cuerpo metálico robusto</li> <li>• Posibilidad de montaje en batería combinando diferentes tamaños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para terminal de válvulas VTSA/VTSA-F</li> <li>• Cuerpo metálico robusto</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>967</b>	<b>981</b>	<b>981</b>	<b>vsva</b>

08

Válvulas

Guía de productos

Válvulas distribuidoras normalizadas

			
<b>Tipo</b>	Válvulas neumáticas, ISO 15407-1 VSPA	Electroválvulas, ISO 5599-1 MN1H, MFH, MDH, MEBH, JMN1H, JMN1DH, JMFH, JMFDH, JMDH, JMEBH, JMEBDH, JMDDH	Válvulas neumáticas, ISO 5599-1 VL, J, JD
<b>Tipo de accionamiento</b>	Neumático	Eléctrico	Neumático
<b>Conexión neumática 1</b>	Placa base de 18 mm ISO 15407-1, tamaño 26 mm ISO 15407-1	Placa base tamaño 1 ISO 5599-1, tamaño 2 ISO 5599-1, tamaño 3 mm 5599-1, tamaño 4 mm ISO 5599-1	Placa base tamaño 1 ISO 5599-1, tamaño 2 ISO 5599-1, tamaño 3 mm 5599-1, tamaño 4 mm ISO 5599-1
<b>Caudal nominal normal</b>	400 ... 1100 l/min	1200 ... 6000 l/min	1200 ... 6000 l/min
<b>Función de la válvula</b>	2x3/2 normalmente cerrada monoestable, 2x3/2 normalmente abierta monoestable, 2x3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable, 5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada
<b>Conexión eléctrica</b>		M12x1, conector central tipo clavija, a través de bobina F pedir por separado, a través de bobina N1 pedir por separado, forma redonda, según DIN EN 175301-803	
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde a ISO 15407-1</li> <li>• Accionamiento neumático</li> <li>• Posibilidad de montaje en batería combinando diferentes tamaños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde a ISO 5599-1</li> <li>• Cuerpo metálico robusto</li> <li>• Posibilidad de montaje en batería combinando diferentes tamaños ISO 1, 2, 3</li> <li>• Gran variedad de conectividad eléctrica</li> <li>• Amplio encañamiento vertical: reguladores de presión, placas de estrangulación y verticales de bloqueo, entre otras.</li> <li>• Disponible también como terminal de válvulas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde a ISO 5599-1</li> <li>• Accionamiento neumático</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	981	999	iso 5599-1

Válvulas distribuidoras normalizadas

		
<b>Tipo</b>	Válvulas normalizadas ISO 15218 (CNOMO) MDH, MGXDH, MGXIAH, VSCS	Electroválvulas, NAMUR (VDI/VDE 3845) NVF3
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico	Eléctrico
<b>Conexión neumática 1</b>	Placa base	G1/4
<b>Caudal nominal normal</b>	13,5 ... 50 l/min	900 l/min
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada monoestable	5/2 o 3/2 monoestable
<b>Conexión eléctrica</b>	Forma A, forma C, M12x1, según DIN EN 175301-803, según CEI 61076-2-101	Conector tipo clavija, 3 pines, o cable de 3 hilos
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón de conexiones CNOMO, según ISO 15218</li> <li>• Con y sin accionamiento manual auxiliar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón de conexiones NAMUR según VDI/VDE 3845</li> <li>• Accionamiento eléctrico, servopilotaje</li> <li>• Con reposición mecánica por muelle</li> <li>• Protección antideflagrante según ATEX</li> <li>• Conmutable de función de 5/2 vías a función de 3/2 vías</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	iso 15218	namur

Guía de productos

Válvulas distribuidoras específicas de la aplicación

Tipo	 Bloques de control VOFA	 Electroválvulas VOFD	 Electroválvulas VOFC	 Electroválvulas VOVG
<b>Forma constructiva</b>	Corredera	Válvula de asiento, de accionamiento directo	Válvula de corredera, válvula de asiento servopilotada	Corredera
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada monoestable, 5/2 monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable
<b>Presión de funcionamiento</b>	3 ... 10 bar	0 ... 12 bar	0 ... 8 bar	-0,9 ... 8 bar
<b>Temperatura ambiente</b>	-5 ... 50 °C	-25 ... 60 °C	-25 ... 60 °C	-5 ... 50 °C
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/4	G1/4, M5, NPT1/4-18, NAMUR Patrón de conexiones	G1/2, G1/4, M5, NPT1/4-18, patrón de conexiones NAMUR	Placa base, M5, M7
<b>Caudal nominal normal</b>	950 ... 1050 l/min	49 ... 1888 l/min	766 ... 2686 l/min	180 ... 200 l/min
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bloque de válvulas redundante, para invertir fiablemente el sentido de un movimiento que causa peligro</li> <li>Disponible como variante de conexión individual descentralizada con conexión eléctrica y neumática, o como función integrada en un terminal de válvulas VTSA/VTSA-F</li> <li>Equipado con válvulas VSVA</li> <li>Detección de la posición de conmutación mediante sensores</li> <li>Componente de seguridad de acuerdo con la Directiva de la UE 2006/42/CE (máquinas)</li> <li>Puede utilizarse como válvula de seguridad de prensas según EN 692</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apropiada para la automatización de procesos continuos, para aplicaciones en la industria química y petroquímica</li> <li>Para exteriores, en condiciones industriales difíciles</li> <li>Con patrón de conexiones NAMUR, especialmente apropiadas para actuadores giratorios</li> <li>Variantes con certificados TÜV hasta SIL4 conforme IEC 61508</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apropiada para la automatización de procesos continuos, para aplicaciones en la industria química y petroquímica</li> <li>Para exteriores, en condiciones industriales difíciles</li> <li>Con patrón de conexiones NAMUR, especialmente apropiadas para actuadores giratorios</li> <li>Válvula con selector entre el aire de pilotaje interno y externo</li> <li>Variantes con certificados TÜV hasta SIL3 conforme a IEC 61508</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula muy compacta, para soluciones con alto grado de integración</li> <li>Para aplicaciones en la industria electrónica y de ensamblaje ligero</li> <li>Válvula en-línea, válvula semi en-línea y válvula para placa base</li> <li>Perfil distribuidor para 2 ... 10 válvulas</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vofa</a>	<a href="#">vofd</a>	<a href="#">vofc</a>	<a href="#">vovg</a>

Válvulas distribuidoras específicas de la aplicación

Tipo	 Electroválvulas MHA1, MHP1	 Electroválvulas MHE2, MHP2, MHA2, MHE3, MHP3, MHA3, MHE4, MHP4, MHA4	 Electroválvulas CDVI5.0
<b>Forma constructiva</b>	Válvula de asiento con retorno por muelle	Válvula de asiento con descarga	Corredera
<b>Función de la válvula</b>	2/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x2/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable	2/2 normalmente cerrada, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta, monoestable, 2x3/2 normalmente abierta, monoestable, 3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a presión, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,9 ... 8 bar	-0,9 ... 8 bar	-0,9 ... 10 bar
<b>Temperatura ambiente</b>	-5 ... 50 °C	-5 ... 60 °C	-5 ... 50 °C
<b>Conexión neumática 1</b>	Placa base, QS3, QS4, preparada para QSP10	Placa base, G1/4, G1/8, M7, QS4, QS6, QS8	Placa base
<b>Caudal nominal normal</b>	10 ... 30 l/min	90 ... 400 l/min	300 ... 650 l/min
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de asiento, de accionamiento directo</li> <li>Válvula miniaturizada: patrón de 10 mm</li> <li>Tiempos de respuesta de hasta 4 ms</li> <li>Válvula para placa base</li> <li>Bloque de batería para 2 ... 10 válvulas</li> <li>Utilización como válvula servopilotada</li> <li>Certificación UL; mismas conexiones y cables como para VUVG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de asiento, de accionamiento directo</li> <li>Válvula de respuesta rápida: tiempos de conmutación de hasta 2 ms</li> <li>Montaje directo, placa base individual, montaje de la batería</li> <li>Bloque de batería para 2 ... 10 válvulas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula para placa base en Clean Design</li> <li>Diseño fácil de limpiar</li> <li>Válvula individual para Clean Design</li> <li>Utilizable en el sector alimentario (sobre la base de la norma EN 1672-2)</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">mh1</a>	<a href="#">mh2</a>	<a href="#">cdvi5.0</a>

## Válvulas distribuidoras específicas de la aplicación

		
<b>Tipo</b>	Válvulas de respuesta rápida MHJ9, MHJ10	Válvulas neumáticas y electroválvulas, sistema compacto M5 J, JD, JMFH, MFH, MUFH, VD, VL/O, VL, VLL
<b>Forma constructiva</b>	Válvula de asiento sin muelle recuperador	Válvula de corredera, asiento de plato
<b>Función de la válvula</b>	2/2 normalmente cerrada monoestable	3/2 biestable, 3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 biestable, 5/2 biestable prioritaria, 5/2 monoestable
<b>Presión de funcionamiento</b>	0,5 ... 8 bar	-0,9 ... 8 bar
<b>Temperatura ambiente</b>	-5 ... 60 °C	-10 ... 60 °C
<b>Conexión neumática 1</b>	Placa base, QS4, QS6	PK-3
<b>Caudal nominal normal</b>	50 ... 160 l/min	50 ... 105 l/min
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de asiento, de accionamiento directo</li> <li>Válvula individual con racor QS integrado</li> <li>Frecuencias de conmutación de hasta 1000 Hz</li> <li>Vida útil &gt;5000 millones de ciclos de conmutación</li> <li>Alta reproducibilidad</li> <li>Utilización: clasificación rápida con función de soplado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos de control con todas las funciones para mandos secuenciales neumáticos</li> <li>Para el montaje en armarios de maniobra</li> <li>Intercambio rápido de elementos</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">mhj9</a>	<a href="#">m5-compact</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: válvulas de palanca basculante

			
<b>Tipo</b>	Válvulas de palanca manual VHEF-HS	Válvula de palanca VHER	Válvulas de palanca manual H-3-1/4-B, H-5-1/4-B
<b>Función de la válvula</b>	3/2 biestable, 3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	4/3 centro a descarga, 4/3 normalmente cerrada, 4/3 centro a presión	3/2 biestable, 5/2 biestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	530 ... 1200 l/min	170 ... 3800 l/min	550 ... 600 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8, G1/4	G1/8, G1/4, G1/2, M5	G1/4
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	0 ... 10 bar	-0,95 ... 10 bar
<b>NOVEDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nueva serie</li> </ul>		
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca lateral</li> <li>Construcción robusta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Palanca en versión en metal o polímero</li> <li>Montaje en panel frontal, taladros pasantes o de fijación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versión en fundición inyectada de aluminio</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vhef-hs</a>	<a href="#">vher</a>	<a href="#">n_v14</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: válvulas con pulsador

			
<b>Tipo</b>	Válvulas con pulsador VHEM-P	Válvulas con pulsador K/O-3-PK	Válvulas con pulsador K-3-M5
<b>Función de la válvula</b>	5/2 biestable, 5/2 monoestable, 3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo, servopilotaje	Directo	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	500 ... 1000 l/min	80 l/min	80 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8, G1/4	PK-3	M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar	-0,95 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con pulsador de botón</li> <li>Funcionamiento reversible posible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con pulsador de botón</li> <li>Ejecución en polímero</li> <li>Aire de escape recuperado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con pulsador de botón</li> <li>Apropiada para el funcionamiento en vacío</li> <li>Versión robusta en fundición inyectada de cinc</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vhem-p</a>	<a href="#">n_vpk</a>	<a href="#">k-3</a>

Guía de productos

Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: válvulas con pulsador

<b>Tipo</b>	Válvulas con pulsador T-5/3-1/4	Válvulas con pulsador F-3-M5
<b>Función de la válvula</b>	5/3 normalmente cerrada	3/2 normalmente cerrada monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Servopilotaje	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	680 l/min	80 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/4	M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	2 ... 10 bar	-0,95 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pulsador</li> <li>• Para el posicionamiento, la detención en caso de parada y la retención de un cilindro de doble efecto en una posición determinada</li> <li>• Ejecución en aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pedal</li> <li>• Apropiaada para el funcionamiento en vacío</li> <li>• Versión robusta en fundición inyectada de cinc</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">n_msv</a>	<a href="#">f-3-m5</a>

Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: válvulas de palanca

<b>Tipo</b>	Válvulas de palanca VHEF-L	Válvulas de palanca TH/O-3-PK-3	Válvulas de palanca TH-3-M5, TH-3-1/4-B, TH-5-1/4-B, THO-3-1/4-B	Válvulas de palanca H-4/3-M5
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable	4/3 centro a descarga
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo	Directo	Servopilotaje
<b>Caudal nominal normal</b>	750 ... 1200 l/min	80 l/min	80 ... 600 l/min	125 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8, G1/4	PK-3	G1/4, M5	M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pulsador de palanca</li> <li>• Construcción robusta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pulsador de palanca</li> <li>• Ejecución en polímero</li> <li>• Aire de escape recuperado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pulsador de palanca</li> <li>• Versión en fundición inyectada de cinc o aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con pulsador de palanca inmovilizable</li> <li>• Montaje en panel frontal o sobre placa base</li> <li>• Ejecución en aluminio</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vhel-l</a>	<a href="#">n_vpk</a>	<a href="#">th-3-m5</a>	<a href="#">h-4</a>

Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: válvulas de palanca basculante

<b>Tipo</b>	Válvulas de palanca basculante KH/O-3-PK-3	Válvulas de palanca basculante H-5/3-1/4
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	5/3 normalmente cerrada
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Servopilotaje
<b>Caudal nominal normal</b>	80 l/min	680 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	PK-3	G1/4
<b>Presión de funcionamiento</b>	0 ... 8 bar	2 ... 10 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con palanca basculante</li> <li>• Ejecución en polímero</li> <li>• Aire de escape recuperado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con palanca basculante</li> <li>• Para el posicionamiento, la detención en caso de parada y la retención de cilindros de doble efecto en cualquier posición</li> <li>• Ejecución en aluminio</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">n_vpk</a>	<a href="#">n_msv</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: válvulas de pedal

		
<b>Tipo</b>	Válvulas de pedal F-3-1/4-B, FO-3-1/4-B, F-5-1/4-B	Válvulas de pedal con enclavamiento FP-3-1/4-B, FPB-3-1/4, FP-5-1/4-B
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable	3/2 biestable, 5/2 biestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	550 ... 600 l/min	550 ... 600 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/4	G1/4
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	-0,95 ... 10 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con pedal</li> <li>Versión robusta en fundición inyectada de cinc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con pedal y mecanismo enclavable</li> <li>Versión robusta en fundición inyectada de cinc</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">fo-3</a>	<a href="#">fpb-3</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: conmutadores selectores

		<b>NUEVO</b> 
<b>Tipo</b>	Válvulas de selector VHEF-ES	Selector HW-6-38
<b>Función de la válvula</b>	3/2 biestable, 3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable, 5/2 biestable, 5/2 monoestable, 5/3 centro a descarga, 5/3 normalmente cerrada	8/6 biestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	530 ... 1200 l/min	180 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/4, G1/8	M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar
<b>NOVEDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nueva serie</li> </ul>	
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con selector lateral</li> <li>Construcción robusta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con cabezal bloqueable y flecha de señalización</li> <li>Montaje en panel frontal o sobre placa base</li> <li>Con seis posiciones de conmutación</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vhef-es</a>	<a href="#">hw-6</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento manual: válvulas para panel frontal

			
<b>Tipo</b>	Válvulas para panel frontal SV/O-3-PK-3x2	Válvulas para panel frontal SVS-3-1/8, SVS-4-1/8, SVS0-3-1/8	Válvulas para panel frontal SV-3-M5, SV-5-M5-B
<b>Función de la válvula</b>	2x3/2 normalmente cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 4/2 monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 5/2 monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo, servopilotaje	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	70 l/min	120 l/min	65 ... 95 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	PK-3	G1/8	M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	0 ... 8 bar	3,5 ... 8 bar	-0,95 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para cabezales de accionamiento como interruptores basculantes o selectores</li> <li>Un sistema de acoplamiento seguro facilita un montaje y desmontaje rápidos</li> <li>Ejecución en polímero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para cabezales de accionamiento como presostatos, pulsadores, teclas de selección, interruptores basculantes, interruptores con llave</li> <li>Un sistema de acoplamiento seguro facilita un montaje y desmontaje rápidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para cabezales de accionamiento como pulsadores, pulsadores con enclavamiento, selectores o interruptores basculantes</li> <li>Un sistema de acoplamiento seguro facilita un montaje y desmontaje rápidos</li> <li>Ejecución en polímero</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">sv</a>	<a href="#">svos</a>	<a href="#">sv-3</a>

Guía de productos

Válvulas distribuidoras de accionamiento mecánico: válvulas de leva

<b>Tipo</b>	Válvulas de leva VMEF-S	Válvulas de leva V/O-3-PK-3, V/O-3-1/8	Microválvulas de leva S-3-PK-3-B, SO-3-PK-3-B	Válvulas de leva VS-3-1/8, VS-4-1/8, VOS-3-1/8
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 5/2 monoestable	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 4/2 monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo, servopilotaje	Directo	Directo	Servopilotaje
<b>Caudal nominal normal</b>	750 ... 1200 l/min	80 ... 140 l/min	60 l/min	140 ... 161 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8, G1/4	PK-3, G1/8	PK-3	G1/8
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	-0,95 ... 8 bar	-0,95 ... 8 bar	3,5 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamaño pequeño y compacto, numerosas aplicaciones neumáticas</li> <li>Alto rendimiento neumático para múltiples tareas</li> <li>Solución ligera</li> <li>Reducidas fuerzas de accionamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taladros pasantes en el cuerpo</li> <li>Versión en polímero o aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensiones conforme DIN 41635 forma A</li> <li>Ejecución en polímero</li> <li>Diversos cabezales de accionamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución en aluminio</li> <li>Reducidas fuerzas de accionamiento mediante servopilotaje</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vmef-s</a>	<a href="#">n_v18</a>	<a href="#">s-3-pk</a>	<a href="#">vos</a>

Válvulas distribuidoras de accionamiento mecánico: válvulas de leva

<b>Tipo</b>	Válvulas de leva V-3-1/4-B, V-5-1/4-B, VO-3-1/4-B	Válvula de bola con tope, con boquilla de conexión SDK-3-PK-3, SDK-4-PK-3	Válvula de leva con tope, con boquilla de conexión SDV-2-B, SDV-3
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	550 ... 600 l/min	16 l/min	8 ... 16 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/4	PK-3	PK-3
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar	0 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versión en fundición inyectada de aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la detección de las posiciones finales y el control de la posición</li> <li>Gran precisión</li> <li>Ejecución en acero inoxidable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la detección de las posiciones finales y el control de la posición</li> <li>Gran precisión y sin fuerzas de accionamiento</li> <li>Ejecución robusta</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vo-3</a>	<a href="#">sdk</a>	<a href="#">sdv</a>

Válvulas distribuidoras de accionamiento mecánico: válvulas con rodillo

<b>Tipo</b>	Válvulas con rodillo VMEF-R	Válvulas con rodillo R/O-3-PK-3	Válvulas con rodillo RS-3-1/8, RS-4-1/8, ROS-3-1/8	Válvulas con rodillo R-3-M5, R-3-1/4-B, R-5-1/4-B, RO-3-1/4-B
<b>Función de la válvula</b>	3/2 monoestable, 5/2 monoestable	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 4/2 monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo	Servopilotaje	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	750 ... 1200 l/min	80 l/min	128 ... 169 l/min	80 ... 600 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8, G1/4	PK-3	G1/8	G1/4, M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar	3,5 ... 8 bar	-0,95 ... 10 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamaño pequeño y compacto, numerosas aplicaciones neumáticas</li> <li>Alto rendimiento neumático para múltiples tareas</li> <li>Solución ligera</li> <li>Reducidas fuerzas de accionamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca y rodillo</li> <li>Ejecución en polímero</li> <li>Aire de escape recuperado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca y rodillo abatible</li> <li>Ejecución en aluminio</li> <li>Reducidas fuerzas de accionamiento mediante servopilotaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca y rodillo abatible</li> <li>Versión en fundición inyectada de aluminio</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vmef-r</a>	<a href="#">n_vp</a>	<a href="#">ros-3</a>	<a href="#">ro-3</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento mecánico: válvulas de palanca con rodillo abatible

				
<b>Tipo</b>	Válvulas con rodillo abatible VMEF-K	Válvulas con rodillo abatible L/O-3-PK-3	Válvulas con rodillo abatible LS-3-1/8, LS-4-1/8, LOS-3-1/8	Válvulas con rodillo abatible L-3-M5, L-3-1/4-B, L-4-1/4-B, LO-3-1/4-B
<b>Función de la válvula</b>	3/2 monoestable, 5/2 monoestable	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 4/2 monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable, 3/2 normalmente abierta monoestable, 5/2 monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo	Servopilotaje	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	750 ... 1200 l/min	80 l/min	128 ... 175 l/min	80 ... 600 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8, G1/4	PK-3	G1/8	G1/4, M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar	3,5 ... 8 bar	-0,95 ... 10 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamaño pequeño y compacto, numerosas aplicaciones neumáticas</li> <li>Alto rendimiento neumático para múltiples tareas</li> <li>Solución ligera</li> <li>Reducidas fuerzas de accionamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca y rodillo abatible</li> <li>Ejecución en polímero</li> <li>Aire de escape recuperado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca basculante</li> <li>Ejecución en aluminio</li> <li>Reducidas fuerzas de accionamiento mediante servopilotaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca y rodillo abatible</li> <li>Versión en fundición inyectada de aluminio</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vmef-k</a>	<a href="#">n_vpk</a>	<a href="#">los-3</a>	<a href="#">lo-3</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento mecánico: válvulas de palanca basculante

			
<b>Tipo</b>	Válvula de palanca basculante RW/O-3-1/8	Final de carrera neumático RWN/O-3-1/8-B	Válvula de palanca basculante RW-3-M5
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	3/2 normalmente abierta/cerrada monoestable	3/2 normalmente cerrada monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Directo	Directo	Directo
<b>Caudal nominal normal</b>	140 l/min	120 l/min	80 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8	G1/8	M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 8 bar	-0,95 ... 8 bar	-0,95 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula básica para cabezales de accionamiento como palanca basculante corta, larga, varilla ajustable basculante</li> <li>Ejecución en aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accionamiento directo en un lado</li> <li>Ejecución en aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con palanca basculante</li> <li>Versión robusta en fundición inyectada de cinc</li> <li>Diversos cabezales de accionamiento</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">rw</a>	<a href="#">rwn</a>	<a href="#">rw-3</a>

## Válvulas distribuidoras de accionamiento mecánico: válvulas de antena

	
<b>Tipo</b>	Válvulas de antena FVS-3-1/8, FVSO-3-1/8
<b>Función de la válvula</b>	3/2 normalmente cerrada, monoestable, 3/2 normalmente abierta, monoestable
<b>Tipo de mando</b>	Servopilotaje
<b>Caudal nominal normal</b>	146 ... 175 l/min
<b>Conexión de trabajo neumática</b>	G1/8
<b>Presión de funcionamiento</b>	3,5 ... 8 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con varilla elástica</li> <li>Para la detección de piezas irregulares o que no se sitúen con precisión en su posición</li> <li>Ejecución en aluminio</li> <li>Reducidas fuerzas de accionamiento mediante servopilotaje</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">fvs-3</a>

Guía de productos

Válvulas de antirretorno y válvulas de escape rápido

			
<b>Tipo</b>	Válvulas de antirretorno, desbloqueables HGL <span style="color: blue;">★</span>	Válvulas de antirretorno, desbloqueables VBNF	Válvulas de escape rápido VBQF
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, M5, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, QS-6, QS-8
<b>Caudal nominal normal</b>			
<b>Caudal normal de escape 6-&gt;0 bar</b>			1300 ... 2500 l/min
<b>Caudal nominal normal Alimentación de aire 6-&gt;5 bar</b>			350 ... 960 l/min
<b>Caudal nominal normal 1-&gt;2 de 6 a 5 bar</b>	130 ... 1600 l/min	260 ... 620 l/min	
<b>Presión de funcionamiento</b>	0,5 ... 10 bar		0,2 ... 10 bar
<b>Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura</b>		0,2 ... 10 bar	
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de la válvula: antirretorno desbloqueable</li> <li>• Desbloqueable neumáticamente</li> <li>• Enroscable con rosca exterior</li> <li>• Conexiones del aire de pilotaje: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4</li> <li>• Descarga de aire manual posible con accesorios complementarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca altura</li> <li>• Gran caudal</li> <li>• Una vez montada, giro de 360° en el plano horizontal</li> <li>• Posibilidad de descarga de aire manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca altura</li> <li>• Gran caudal</li> <li>• Menor nivel de ruidos</li> <li>• Con o sin silenciador, a elegir</li> <li>• Con aire de escape recuperado o no recuperado, a elegir</li> <li>• Para tiempos de ciclo muy cortos</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>1021</b>	<a href="#">vbnf</a>	<a href="#">vbqf</a>

Válvulas de antirretorno y válvulas de escape rápido

			
<b>Tipo</b>	Válvulas de antirretorno H, HA, HB	Accionamientos manuales auxiliares HAB	Válvulas de escape rápido SE, SEU
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, M5, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
<b>Caudal nominal normal</b>	115 ... 2230 l/min		
<b>Caudal normal de escape 6-&gt;0 bar</b>		165 l/min	1000 ... 6500 l/min
<b>Caudal nominal normal Alimentación de aire 6-&gt;5 bar</b>			300 ... 4560 l/min
<b>Caudal nominal normal 1-&gt;2 de 6 a 5 bar</b>	1000 ... 5900 l/min		
<b>Presión de funcionamiento</b>	-1 ... 12 bar	0 ... 10 bar	0,2 ... 10 bar
<b>Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura</b>			
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de la válvula: antirretorno</li> <li>• Enroscable o montaje en línea</li> <li>• Con rosca en ambos lados, conexión enchufable en ambos lados, rosca/conexión enchufable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de la válvula: elemento de escape</li> <li>• Para válvulas antirretorno HGL</li> <li>• Para el escape manual del aire contenido en la cámara del cilindro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de la válvula: escape rápido</li> <li>• Válvula de cierre, accionamiento manual</li> <li>• Enroscable</li> <li>• Con o sin silenciador</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">h-qs</a>	<a href="#">hab</a>	<a href="#">se</a>

## Válvulas de bola y válvulas de cierre

Tipo	 Válvulas de corredera manual VBOH	 Válvulas de cierre HE	 Válvulas de bola QH, QHS
<b>Función de la válvula</b>	3/2 biestable	2/2 biestable, 3/2 biestable	2/2 biestable
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, G1/4, G1/2, G3/8, G3/4, M5	QS-6, QS-8, QS-10, QS-12, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/2, QS-4, QS-6, R1/8
<b>Caudal nominal normal</b>	236 ... 7691 l/min	270 ... 840 l/min	148 ... 84000 l/min
<b>Presión de funcionamiento</b>	-0,95 ... 12 bar	-0,95 ... 10 bar	-1 ... 10 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utiliza para bloquear la alimentación o el escape de aire comprimido, por ejemplo en combinaciones de unidades de mantenimiento o en pistolas sopladoras de aire, así como para abrir el escape de aire de cilindros neumáticos</li> <li>Sin solapamiento y, por lo tanto, sin pérdida de presión durante el proceso de conmutación</li> <li>Instalación sencilla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de cierre, accionamiento manual</li> <li>Conexión: rosca en ambos lados, racor de conexión en ambos lados, rosca/racor de conexión</li> <li>Diferentes variantes de fijación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de cierre, accionamiento manual</li> <li>Montaje en línea, enroscable, racores pasamuros</li> <li>Variantes: rosca en ambos lados, racor de conexión en ambos lados, rosca/racor de conexión</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">1021</a>	<a href="#">1021</a>	<a href="#">1021</a>

## Válvulas lógicas

Tipo	 Válvulas O OS	 Módulos amplificadores VK	 Módulos NO VLO	 Módulos Y ZK
<b>Función de la válvula</b>	Función lógica O			Función lógica Y
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/2, G1/4, G1/8, PK-3, PK-4	M5	M5	G1/8, PK-3, PK-4
<b>Caudal nominal normal</b>	100 ... 5000 l/min	80 l/min	80 l/min	100 ... 550 l/min
<b>Presión de funcionamiento</b>	0,001 ... 10 bar	0,001 ... 6 bar	0,001 ... 6 bar	0,001 ... 10 bar
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad de control neumática</li> <li>Fijación mediante taladro pasante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para sensores neumáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para sensores neumáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de doble presión</li> <li>Enlaza dos señales de entrada en la función lógica de Y</li> <li>Fijación mediante taladro pasante</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">os</a>	<a href="#">vk</a>	<a href="#">vlo</a>	<a href="#">zk</a>

## Válvulas de presión

Tipo	 Reguladores de presión LR-QS, LRMA-QS	 Válvulas reguladoras de presión diferencial LRL, LRLl
<b>Margen de regulación de la presión</b>	1 ... 8 bar	2 ... 6 bar
<b>Caudal nominal normal</b>	22 ... 150 l/min	
<b>Caudal nominal, cerrado</b>		30 ... 730 l/min
<b>Caudal nominal, abierto</b>		30 ... 760 l/min
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, G1/4, M5, QS-4, QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, M5
<b>Conexión neumática 2</b>	QS-4, QS-6, QS-8	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula reguladora de émbolo con presión continua</li> <li>Manómetro opcional</li> <li>Control directo</li> <li>Conexiones: rosca de conexión en ambos lados, rosca/conexión roscada</li> <li>Con rosca de conexión orientable en 360°</li> <li>Gran eficiencia energética mediante adaptación de la presión al movimiento específico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula reguladora de émbolo con presión continua</li> <li>Sin manómetro</li> <li>Conexiones: rosca/racor en la parte superior o lateral</li> <li>Con rosca de conexión orientable en 360°</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">lrma</a>	<a href="#">lrl</a>

Guía de productos

Válvulas de estrangulación y antirretorno

Tipo	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLA, GRLZ</b> ★	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno VFOH</b>	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno VFOT</b>	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno VFOC</b>
<b>Función de la válvula</b>	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape, función de estrangulación y antirretorno, Función de estrangulación y antirretorno del aire de alimentación	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	Función de estrangulación y antirretorno del aire de alimentación
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, G1/4, G1/2, G3/8, G3/4, M3, M5, PK3, PK3 con tuerca de unión, PK4, PK4 con tuerca de unión, PK6 con tuerca de unión, QS3, QS4, QS6, QS8, QS10, QS12	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	QS-6, QS-8	QS-4, QS-6
<b>Caudal nominal normal en el sentido de la estrangulación</b>	0 ... 4320 l/min	180 ... 530 l/min	250 ... 650 l/min	0 ... 270 l/min
<b>Elemento de ajuste</b>	Hexágono interior, tornillo moleteado, tornillo de cabeza ranurada	Hexágono exterior	Hexágono interior	Tornillo de cabeza ranurada
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula reguladora, estrangulación en un lado</li> <li>Ejecución en polímero, metal o acero inoxidable</li> <li>Variantes estándar, miniaturizadas, en línea, con niveles diferentes de caudal</li> <li>Combinación de funciones con una válvula reguladora y una válvula antirretorno desbloqueable</li> <li>Conexiones: rosca en ambos lados, racor de conexión en ambos lados, rosca/racor de conexión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza sencilla</li> <li>Mayor protección contra la corrosión</li> <li>Una vez montada, giro de 360° en el plano horizontal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran caudal</li> <li>Una vez montada, giro de 360° en el plano horizontal</li> <li>Combinación de funciones con una válvula reguladora y una válvula antirretorno desbloqueable</li> <li>Dimensiones compactas y manejo lateral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de cierre, estrangulación en un lado</li> <li>Ejecución de metal</li> <li>Ajuste preciso para velocidades bajas y medianas</li> <li>Racor/casquillo</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>1029</b>	<b>vfoh</b>	<b>1029</b>	<b>1029</b>

Válvulas de estrangulación y antirretorno

Tipo	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno GR, GRA</b>	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno GG, GGO, GRR</b>	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno de precisión GRP</b>	 <b>Válvulas de estrangulación y antirretorno, sistema compacto M5 GRF</b>
<b>Función de la válvula</b>	Función de estrangulación y antirretorno	Función de estrangulación y antirretorno	Función de estrangulación y antirretorno	Función de estrangulación y antirretorno
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M3, M5, QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	G1/2, G1/4	G1/8, PK-3, PK-4	PK-3
<b>Caudal nominal normal en el sentido de la estrangulación</b>	29,5 ... 3300 l/min	870 ... 1300 l/min	3,8 ... 75,8 l/min	45 l/min
<b>Elemento de ajuste</b>	Tornillo moleteado	Palanca con rodillo	Botón giratorio con escala	Tornillo moleteado
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulador de caudal con antirretorno</li> <li>Instalación en la tubería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvulas de cierre y reguladoras de caudal</li> <li>Con palanca y rodillo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulador de caudal con antirretorno</li> <li>Montaje sobre placa base o en panel frontal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema completo con elementos de mando; todas las funciones para controles secuenciales neumáticos</li> <li>Para el montaje en armarios de maniobra</li> <li>Intercambio rápido de elementos</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>1029</b>	<b>gg</b>	<b>grp</b>	<b>m5-compact</b>

## Válvulas reguladoras de caudal

			
<b>Tipo</b>	<b>Estrangulador-silenciador VFFK</b>	<b>Válvulas reguladoras de caudal GRLO</b>	<b>Válvulas reguladoras de caudal, conexiones de estrangulación en Y GRO, Y-PK3</b>
<b>Función de la válvula</b>	Función de estrangulador y silenciador	Función de estrangulación	Función de estrangulación
<b>Conexión neumática 1</b>	M5, M7, R1/8, R1/4	M3, M5	G1/4, G1/8, M5, QS-3, QS-4, QS-6
<b>Caudal normal en sentido de la estrangulación 6 -&gt; 0 bar</b>		33 ... 169 l/min	
<b>Caudal normal en sentido de la estrangulación</b>		18 ... 95 l/min	85 ... 350 l/min
<b>Caudal normal 6 -&gt; 0 bar</b>	0 ... 420 l/min		
<b>Elemento de ajuste</b>	Tornillo moleteado	Tornillo de cabeza ranurada	Tornillo moleteado
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con silenciador de polímero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula reguladora de caudal, estrangulación en ambos lados</li> <li>Válvula reguladora de caudal estándar o miniaturizada</li> <li>Ajuste preciso para velocidades bajas y medianas</li> <li>Conexiones: rosca de conexión en ambos lados, rosca/conexión enchufable</li> <li>Conexiones: salida en L o salida paralela</li> <li>Ejecución de metal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula reguladora de caudal, estrangulación en ambos lados</li> <li>Estrangulador en línea</li> <li>Conexiones: conexión enchufable en ambos lados</li> <li>Conexiones: rectas, en Y</li> <li>Ejecución en polímero</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>1029</b>	<b>grlo</b>	<b>gro</b>

## Válvulas reguladoras de caudal

		
<b>Tipo</b>	<b>Válvulas reguladoras de caudal de precisión GRPO</b>	<b>Estranguladores de escape, estrangulador-silenciador GRE, GRU</b>
<b>Función de la válvula</b>	Función de estrangulación	Función de estrangulador y silenciador
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8, PK-3, PK-4	G1/8, G1/4, G1/2, G3/8, G3/4
<b>Caudal nominal normal en sentido de estrangulación 6 -&gt; 0 bar</b>	5,2 ... 129 l/min	
<b>Caudal nominal normal en el sentido de la estrangulación</b>	3,8 ... 75,8 l/min	520 ... 3600 l/min
<b>Caudal normal 6 -&gt; 0 bar</b>		0 ... 8000 l/min
<b>Elemento de ajuste</b>	Botón giratorio con escala	Tornillo de cabeza ranurada
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecución de metal</li> <li>Conexiones: conexión roscada en ambos lados, conexión enchufable en ambos lados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrangulador de escape GRE: metal sinterizado</li> <li>Estrangulador-silenciador GRU: material sintético</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>grpo</b>	<b>gre</b>

## Válvulas temporizadoras

	
<b>Tipo</b>	<b>Válvulas temporizadoras, gama compacta M5 VZO, VZ, VLK</b>
<b>Conexión neumática</b>	PK-3
<b>Caudal nominal normal</b>	60 ... 90 l/min
<b>Tiempo de retardo regulable</b>	0,25 ... 5 s
<b>Presión de funcionamiento</b>	2,5 ... 8 bar
<b>Tipo de fijación</b>	A elegir: montaje en placa frontal o sobre bastidor
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema completo con elementos de mando; todas las funciones para controles secuenciales neumáticos</li> <li>Para el montaje en armarios de maniobra</li> <li>Intercambio rápido de elementos</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>m5-compact</b>

Guía de productos

Válvulas proporcionales

Tipo	 Reguladores de presión proporcionales VEAA	 Reguladores de presión proporcionales VEAB	 Válvulas reguladoras de caudal proporcional VPCF	 Reguladores de presión proporcionales VPPX
<b>Función de la válvula</b>	Regulador de presión proporcional de 3 vías	Regulador de presión proporcional de 3 vías	Válvula reguladora de caudal proporcional de 3 vías	Regulador de presión proporcional de 3 vías
<b>Conexión neumática 1</b>	QS-4, brida	QS-4, brida	G3/8	Placa base, G1/8, G1/4, G1/2,
<b>Margen de regulación de la presión</b>	0,01 ... 10 bar	-1 ... 6 bar		0,1 ... 10 bar
<b>Presión de funcionamiento posicionar/ Soft Stop</b>				
<b>Presión de funcionamiento</b>			1 ... 10 bar	
<b>Caudal nominal normal</b>	≥7 l/min	≥4,5 l/min	20 ... 1500 l/min	1400 ... 7000 l/min
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento silencioso</li> <li>• Consumo de energía muy bajo</li> <li>• Alta precisión</li> <li>• Tecnología piezoeléctrica integrada</li> <li>• Larga vida útil</li> <li>• Fijación: con taladros pasantes, montaje en perfil DIN, en placa base o de montaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento silencioso</li> <li>• Consumo de energía muy bajo</li> <li>• Alta precisión</li> <li>• Tecnología piezoeléctrica integrada</li> <li>• Tiempos de conmutación cortos</li> <li>• Fijación: con taladros pasantes, montaje en perfil DIN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva característica lineal para una sencilla programación</li> <li>• Certificación ATEX</li> <li>• Alta dinámica</li> <li>• Corredera con sensor integrado</li> <li>• Conexión eléctrica mediante conector tipo clavija M12x1, 8 pines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulador de presión con entrada adicional para sensor</li> <li>• Control de sensor múltiple (regulación en cascada)</li> <li>• Característica de regulación ajustable mediante software de ingeniería FCT (Festo Configuration Tool)</li> <li>• Sensor de presión integrado, con salida propia</li> <li>• Mantenimiento de la presión en caso de fallo del control</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>1041</b>	<b>1047</b>	<a href="#">vpcf</a>	<a href="#">vppx</a>

Válvulas proporcionales

Tipo	 Reguladores de presión proporcionales VPPM	 Válvulas proporcionales de vías VPWP	 Reguladores de presión proporcionales MPPES
<b>Función de la válvula</b>	Regulador de presión proporcional de 3 vías	Válvula proporcional de 5/3 vías, normalmente cerrada	Regulador de presión proporcional de 3 vías, normalmente cerrado
<b>Conexión neumática 1</b>	Placa base, G1/8, G1/4, G1/2	G1/4, G1/8, G3/8	G1/8, G1/4, G1/2
<b>Margen de regulación de la presión</b>	0,02 ... 10 bar		0 ... 10 bar
<b>Presión de funcionamiento posicionar/ Soft Stop</b>		4 ... 8 bar	
<b>Presión de funcionamiento</b>		0 ... 10 bar	≤12 bar
<b>Caudal nominal normal</b>	380 ... 7000 l/min	350 ... 2000 l/min	230 ... 8500 l/min
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulador de presión servopilotado</li> <li>• Control de sensor múltiple (regulación en cascada)</li> <li>• Integración en el terminal de válvulas MPA</li> <li>• Superficie de mando con indicadores LED, display LCD, teclas de ajuste/selección</li> <li>• Sensor de presión integrado</li> <li>• Conexión eléctrica mediante conector M12 redondo de 8 pines o placa de enlace de terminales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de corredera regulada</li> <li>• Control digital</li> <li>• Sensores de presión integrados, para monitorización y regulación de la fuerza</li> <li>• Con autoidentificación</li> <li>• Salida digital integrada, por ejemplo para una unidad de bloqueo/frenado</li> <li>• Apropiaada para aplicaciones servoneumáticas con CPX-CMAX y CPX-CPMX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accionamiento directo (G1/8), servopilotaje (G1/4, G1/2)</li> <li>• Entrada del valor nominal como señal analógica de tensión o corriente</li> <li>• Con opción de márgenes de regulación de presión</li> <li>• Módulo del punto de consigna opcional</li> <li>• Conexión eléctrica mediante conector redondo tipo clavija según DIN 45326, M16 x 0,75, 8 pines</li> <li>• Con solenoide proporcional</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<b>1053</b>	<a href="#">vpwp</a>	<a href="#">mppes</a>

## Válvulas proporcionales

Tipo	 Reguladores de presión proporcionales VPPE	 Válvulas proporcionales de vías MPYE	 Válvulas proporcionales de vías VPPL
<b>Función de la válvula</b>	Regulador de presión proporcional de 3 vías, regulador de presión proporcional de 3 vías, normalmente cerrado	5/3 normalmente cerrada	Regulador de presión proporcional de 3 vías, normalmente cerrado
<b>Conexión neumática 1</b>	G1/8	G1/8, G1/4, G3/8, M5	Brida, G1/4
<b>Margen de regulación de la presión</b>	0,02 ... 10 bar		0,2 ... 40 bar
<b>Presión de funcionamiento posicionar/ Soft Stop</b>			
<b>Presión de funcionamiento</b>		0 ... 10 bar	0 ... 50 bar
<b>Caudal nominal normal</b>	310 ... 1250 l/min	100 ... 2000 l/min	300 l/min
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulador de presión servopilotado</li> <li>Entrada del valor nominal como señal analógica de tensión (0 ... 10 V)</li> <li>Conexión eléctrica mediante M12x1, 4 pines</li> <li>Módulo del punto de consigna opcional</li> <li>Para tareas de regulación sencillas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de corredera regulada</li> <li>Control proporcional</li> <li>Entrada del valor nominal como señal analógica de tensión (0 ... 10 V)</li> <li>Apropiada para aplicaciones servoneumáticas con SPC11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para aplicaciones de alta presión</li> <li>Válvula reguladora de émbolo, de accionamiento directo</li> <li>Disponible en tres variantes: válvula con brida, válvula con brida con alimentación de aire de pilotaje externa, válvula con conexiones roscadas</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vppe</a>	<a href="#">mpye</a>	<a href="#">vppl</a>

## Válvulas para procesos continuos y válvulas para fluidos, de accionamiento eléctrico

Tipo	 Electroválvulas VZWD ★	 Electroválvulas VZWF ★	 Electroválvulas VZWM ★
<b>Forma constructiva</b>	Válvula de asiento, de accionamiento directo	Válvula de diafragma de accionamiento forzado	Válvula de asiento con junta de diafragma
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
<b>Paso nominal</b>	1 ... 6 mm	13,5 ... 50 mm	13 ... 50 mm
<b>Caudal Kv</b>	0,06 ... 0,4 m³/h	1,8 ... 28 m³/h	1,6 ... 39 m³/h
<b>Temperatura del fluido</b>	-10 ... 80 °C	-10 ... 80 °C	-10 ... 60 °C
<b>Presión del medio</b>	0 ... 90 bar	0 ... 10 bar	
<b>Conexión de las válvulas de proceso</b>	G1/8, G1/4, NPT1/4, NPT1/8	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2, G2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplio margen de presión</li> <li>Válvula de asiento, de accionamiento directo</li> <li>No hay necesidad de presión diferencial</li> <li>Utilización posible en la técnica de vacío</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran caudal</li> <li>Grandes pasos nominales, con bobinas pequeñas</li> <li>No hay necesidad de presión diferencial</li> <li>Utilización posible en la técnica de vacío</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Versión en latón o acero inoxidable</li> <li>Conexión eléctrica con núcleo para bobina magnética</li> <li>Amplia gama de bobinas</li> <li>Bobina disponible también por separado</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vzwd</a>	<a href="#">vzwf</a>	<a href="#">vzwm</a>

Guía de productos

Válvulas para procesos continuos y válvulas para fluidos, de accionamiento eléctrico

Tipo	 Válvulas de impulsos VZWE-E, VZWE-F	 Electroválvulas VZWP	 Electroválvulas MN1H-2
<b>Forma constructiva</b>	Ejecución angular, ejecución recta con brida, válvula de diafragma	Válvula de émbolo servopilotada	Válvula de diafragma
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
<b>Paso nominal</b>	20 ... 76 mm	13 ... 25 mm	13 ... 40 mm
<b>Caudal Kv</b>	15 ... 210 m³/h	1,5 ... 11,5 m³/h	2000 ... 30500 l/min
<b>Temperatura del fluido</b>	-20 ... 60 °C	-10 ... 80 °C	-10 ... 60 °C
<b>Presión del medio</b>	0,35 ... 8 bar	0,5 ... 40 bar	0,5 ... 10 bar
<b>Conexión de las válvulas de proceso</b>		G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/2
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gran caudal</li> <li>Para limpiar mecánicamente sistemas de filtración de polvo</li> <li>Apertura y cierre rápidos</li> <li>Sistema de servopilotaje robusto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para todas las aplicaciones con una presión diferencial de mín. 0,5 bar</li> <li>Para altas presiones y grandes caudales con bobinas relativamente pequeñas</li> <li>Para el control de fluidos tanto gaseosos como líquidos en circuitos abiertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de diafragma servopilotada</li> <li>Ejecución en latón</li> <li>Únicamente para fluidos gaseosos</li> <li>Montaje en línea o con taladros pasantes</li> <li>Tensión de funcionamiento de 24 V DC, 110/230 V AC (50 ... 60 Hz)</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vzwe</a>	<a href="#">vzwp</a>	<a href="#">mn1h-2</a>

Válvulas para procesos continuos y regulación de fluidos, de accionamiento neumático y mecánico

Tipo	 Válvulas de asiento inclinado VZXF	 Válvulas de asiento inclinado VZXA	 Válvulas aprisionadoras VZQA	 Válvulas de bola VZBD
<b>Forma constructiva</b>	Válvula de asiento con retorno por muelle	Válvula de asiento con accionamiento por émbolo	Válvula aprisionadora con accionamiento neumático	Válvula de bola de 2 vías
<b>Función de la válvula</b>	2/2 normalmente cerrada monoestable	2/2	2/2 normalmente cerrada monoestable, 2/2 normalmente abierta monoestable	2/2
<b>Tipo de accionamiento</b>	Neumático	Neumático	Neumático	Mecánico
<b>Paso nominal</b>	12 ... 45 mm			
<b>Paso nominal DN</b>	15, 20, 25, 32, 40, 50	1/2" ... 2", DN13 ... DN50	6, 15, 25	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
<b>Conexión de las válvulas de proceso</b>	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2, NPT1, NPT1 1/2, NPT1 1/4, NPT1/2, NPT2, NPT3/4		Clamp según ASME-BPE, Clamp según DIN 32676, G1, G1/2, G1/4, NPT1/2, NPT1/4	Final de soldadura según ISO 1127, final de soldadura según ASME-BPE, Clamp según DIN 32676-B, Clamp según ASME-BPE
<b>Caudal Kv</b>	3,3 ... 43 m³/h	6 ... 50,1 m³/h	0,7 ... 18 m³/h	3,5 ... 436,3 m³/h
<b>Caudal nominal normal</b>				
<b>Temperatura del fluido</b>	-40 ... 200 °C	-10 ... +180 °C	-5 ... 100 °C	-20 ... +200 °C
<b>Presión del medio</b>	-0,9 bar, 0 ... 40 bar	4,4 ... 30 bar	0 ... 6 bar	
<b>Presión nominal de válvula de proceso PN</b>				63 bar
<b>NOVEDAD</b>			• Otras ejecuciones	
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción robusta</li> <li>Válvulas de acero inoxidable y de bronce, con actuadores de acero inoxidable, latón o aluminio</li> <li>Para presiones del fluido de hasta 40 bar</li> <li>Posición de seguridad "para cerrar"</li> <li>Actuadores de diversos tamaños y cuerpos de varios materiales</li> <li>Selección de juntas de asiento y de vástago</li> <li>Sentido del caudal a elegir</li> <li>Para líquidos, gases y otros fluidos ligeramente contaminados con suciedad</li> <li>Diseño fácil de limpiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máxima flexibilidad, gran caudal</li> <li>Gran duración</li> <li>Estructura modular</li> <li>Diseño higiénico insensible a la suciedad</li> <li>Mantenimiento rápido y sencillo</li> <li>Rápidas y robustas: perfectamente adecuadas para casi todos los fluidos hasta una viscosidad de 600 mm<sup>2</sup>/s</li> <li>Alta resistencia química y térmica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura modular</li> <li>Sustitución rápida y sencilla del diafragma</li> <li>Diversos materiales para el cuerpo y la culata</li> <li>Diversas ejecuciones de culatas (rosca G y NPT, bornes según DIN 32676 y ASME-BPE)</li> <li>Para fluidos críticamente abrasivos y viscosos</li> <li>Hasta 2 millones de ciclos de conmutación</li> <li>Materiales de conformidad con la FDA</li> <li>Diseño fácil de limpiar</li> <li>Sentido del caudal a elegir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficies con pulido electrolítico</li> <li>Ejecución en acero inoxidable</li> <li>Juntas PTFE sin espacios muertos</li> <li>La válvula de bola perfecta para la industria farmacéutica y cosmética</li> <li>Junta conforme con FDA según FDA 21 CFR 177.1550</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vzxf</a>	<a href="#">vzxa</a>	<a href="#">vzqa</a>	<a href="#">vzbd</a>

## Válvulas para procesos continuos y regulación de fluidos, de accionamiento neumático y mecánico

Tipo	 Válvulas de bola VZBE	 Válvulas de bola VZBF	 Válvulas de bola VZBM	 Válvulas de bola VAPB
<b>Forma constructiva</b>	Válvula de bola de 2 vías, válvula de bola de 3 vías con taladro en L o taladro en T	Válvula de bola de 2 vías	Válvula de bola de 2 vías, válvula de bola de 2 vías con palanca, válvula de bola de 3 vías con taladro en L o taladro en T	Válvula de bola de 2 vías
<b>Función de la válvula</b>	2/2, 3/2	2/2	2/2, 3/2	
<b>Tipo de accionamiento</b>	Mecánico	Mecánico	Mecánico	Mecánico
<b>Paso nominal DN</b>	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50	15, 20, 25, 32, 40, 50, 63
<b>Conexión de las válvulas de proceso</b>	NPT 1/4 ... NPT4	Brida según ANSI 150	Rp1/4 ... Rp2	Rp1/4, Rp3/8, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp1/2, Rp3/4, Rp2, Rp2 1/2
<b>Caudal Kv</b>	5 ... 435,2 m³/h	8,5 ... 2078,3 m³/h	5,9 ... 292 m³/h	5,9 ... 535 m³/h
<b>Caudal nominal normal</b>				
<b>Temperatura del fluido</b>	-20 ... +200 °C	-20 ... +200 °C	-15 ... +130 °C	-20 ... 150 °C
<b>Presión del medio</b>				
<b>Presión nominal de válvula de proceso PN</b>	63	20	25 ... 50	25 ... 40
<b>NOVEDAD</b>			• Con actuador giratorio DFPD	
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vías o manuales de 2 vías, con palanca cerrable con llave</li> <li>• 3 vías, taladro en L o en T como ejecución horizontal</li> <li>• Ejecución en acero inoxidable</li> <li>• Rosca para tubos según ASME B1.20.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rosca según ANSI B 16.5. class 150</li> <li>• Descarga estática garantizada</li> <li>• Ejecución en acero inoxidable</li> <li>• Certificación API 607 Fire Safe</li> <li>• Fácil mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vías con palanca</li> <li>• Rosca para tubos según EN 10226-1</li> <li>• Ejecución en latón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de bola de 2 vías, automatizable</li> <li>• Ejecución en latón</li> <li>• Eje interior protegido</li> <li>• Accionamiento manual mediante palanca manual</li> <li>• Rosca de conexión según DIN 2999 o DIN ISO 228-1</li> <li>• Conexión abridada según la norma ISO 5211</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vzbe</a>	<a href="#">vzbf</a>	<a href="#">vzbm</a>	<a href="#">vapb</a>

## Válvulas para procesos continuos y regulación de fluidos, de accionamiento neumático y mecánico

Tipo	 Válvulas de bola VZBC	 Unidades actuadoras de válvula de bola VZBC	 Válvulas de bola VZBA
<b>Forma constructiva</b>	Válvula de bola de 2 vías	Válvula de bola de 2 vías, actuador giratorio	Válvula de bola de 2 vías, válvula de bola de 3 vías, taladro en L, taladro en T
<b>Función de la válvula</b>	2/2		2/2, 3/2
<b>Tipo de accionamiento</b>	Mecánico	Neumático	Mecánico
<b>Paso nominal DN</b>	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
<b>Conexión de las válvulas de proceso</b>	Cuerpo circular con brida roscada	Cuerpo circular con brida roscada	Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2, Rp3/4, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp4, extremos de soldadura/ extremos de soldadura
<b>Caudal Kv</b>	19,4 ... 1414 m³/h	19,4 ... 1414 m³/h	7 ... 1414 m³/h
<b>Caudal nominal normal</b>			
<b>Temperatura del fluido</b>	-10 ... 200 °C	-10 ... 200 °C	-10 ... 200 °C
<b>Presión del medio</b>		6 ... 8,4 bar	
<b>Presión nominal de válvula de proceso PN</b>	16 ... 40	16 ... 40	63
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de bola de brida compacta, de 2 vías, automatizable</li> <li>• Ejecución en acero inoxidable</li> <li>• Poca longitud necesaria para el montaje</li> <li>• Eje interior protegido</li> <li>• Accionamiento manual mediante palanca manual</li> <li>• Rosca de conexión según DIN 2999 o DIN ISO 228-1</li> <li>• Conexión abridada según la norma ISO 5211</li> <li>• Certificación ATEX para zonas 1, 21, 2, 22</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de bola con actuador giratorio de doble o simple efecto</li> <li>• Válvula de bola con actuador de acero inoxidable, forma compacta</li> <li>• Conexión NAMUR para electroválvula/cajas de sensores según VDI/VDE 3845</li> <li>• El caudal se cierra o abre por completo en ambos sentidos</li> <li>• Certificación ATEX para zonas 1, 21, 2, 22</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de bola de 2 o 3 vías, automatizable</li> <li>• Ejecución en acero inoxidable</li> <li>• Eje interior protegido</li> <li>• Accionamiento manual mediante palanca manual</li> <li>• Rosca de conexión según DIN 2999 o DIN ISO 228-1</li> <li>• Conexión abridada según la norma ISO 5211</li> <li>• Certificación ATEX para zonas 1, 21, 2, 22</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vzbc</a>	<a href="#">vzbc</a>	<a href="#">vzba</a>

Guía de productos

Válvulas para procesos continuos y regulación de fluidos, de accionamiento neumático y mecánico

Tipo	 Unidades actuadoras de válvula de bola VZBA	 Unidades actuadoras de válvula de bola VZPR	 Válvulas neumáticas VLX
<b>Forma constructiva</b>	Válvula de bola de 2 vías, válvula de bola de 3 vías, taladro en L, actuador giratorio, taladro en T	Válvula de bola de 2 vías, actuador giratorio	Válvula de diafragma
<b>Función de la válvula</b>			2/2 normalmente cerrada monoestable
<b>Tipo de accionamiento</b>	Neumático	Eléctrico, neumático	Neumático
<b>Paso nominal</b>			13 ... 25 mm
<b>Paso nominal DN</b>	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	15, 20, 25, 32, 40, 50, 63	
<b>Conexión de las válvulas de proceso</b>	Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp3/4, Rp3/8, Rp4, extremos de soldadura/ extremos de soldadura	Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2, Rp3/4, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp2, Rp2 1/2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G2
<b>Caudal Kv</b>	7 ... 1414 m³/h	5,9 ... 535 m³/h	
<b>Caudal nominal normal</b>			2400 ... 14000 l/min
<b>Temperatura del fluido</b>	-10 ... 200 °C	-20 ... 150 °C	-10 ... 80 °C
<b>Presión del medio</b>	6 ... 8,4 bar	1 ... 8,4 bar	1 ... 10 bar
<b>Presión nominal de válvula de proceso PN</b>	63	25 ... 40	
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de bola con actuador giratorio de doble o simple efecto</li> <li>Válvula de bola de acero inoxidable</li> <li>Conexión NAMUR para electroválvula/cajas de sensores según VDI/VDE 3845</li> <li>El caudal se cierra o abre por completo en ambos sentidos</li> <li>Certificación ATEX para zonas 1, 21, 2, 22</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de bola con actuador giratorio de doble efecto</li> <li>Válvula de bola, ejecución en latón</li> <li>Conexión NAMUR para electroválvula/cajas de sensores según VDI/VDE 3845</li> <li>El caudal se cierra o abre por completo en ambos sentidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Válvula de asiento</li> <li>Control indirecto</li> <li>Ejecución en latón</li> <li>Montaje en línea o con taladros pasantes</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vzba</a>	<a href="#">vzpr</a>	<a href="#">vlx</a>

Válvulas piezoeléctricas

Tipo	 Válvulas piezoeléctricas VEMP	 Válvulas VEVM <span style="float: right; background-color: #0070C0; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">NUEVO</span>
<b>Función de la válvula</b>	2/2 vías normalmente cerrada monoestable, 3/3 vías normalmente cerrada monoestable	Asignable mediante Motion App
<b>Tipo de accionamiento</b>	Eléctrico	Eléctrico
<b>Caudal nominal normal</b>	19 ... 28 l/min	480 l/min
<b>Presión de funcionamiento</b>	0 ... 1,7 bar	3 ... 8 bar
<b>Conexión neumática 1</b>	Brida	G3/8
<b>Paso nominal</b>	1,3 ... 1,6 mm	4,2 mm
<b>Tensión nominal de funcionamiento DC</b>	250 ... 310 V	24 V
<b>Conexión eléctrica</b>		
<b>Tipo de fijación</b>	En placa base	En placa base
<b>Temperatura del fluido</b>	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C
<b>NOVEDAD</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nueva serie</li> </ul>
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo de energía muy bajo</li> <li>Alta precisión</li> <li>Tecnología piezoeléctrica integrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionalidad asignable mediante Motion App</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">vemp</a>	<a href="#">vevm</a>

Guía de productos

Sistemas de mando neumáticos

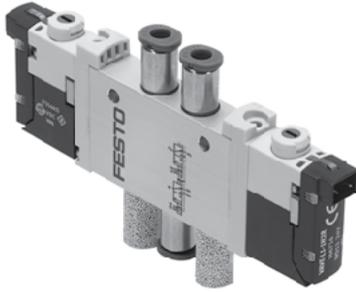
			
<b>Tipo</b>	Microsecuenciador FSS	Bloques de control bimanuales ZSB	Contador aditivo, sistema compacto M5 PZA, PZV
<b>Forma constructiva</b>	Secuenciador con 12 pasos (adición)	Válvula de asiento con reposición por muelle, accionamiento forzado según EN ISO 12100	Contador mecánico con actuador neumático
<b>Conexión neumática</b>	Boquilla enchufable de 3 mm, boquilla enchufable de 4mm	G1/8	M5
<b>Presión de funcionamiento</b>	2 ... 6 bar	4 ... 8 bar	2 ... 8 bar
<b>Tipo de fijación</b>	Sobre bastidor 2n, montaje en placa frontal	Rosca de fijación, a elegir: con taladro pasante, con rosca interior	Montaje en panel frontal con taladro pasante
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuenciador neumático-mecánico con 12 pasos y conexión de activación</li> <li>• Control secuencial listo para la instalación</li> <li>• Desarrollo del movimiento después de confirmación</li> <li>• Sustitución rápida; no es necesario cambiar los tubos flexibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utiliza en aplicaciones en las que el operario podría sufrir un accidente en caso de accionamiento manual</li> <li>• Componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema completo con elementos de mando; todas las funciones para controles secuenciales neumáticos</li> <li>• Para el montaje en armarios de maniobra</li> <li>• Intercambio rápido de elementos</li> <li>• Caperuza de protección opcional</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">fss</a>	<a href="#">zsb</a>	<a href="#">pza</a>

Sistemas de mando neumáticos

		
<b>Tipo</b>	Temporizador, sistema compacto M5 PZVT	Contador aditivo CCES
<b>Forma constructiva</b>	Contador mecánico con actuador neumático	Contador aditivo eléctrico con batería
<b>Conexión neumática</b>	Rosca interior M5	
<b>Presión de funcionamiento</b>	2 ... 6 bar	
<b>Tipo de fijación</b>	En panel frontal	En panel frontal
<b>Descripción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema completo con elementos de mando; todas las funciones para controles secuenciales neumáticos</li> <li>• Para el montaje en armarios de maniobra</li> <li>• Intercambio rápido de elementos</li> <li>• Contador mecánico con actuador neumático</li> <li>• Tiempo de retardo ajustable</li> <li>• Caperuza de protección opcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicación mediante LCD de 8 caracteres</li> <li>• Fuente de alimentación propia</li> <li>• Conexión mediante regleta de bornes</li> <li>• Tecla de reposición</li> </ul>
<b>→ Página/online</b>	<a href="#">pzvt</a>	<a href="#">cces</a>

## Guía de productos

### Componentes específicos para satisfacer las expectativas del cliente



#### Válvulas configuradas según las especificaciones del cliente

¿Necesita una válvula y no la encuentra en nuestro catálogo?

Festo le ofrece ejecuciones especiales que cumplen sus requisitos: desde modificaciones de productos existentes hasta productos completamente nuevos.

Modificaciones frecuentes de productos:

- Recubrimientos resistentes a condiciones específicas del entorno
- Ejecución de cables según especificaciones del cliente: longitud, ocupación de pines, con conector tipo clavija
- Elementos de accionamiento modificados
- Roscas de conexión modificadas
- Placas base modificadas

Se ofrecen numerosas variantes. Contacte con su asesor técnico de Festo. Él le ofrecerá el asesoramiento que usted solicita.

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

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

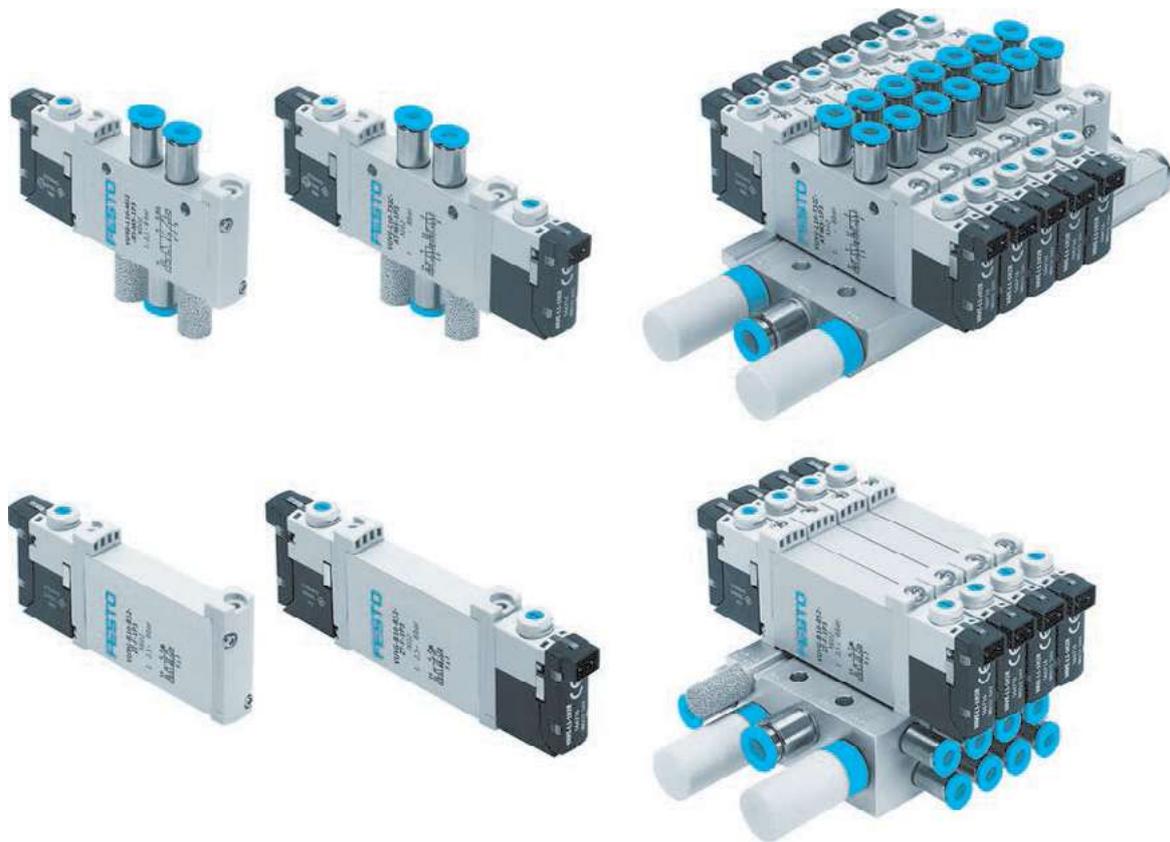
18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

©  
Apéndice >



## Económicas y compactas

- + Montaje en un espacio mínimo mediante un diseño compacto
- + Máximo caudal en mínimo espacio
- + Uso universal gracias a las múltiples funciones de las válvulas

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático >  
Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas

VUVG ★

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas

VUVG 

 Cuadro general, configuración y pedido

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



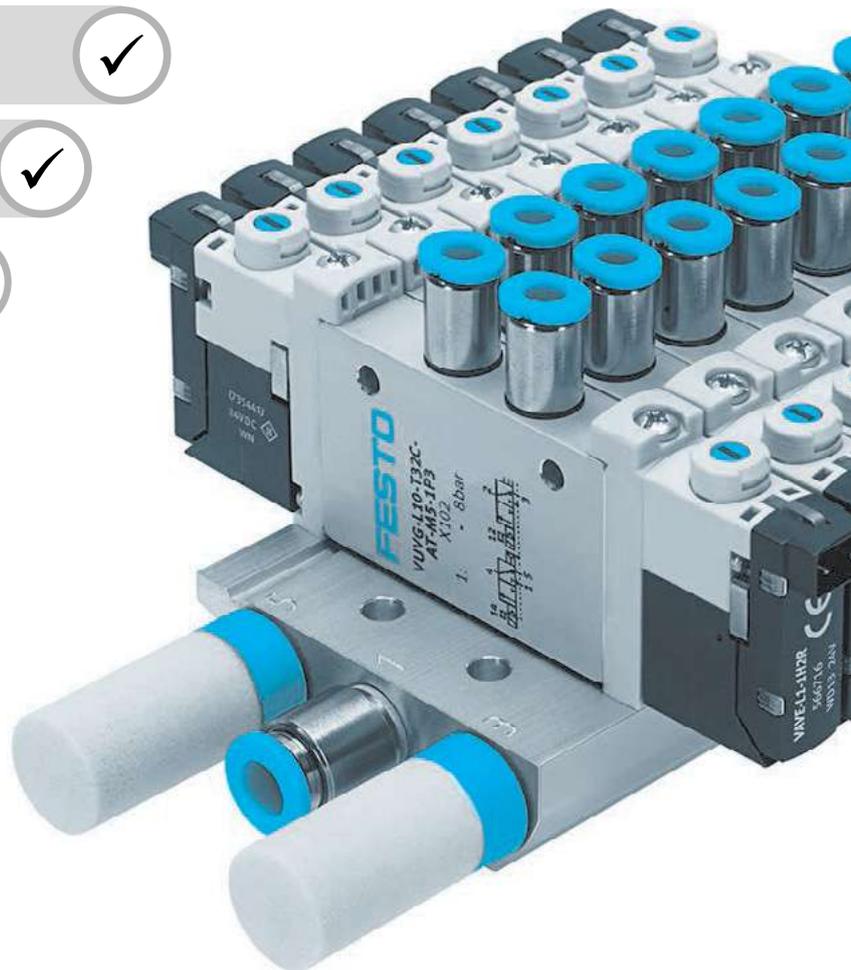
 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

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



 Pedido rápido de tipos básicos

→ página 931, 938, 944, 951, 958



- + Conexiones mediante placa base eléctrica (E-Box)
- + Interfaz I-Port específica de Festo, para nodo de bus de campo
- + Modo IO-Link para la conexión directa de un master IO-Link de nivel superior
- + Conector multipolo variable con conector Sub-D tipo clavija o cable plano
- + Componentes metálicos robustos y duraderos
- + Válvulas de corredera reversibles
- + Hasta 24 posiciones de válvulas

Cuadro general del producto

Tipo	Forma constructiva	Conexión de trabajo	Funciones y caudal [l/min]													→ Página/ online
			T32C-A	T32U-A	T32H-A	T32C-M	T32U-M	T32H-M	M52-A	M52-M	M52-R	B52	P53C	P53U	P53E	
<b>Válvulas con conexiones roscadas</b>																
VUVG-LK	Corredera con junta anular	M5	180	-	-	-	-	-	-	195	-	-	195	-	-	927
		M7	280	-	-	-	-	-	-	340	-	-	340	-	-	927
		G1/8	570	-	-	-	-	-	-	660	-	-	660	-	-	934
VUVG-L	Corredera con cartucho de hermetizado	M3	-	-	-	-	-	-	-	80	100	100	90	90	90	<a href="#">vuvg</a>
		M5	150	150	150	135	125	125	-	190	220	220	210	210	210	927
		M7	190	190	190	150	140	140	-	320	380	380	320	320	320	927
		G1/8	650	600	650	550	500	500	780	780	-	780	650	600	600	934
		G1/4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	-	1300	1300	1380	1200	1000	1000	940
<b>Válvulas semi en-línea para el montaje en batería</b>																
VUVG-S	Corredera con cartucho de hermetizado	M3	-	-	-	-	-	-	-	80	100	100	90	90	90	<a href="#">vuvg</a>
		M5	150	150	150	135	125	125	-	190	220	220	210	210	210	927
		M7	170	170	170	140	130	130	-	290	340	340	300	300	300	927
		G1/8	620	580	580	520	480	480	730	730	-	730	620	580	580	934
		G1/4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	-	1300	1300	1380	1200	1000	1000	940
<b>Válvulas para placa base</b>																
VUVG-BK	Corredera con junta anular	M5	160	-	-	-	-	-	-	160	-	-	160	-	-	947
		M7	160	-	-	-	-	-	-	160	-	-	160	-	-	947
		G1/8	350	-	-	-	-	-	-	380	-	-	380	-	-	954
VUVG-B	Corredera con cartucho de hermetizado	M3	-	-	-	-	-	-	-	80	100	100	90	90	90	<a href="#">vuvg</a>
		M5	150	150	150	130	120	120	-	180	210	210	200	200	200	947
		M7	160	160	160	140	130	130	-	230	270	270	250	250	250	947
		G1/8	540	510	540	430	410	410	580	580	-	580	540	510	510	954
		G1/4	800	800	800	800	800	800	-	1000	1000	1000	950	950	950	960

Funciones de las válvulas:

- T32C-A 2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas, muelle neumático
- T32U-A 2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, muelle neumático
- T32H-A 2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, muelle neumático
- T32C-M 2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas, muelle mecánico
- T32U-M 2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas, muelle mecánico
- T32H-M 2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada, muelle mecánico
- M52-A Válvula de 5/2 vías, monoestable, muelle neumático
- M52-M Válvula de 5/2 vías, monoestable, muelle mecánico
- M52-R Válvula de 5/2 vías, monoestable, muelle neumático/mecánico
- B52 Válvula de 5/2 vías, biestable
- P53C Válvula de 5/3 vías, centro cerrado
- P53U Válvula de 5/3 vías, centro a presión
- P53E Válvula de 5/3 vías, centro a escape

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Hoja de datos

Especificaciones técnicas		VUVG-LK			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>
Función de la válvula		T32-A	M52-A	B52	
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	-	-	
Forma constructiva		Corredera con junta anular			
Reposición por muelle neumático		sí			-
Conexión: válvula con conexiones roscadas	1, 2, 3, 4, 5	M5, M7			
Tipo de fijación		Con taladros pasantes <sup>6)</sup> o en perfil distribuidor			
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica			
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24 ±10%			
Potencia	[W]	0,7			
Factor de utilización FU	[%]	100			
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)			

Especificaciones técnicas		VUVG-L							Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>				
Función de la válvula		T32-A	T32-M	M52-R	B52	M52-M	P53						
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Forma constructiva		Corredera con cartucho de hermetizado											
Reposición por muelle neumático		sí		no		sí <sup>5)</sup>		-		no		-	
Reposición por muelle mecánico		no		sí		sí <sup>5)</sup>		-		sí		sí	
Conexión: válvula con conexiones roscadas	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	M5, M7 M3											
Funcionamiento con vacío en conexión 1		no		Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje									
Tipo de fijación		Con taladros pasantes <sup>6)</sup> o en perfil distribuidor											
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica											
Tensión nominal de funcionamiento VUVG-L	[V DC]	5, 12 y 24 ± 10 %											
Potencia VUVG-L	[W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35											
Factor de utilización FU	[%]	100											
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)											

- 1) C = normalmente cerrado
- 2) U = normalmente abierto/centro a presión
- 3) E = centro a descarga
- 4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta
- 5) Forma combinada de reposición
- 6) Si se forma un bloque con varias válvulas unidas a través de los taladros pasantes, deben utilizarse distanciadores para obtener una distancia mínima de 0,3 mm.

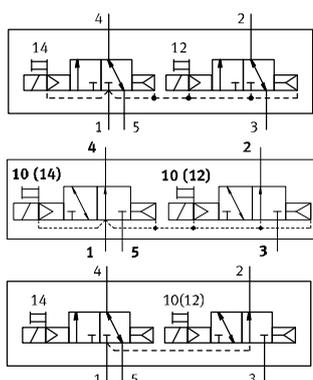
Condiciones de funcionamiento		VUVG-LK		VUVG-L	
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50		-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento	
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50		-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento	

Materiales	
Cuerpo	Aleación de forja de aluminio
Juntas	HNBR, NBR

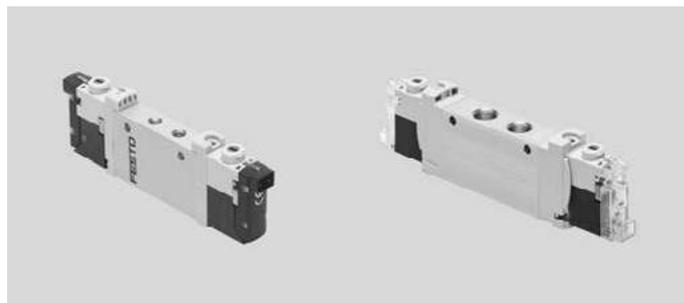
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Hoja de datos – 2 válvulas de 3/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



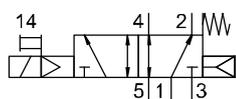
Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

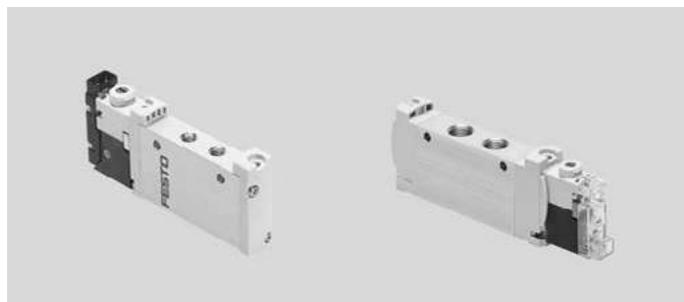
Función de la válvula			VUVG-LK	VUVG-L	
			T32-A	T32-A	T32-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8	2,5 ... 8
	Externa	[bar]	–	1,5 ... 10	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	1,5 ... 8	2 ... 8
Caudal nominal normal M5		[l/min]	180	150	125 ... 135
Caudal nominal normal M7		[l/min]	280	190	140 ... 150
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	12/14	6/16	8/11

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos – Válvula de 5/2 vías, monoestable



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

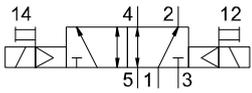
Función de la válvula			VUVG-LK	VUVG-L	
			M52-A	M52-R	M52-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 7	2,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	–	–0,9 ... +10	–0,9 ... +8
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	2,5 ... 8	3 ... 8
Caudal nominal normal M5		[l/min]	195	220	190
Caudal nominal normal M7		[l/min]	340	380	320
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	14/17	7/19	8/24

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

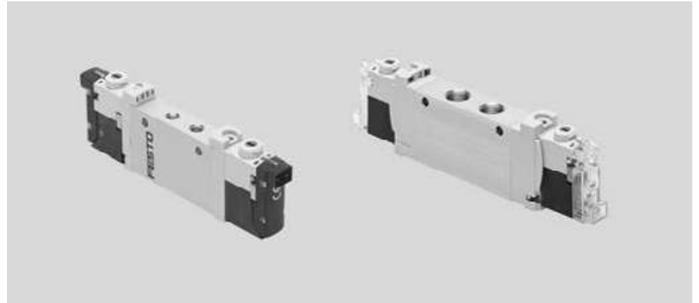
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

### Hoja de datos – Válvula biestable de 5/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



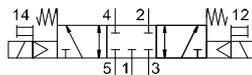
#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

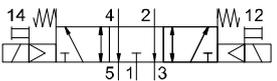
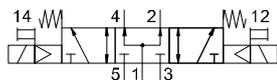
		VUVG-LK	VUVG-L
Función de la válvula		B52	B52
Presión de funcionamiento	Interna [bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8
	Externa [bar]	–	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup> [bar]		–	1,5 ... 8
Caudal nominal normal M5 [l/min]		195	220
Caudal nominal normal M7 [l/min]		340	380
Tiempo de conmutación [ms]		7	7

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

### Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

		VUVG-L
Función de la válvula		P53
Presión de funcionamiento	Interna [bar]	3 ... 8
	Externa [bar]	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup> [bar]		3 ... 8
Caudal nominal normal M5 [l/min]		210
Caudal nominal normal M7 [l/min]		320
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]		11/30
Tiempo de conmutación [ms]		14

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

- 12 [Sistemas de visión >](#)
- 13 [Preparación del aire comprimido >](#)
- 14 [Tecnología neumática de conexiones >](#)
- 15 [Técnica de conexiones eléctricas >](#)
- 16 [Tecnología de control y software >](#)
- 17 [Otros equipos neumáticos >](#)
- 18 [Automatización de procesos continuos >](#)
- 19 [Soluciones listas para instalar >](#)
- 20 [Sistemas con función específica >](#)
- 21 [Servicios >](#)
- [Apéndice >](#)

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

### Código de pedido VUVG-LK

<b>VUVG</b>	-	L	K	10	-	-	A	T	-	-	1	-	L	-	S
<b>Tipo de válvula de vías</b>															<b>Ejecución</b>
Válvula con conexiones roscadas		L													S Características específicas
<b>Principio constructivo</b>															<b>Indicación</b>
Corredera con junta anular			K												L LED
<b>Tamaño</b>															<b>Cableado</b>
10 mm				10											- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)
<b>Función de la válvula</b>															<b>Conexión eléctrica</b>
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas								T32C							H2 Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija
Válvula de 5/2 vías, monoestable								M52							R8 Conector individual M8, 3 pines
Válvula de 5/2 vías, biestable								B52							
<b>Tipo de reposición</b>															<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>
Muelle neumático con T32 y M52								A							1 24 V DC
Con B52 y P53								-							<b>Escape de aire</b>
															- Rosca M5/M7
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>															<b>Conexión neumática</b>
Interna															M5 Rosca M5
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>															Q3 Racor de 3 mm / M5
Sin enclavamiento, con enclavamiento								T							Q4 Racor de conexión de 4 mm / M5
															Q6 Racor de conexión de 6 mm / M5
															M7 Rosca M7
															Q4H Racor de conexión de 4 mm / M7
															Q6H Racor de conexión de 6 mm / M7

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG★, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

### Código de pedido VUVG-L

VUVG	-	10	-	-	-	-	-	-	-	L	-	-
<b>Tipo de válvula de vías</b>												
Válvula con conexiones roscadas	L											
Válvula semi en-línea	S											
<b>Principio constructivo</b>												
Corredera con cartucho de hermetizado	-											
<b>Tamaño</b>												
10 mm	10											
<b>Función de la válvula</b>												
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas	T32C											
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas	T32U											
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada	T32H											
Válvula de 5/2 vías, monoestable	M52											
Válvula de 5/2 vías, biestable	B52											
Válvula de 5/3 vías, centro cerrado	P53C											
Válvula de 5/3 vías, centro a descarga	P53E											
Válvula de 5/3 vías, centro a presión	P53U											
<b>Tipo de reposición</b>												
Muelle neumático con T32	A											
Muelle mecánico con T32 y M52	M											
Muelle neumático/mecánico con M52	R											
Con B52 y P53	-											
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>												
Interna	-											
Externa	Z											
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>												
Sin enclavamiento, con enclavamiento	T											
Con enclavamiento, sin accesorios	Y											
<b>Ejecución</b>												
- Características avanzadas												
<b>Accesorios válvula/cable de conexión</b>												
W1...4 <sup>6)</sup>	Patrón de conexiones H, sin recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m											
C1...4 <sup>6)</sup>	Patrón de conexiones H, con recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m											
N1...4 <sup>5)</sup>	M8x1, 3 pines, recto: 1 = 2,5 m, 2 = 5 m; acodado: 3 = 2,5 m, 4 = 5 m											
<b>Indicación</b>												
L	LED											
<b>Cableado</b>												
-	Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)											
R <sup>4)</sup>	Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)											
<b>Conexión eléctrica</b>												
H2	Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija											
H3	Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija											
L1...4 <sup>3)</sup>	Con 2 hilos: 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m											
R8 <sup>3)</sup>	Conector individual M8, 3 pines											
<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>												
1	24 V DC											
5	12 V DC											
4	5 V DC											
<b>Escape de aire</b>												
QN <sup>2)</sup>	Racor rápido roscado											
U <sup>1)</sup>	Silenciador											
-	Rosca M5/M7											
<b>Conexión neumática</b>												
M5	Rosca M5											
Q3	Racor de 3 mm / M5											
Q4	Racor de conexión de 4 mm / M5											
Q6	Racor de conexión de 6 mm / M5											
M7	Rosca M7											
Q4H	Racor de 4 mm / M7											
Q6H	Racor de conexión de 6 mm / M7											

1) No con tipo de válvula de vías S  
2) No con tipo de válvula S, no en combinación con conexión neumática M5 o M7  
3) No con tensión nominal de funcionamiento 4

4) Únicamente con tensión nominal de funcionamiento 1, no en combinación con conexión eléctrica R8  
5) Recto: N1 = 2,5 m, N2 = 5 m  
Acodado: N3 = 2,5 m, N4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica R8

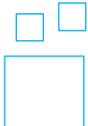
6) W1/C1 = 0,5 m; W2/C2 = 1 m; W3/C3 = 2,5 m; W4/C4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica H2 o H3

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

Pedido – Opciones del producto



**Producto configurable**

**Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.**

El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.

También puede accederse a él en [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.

★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

Nº de art.	Tipo
<b>2 válvulas M5 de 3/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
8042542	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1R8L-S
8042538	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1H2L-S
<b>Válvula monoestable M5 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
8042543	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1R8L-S
8042539	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2L-S
<b>Válvula biestable M5 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
8042544	VUVG-LK10-B52-T-M5-1R8L-S
8042540	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2L-S

Nº art.	Tipo
<b>2 válvulas M7 de 3/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
8042550	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1R8L-S
8042546	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2L-S
<b>Válvula monoestable M7 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
8042551	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1R8L-S
8042547	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2L-S
<b>Válvula biestable M7 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
8042552	VUVG-LK10-B52-T-M7-1R8L-S
8042548	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2L-S

Nº de art.	Tipo
<b>2 válvulas M5 de 3/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
577347	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1R8L
<b>Válvula monoestable M5 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
572634	VUVG-L10-M52-RT-M5-1R8L
<b>Válvula biestable M5 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
576664	VUVG-L10-B52-T-M5-1R8L
<b>Válvula M5 de 5/3 vías, con conexiones roscadas</b>	
577346	VUVG-L10-P53C-T-M5-1R8L

Nº art.	Tipo
<b>2 válvulas M7 de 3/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
574218	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1R8L
<b>Válvula monoestable M7 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
574221	VUVG-L10-M52-RT-M7-1R8L
<b>Válvula biestable M7 de 5/2 vías, con conexiones roscadas</b>	
574222	VUVG-L10-B52-T-M7-1R8L
<b>Válvula M7 de 5/3 vías, con conexiones roscadas</b>	
574223	VUVG-L10-P53C-T-M7-1R8L

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

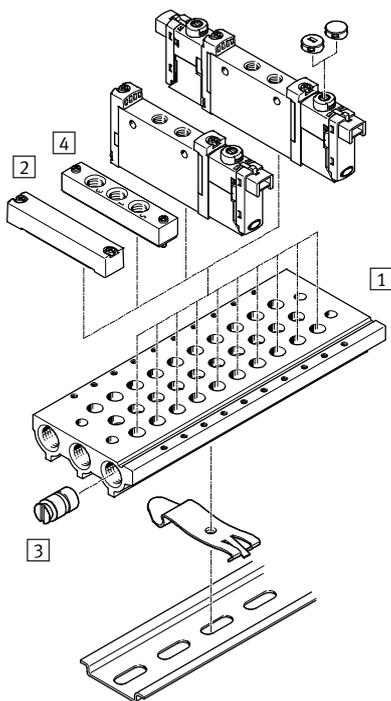
Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas M5/M7

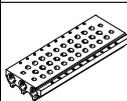
Accesorios – Referencias de pedido

Código de pedido – Perfiles distribuidores

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

Montaje en batería



		Nº art.	Tipo
	<b>1 Perfil distribuidor</b> Para M5/M7	★ 566558	VABM-L1-10S-G18-2
		★ 566559	VABM-L1-10S-G18-3
		★ 566560	VABM-L1-10S-G18-4
		566561	VABM-L1-10S-G18-5
		★ 566562	VABM-L1-10S-G18-6
		566563	VABM-L1-10S-G18-7
		★ 566564	VABM-L1-10S-G18-8
		566565	VABM-L1-10S-G18-9
		★ 566566	VABM-L1-10S-G18-10
		566567	VABM-L1-10S-G18-12
		566568	VABM-L1-10S-G18-14
		566569	VABM-L1-10S-G18-16
			<b>2 Placa ciega</b> Para M5/M7
	<b>3 Tapón de cierre</b> Elemento de separación de zonas de presión	569995	VABD-8-B
	<b>4 Placa de alimentación</b> Para M5 Para M7	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5
		569992	VABF-L1-10-P3A4-M7
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas (10 unidades, con 20 tornillos)</b>			
	<b>Para VUVG-LK</b>		
	Para M5	★ 8043718	VABD-L1-10XK-S-M5-S
	Para M7	★ 8043719	VABD-L1-10XK-S-M7-S
	<b>Para VUVG-L</b>		
	Para M5	★ 566672	VABD-L1-10X-S-M5
	Para M7	★ 566673	VABD-L1-10X-S-M7

## Hoja de datos

Especificaciones técnicas		VUVG-LK			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>
Función de la válvula		T32-A	M52-A	B52	
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	–	–	
Forma constructiva		Corredera con junta anular			
Reposición por muelle neumático		sí	sí	–	
Conexión: válvula con conexiones roscadas	2, 4	G1/8			
Tipo de fijación		Con taladros pasantes <sup>5)</sup> o en perfil distribuidor			
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica			
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24 ±10%			
Potencia	[W]	0,7			
Factor de utilización FU	[%]	100			
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)			

Especificaciones técnicas		VUVG-L							Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>				
Función de la válvula		T32-A	T32-M	M52-A	B52	M52-M	P53						
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Forma constructiva		Corredera con cartucho de hermetizado											
Reposición por muelle neumático		sí	no	sí	–	no	–						
Reposición por muelle mecánico		no	sí	no	–	sí	sí						
Conexión: válvula con conexiones roscadas	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/8											
Funcionamiento con vacío en conexión 1		no	Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje										
Tipo de fijación		Con taladros pasantes <sup>5)</sup>											
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica											
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	5, 12 y 24 ± 10 %											
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35											
Factor de utilización FU	[%]	100											
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)											

1) C = normalmente cerrado

2) U = normalmente abierto/centro a presión

3) E = centro a descarga

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

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

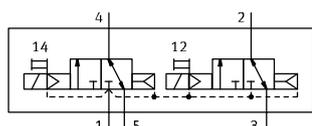
Condiciones de funcionamiento		VUVG-LK		VUVG-L	
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Temperatura ambiente	[°C]	–5 ... +50		–5 ... +50, –5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento	
Temperatura del fluido	[°C]	–5 ... +50		–5 ... +50 –5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento	

Materiales	
Cuerpo	Aleación de forja de aluminio
Juntas	HNBR, NBR

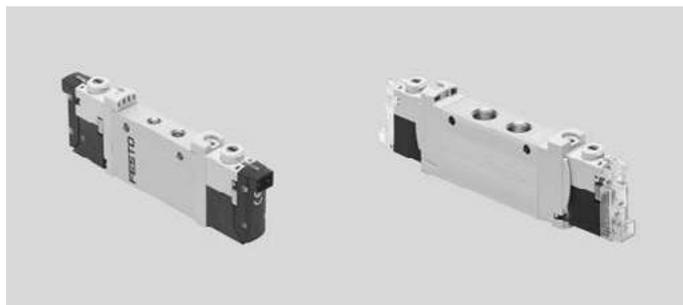
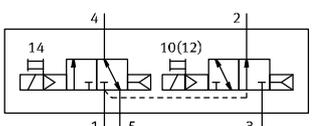
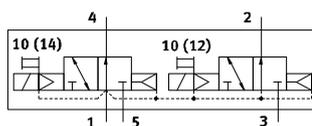
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Hoja de datos – 2 válvulas de 3/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



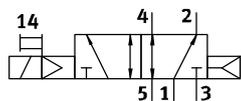
Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

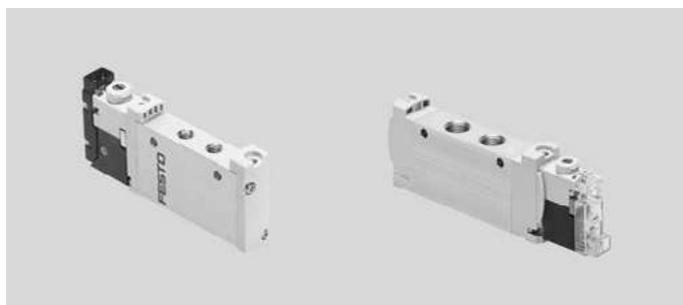
Función de la válvula		VUVG-LK			VUVG-L	
		T32-A	T32-A	T32-M	T32-A	T32-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	–	1,5 ... 10	–0,9 ... +10	
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	1,5 ... 8	3,5 ... 8	
Caudal nominal normal de la válvula		[l/min]	570	560 ... 590	500 ... 550	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	13/20	12/25	11/18	

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos - Válvula monoestable de 5/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

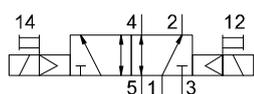
Función de la válvula		VUVG-LK			VUVG-L	
		M52-A	M52-A	M52-M	M52-A	M52-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 7	2,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	–	–0,9 ... +10	–0,9 ... +8	
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	2,5 ... 8	3 ... 8	
Caudal nominal normal de la válvula		[l/min]	660	730	730	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	14/24	14/22	13/37	

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

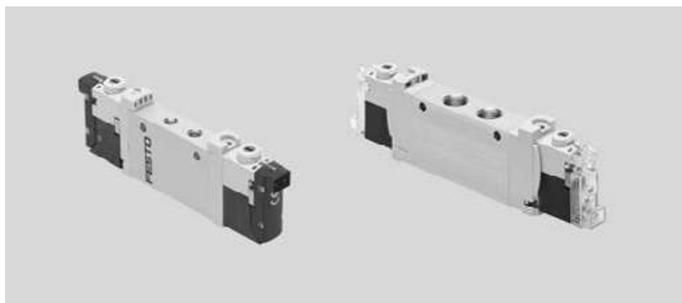
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Hoja de datos – Válvula biestable de 5/2 vías



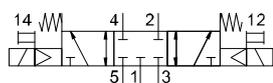
Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



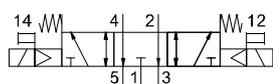
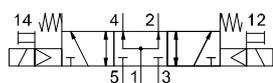
Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
			VUVG-LK	VUVG-L
Función de la válvula			B52	B52
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8
	Externa	[bar]	–	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	1,5 ... 8
Caudal nominal normal de la válvula		[l/min]	660	780
Tiempo de conmutación		[ms]	8	8

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
			VUVG-L	P53C
Función de la válvula			P53C	
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	3 ... 8	
	Externa	[bar]	–0,9 ... +10	
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	3 ... 8	
Caudal nominal normal de la válvula		[l/min]	550 ... 650	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	12/40	
Tiempo de conmutación		[ms]	14	

1) Presión mínima de mando de 50 % de la presión de funcionamiento

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

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

### Código de pedido VUVG-LK

<b>VUVG</b>	-	L	K	14	-	-	-	T	-	-	1	-	L	-	S
<b>Tipo de válvula de vías</b>															<b>Ejecución</b>
Válvula con conexiones roscadas		L													S Características específicas
<b>Principio constructivo</b>															<b>Indicación</b>
Corredera con junta anular			K												L LED
<b>Tamaño</b>															<b>Cableado</b>
14 mm				14											- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)
<b>Función de la válvula</b>															<b>Conexión eléctrica</b>
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas								T32C							H2 Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija
Válvula de 5/2 vías, monoestable								M52							R8 Conector individual M8, 3 pines
Válvula de 5/2 vías, biestable								B52							
<b>Tipo de reposición</b>															<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>
Muelle neumático con T32 y M52								A							1 24 V DC
Con B52 y P53								-							<b>Escape en VUVG-L</b>
															- Rosca G1/8
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>															<b>Conexión neumática</b>
Interna								-							G18 Rosca G1/8
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>															Q4 Racor de conexión de 4 mm
Sin enclavamiento, con enclavamiento								T							Q6 Racor de conexión de 6 mm
															Q8 Racor de conexión de 8 mm

08

Válvulas

## Código de pedido VUVG-L

VUVG	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L	-	-
<b>Tipo de válvula de vías</b>															
Válvula con conexiones roscadas		L													
Válvula semi en-línea		S													
<b>Principio constructivo</b>															
Corredera con cartucho de hermetizado		-													
<b>Tamaño</b>															
14 mm		14													
<b>Función de la válvula</b>															
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas															T32C
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas															T32U
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada															T32H
Válvula de 5/2 vías, monoestable															M52
Válvula de 5/2 vías, biestable															B52
Válvula de 5/3 vías, centro cerrado															P53C
Válvula de 5/3 vías, centro a descarga															P53E
Válvula de 5/3 vías, centro a presión															P53U
<b>Tipo de reposición</b>															
Muelle neumático con T32 y M52															A
Muelle mecánico con T32 y M52															M
Con B52 y P53															-
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>															
Interna															-
Externa															Z
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>															
Sin enclavamiento, con enclavamiento															T
Con enclavamiento, sin accesorios															Y
<b>Ejecución</b>															
- Características avanzadas															
<b>Accesorios válvula/cable de conexión</b>															
W1...4 <sup>6)</sup> Patrón de conexiones H, sin recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m															
C1...4 <sup>6)</sup> Patrón de conexiones H, con recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m															
N1...4 <sup>5)</sup> M8x1, 3 pines, recto: 1 = 2,5 m, 2 = 5 m; acodado: 3 = 2,5 m, 4 = 5 m															
<b>Indicación</b>															
L LED															
<b>Cableado</b>															
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)															
R <sup>4)</sup> Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)															
<b>Conexión eléctrica</b>															
H2 Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija															
H3 Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija															
L1...4 <sup>3)</sup> Con 2 hilos : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m															
R8 Conector individual M8, 3 pines															
<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>															
1 24 V DC															
5 12 V DC															
4 5 V DC															
<b>Escape de aire</b>															
QN <sup>2)</sup> Racor rápido roscado															
U <sup>1)</sup> Silenciador															
- Rosca G1/8															
<b>Conexión neumática</b>															
G18 Rosca G1/8															
Q4 Racor de conexión de 4 mm															
Q6 Racor de conexión de 6 mm															
Q8 Racor de conexión de 8 mm															

1) No con tipo de válvula de vías S  
2) No con tipo de válvula S, no en combinación con conexión neumática G1/8  
3) No con tensión nominal de funcionamiento 4

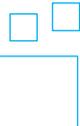
4) Únicamente con tensión nominal de funcionamiento 1, no en combinación con conexión eléctrica R8  
5) Recto: N1 = 2,5 m, N2 = 5 m  
Acodado: N3 = 2,5 m, N4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica R8

6) W1/C1 = 0,5 m; W2/C2 = 1 m; W3/C3 = 2,5 m; W4/C4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica H2 o H3

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

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

### Pedido – Opciones de productos



**Producto configurable**

**Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.**

El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.

También puede accederse a él en [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.

### ★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

Nº art.	Tipo
<b>2 válvulas de 3/2 vías con conexiones roscadas, G1/8</b>	
8042566	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1R8L-S
8042562	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2L-S
<b>Válvula monoestable de 5/2 vías con conexiones roscadas, G1/8</b>	
8042567	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1R8L-S
8042563	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2L-S

Nº art.	Tipo
<b>Válvula biestable de 5/2 vías con conexiones roscadas, G1/8</b>	
8042568	VUVG-LK14-B52-T-G18-1R8L-S
8042564	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2L-S

Nº art.	Tipo
<b>2 válvulas de 3/2 vías con conexiones roscadas, G1/8</b>	
574226	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1R8L
<b>Válvula monoestable de 5/2 vías con conexiones roscadas, G1/8</b>	
574229	VUVG-L14-M52-AT-G18-1R8L

Nº art.	Tipo
<b>Válvula biestable de 5/2 vías con conexiones roscadas, G1/8</b>	
574230	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L
<b>Válvula de 5/3 vías con conexiones roscadas, G1/8</b>	
574231	VUVG-L14-P53C-T-G18-1R8L

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

08

Válvulas

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas G1/8

Accesorios – Referencias de pedido

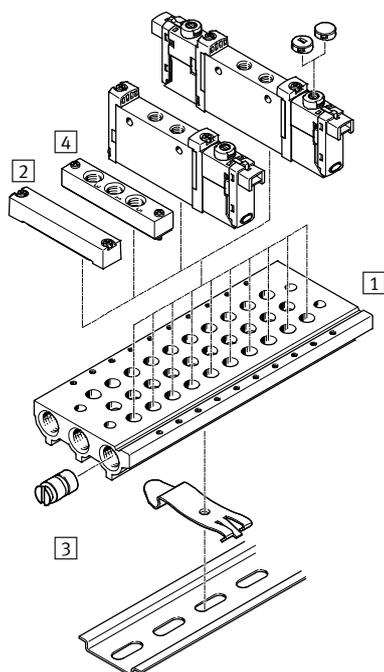
Código de pedido – Perfiles distribuidores

<b>VABM</b>	-	L1	-	14	S	-	G14	-	
<b>Piezas para el montaje en batería</b>									
Perfil distribuidor	VABM								
<b>Serie de válvulas</b>									
VUVG	L1								
<b>Tamaño</b>									
14 mm	14								
<b>Perfil distribuidor con conexiones 1, 3, 5</b>									
Para válvulas con conexiones roscadas G1/8	S								

<b>Cantidad de posiciones de válvula</b>	
2 hasta 10 y 12, 14 y 16	
<b>Conexiones 1, 3, 5</b>	
G14	Rosca G1/4

Montaje en batería



		Nº art.	Tipo
<b>1 Perfil distribuidor</b>			
	Para G1/8	★ 566618	VABM-L1-14S-G14-2
		★ 566619	VABM-L1-14S-G14-3
		★ 566620	VABM-L1-14S-G14-4
		566621	VABM-L1-14S-G14-5
		★ 566622	VABM-L1-14S-G14-6
		566623	VABM-L1-14S-G14-7
		★ 566624	VABM-L1-14S-G14-8
		566625	VABM-L1-14S-G14-9
		★ 566626	VABM-L1-14S-G14-10
		566627	VABM-L1-14S-G14-12
		566628	VABM-L1-14S-G14-14
566629	VABM-L1-14S-G14-16		
<b>2 Placa ciega</b>			
	Para G1/8	★ 569989	VABB-L1-14
<b>3 Tapón de cierre</b>			
	Elemento de separación de zonas de presión	569996	VABD-10-B
<b>4 Placa de alimentación</b>			
	Para G1/8	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas (10 unidades, con 20 tornillos)</b>			
<b>Para VUVG-LK</b>			
	Para G1/8	★ 8043720	VABD-L1-14XK-S-G18-S
<b>Para VUVG-L</b>			
	Para G1/8	★ 566675	VABD-L1-14X-S-G18

08

Válvulas

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas G1/4

### Hoja de datos

Especificaciones técnicas		VUVG-L						Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>					
Función de la válvula		T32-A		T32-M		M52-R		B52	M52-M		P53		
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Forma constructiva		Corredera con cartucho de hermetizado											
Reposición por muelle neumático		sí		no		sí <sup>5)</sup>		-	no		-		
Reposición por muelle mecánico		no		sí		sí <sup>5)</sup>		-	sí		sí		
Conexión: válvula con conexiones roscadas	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/4 M5											
Funcionamiento con vacío en conexión 1		no		Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje									
Tipo de fijación		Con taladros pasantes <sup>6)</sup> o en perfil distribuidor											
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica											
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	5, 12 y 24 ± 10 %											
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35											
Factor de utilización FU	[%]	100											
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)											

1) C = normalmente cerrado

2) U = normalmente abierto/centro a presión

3) E = centro a descarga

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

5) Forma combinada de reposición

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

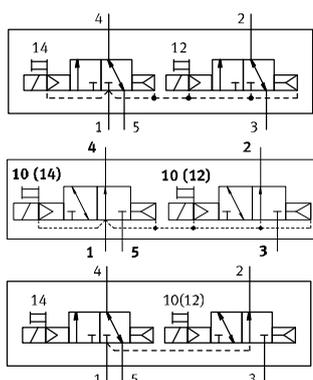
### Condiciones de funcionamiento

Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]											
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)											
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento											
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento											

### Materiales

Cuerpo		Aleación de forja de aluminio											
Juntas		HNBR, NBR											

Hoja de datos – 2 válvulas de 3/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



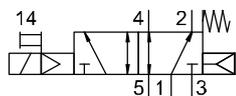
Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Función de la válvula			VUVG-L	
			T32-A	T32-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8
Caudal nominal normal de la válvula		[l/min]	880 ... 970	870 ... 990
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	780 ... 980	780 ... 820
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	13/27	15/22

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos – Válvula de 5/2 vías, monoestable



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

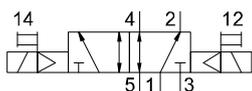
Función de la válvula			VUVG-L	
			M52-R	M52-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	2,5 ... 8	3 ... 8
Caudal nominal		[l/min]	1300	1300
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	1300	1300
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	15/31	10/45

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas G1/4

### Hoja de datos – Válvula biestable de 5/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



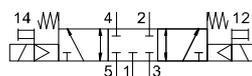
#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

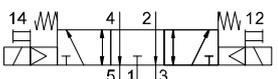
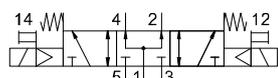
Función de la válvula			VUVG-L
Función de la válvula			B52
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8
	Externa	[bar]	-0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8
Caudal nominal		[l/min]	1380
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	1370
Tiempo de conmutación		[ms]	11

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

### Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Función de la válvula			VUVG-L
Función de la válvula			P53
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	3 ... 8
	Externa	[bar]	-0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	3 ... 8
Caudal nominal normal de la válvula		[l/min]	910 ... 1200
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	1050 ... 1220
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	15/48
Tiempo de conmutación		[ms]	29

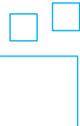
1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento



Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas G1/4

### Pedido – Opciones de productos

	<b>Producto configurable</b>	<b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b>	El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.	También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.
---	------------------------------	---	--	--

### ★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

Nº art.	Tipo
<b>Válvula de 3/2 vías con conexiones roscadas, G1/4</b>	
8031525	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L
<b>Válvula monoestable de 5/2 vías con conexiones roscadas G1/4</b>	
8031531	VUVG-L18-M52-RT-G14-1R8L
8031532	VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L

Nº art.	Tipo
<b>Válvula de 5/3 vías con conexiones roscadas, G1/4</b>	
8031534	VUVG-L18-P53C-T-G14-1R8L

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

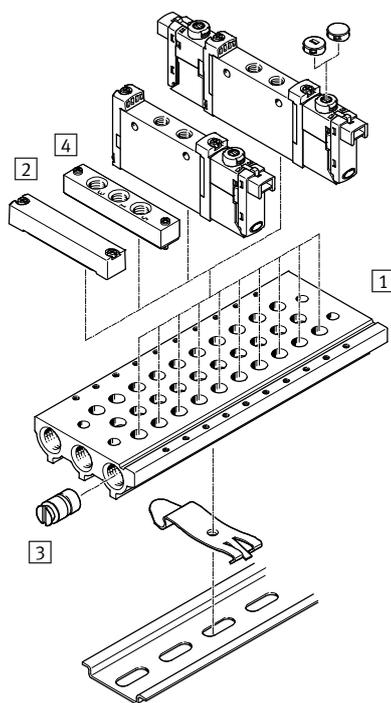
Electroválvulas VUVG ★, válvulas con conexiones roscadas G1/4

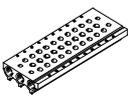
Accesorios – Referencias de pedido

Código de pedido – Perfiles distribuidores

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

Montaje en batería



		Nº art.	Tipo
<b>1 Perfil distribuidor</b>			
	Para G1/4	★ 574455	VABM-L1-18S-G38-2
		★ 574456	VABM-L1-18S-G38-3
		★ 574457	VABM-L1-18S-G38-4
		574458	VABM-L1-18S-G38-5
		★ 574459	VABM-L1-18S-G38-6
		574460	VABM-L1-18S-G38-7
		★ 574461	VABM-L1-18S-G38-8
		574462	VABM-L1-18S-G38-9
		★ 574463	VABM-L1-18S-G38-10
		574464	VABM-L1-18S-G38-12
		574465	VABM-L1-18S-G38-14
		574466	VABM-L1-18S-G38-16
<b>2 Placa ciega</b>			
	Para G1/4	★ 574482	VABB-L1-18
<b>3 Tapón de cierre</b>			
	Elemento de separación de zonas de presión	574483	VABD-14-B
<b>4 Placa de alimentación</b>			
	Para G1/4	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas (10 unidades, con 20 tornillos)</b>			
	Para G1/4	★ 574479	VABD-L1-18X-S-G14

08

Válvulas

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base M5/M7

### Hoja de datos

Especificaciones técnicas		VUVG-BK			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>
Función de la válvula		T32-A	M52-A	B52	
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	–	–	
Forma constructiva		Corredera con junta anular			
Reposición por muelle neumático		sí	sí	–	
Conexión	2, 4	M5 o M7 en perfil distribuidor			
Tipo de fijación		Sobre perfil distribuidor			
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica			
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24 ±10%			
Potencia	[W]	0,7			
Factor de utilización FU	[%]	100			
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)			

Especificaciones técnicas		VUVG-B							Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>				
Función de la válvula		T32-A		T32-M		M52-R	B52	M52-M	P53				
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	–	–	–	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Forma constructiva		Corredera con cartucho de hermetizado											
Reposición por muelle neumático		sí		no		sí <sup>5)</sup>	–	no	–				
Reposición por muelle mecánico		no		sí		sí <sup>5)</sup>	–	sí	sí				
Conexión	1, 3, 5	G1/8 en perfil distribuidor											
	2, 4	M5 o M7 en perfil distribuidor											
	12/14, 82/84	M5 en perfil distribuidor											
Funcionamiento con vacío en conexión 1		no		Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje									
Tipo de fijación		Sobre perfil distribuidor											
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica											
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	5, 12 y 24 ± 10 %											
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35											
Factor de utilización FU	[%]	100											
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)											

- 1) C = normalmente cerrado  
 2) U = normalmente abierto/centro a presión  
 3) E = centro a descarga  
 4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta  
 5) Forma combinada de reposición

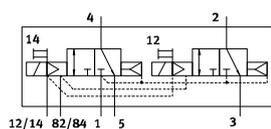
Condiciones de funcionamiento		VUVG-BK		VUVG-B
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Temperatura ambiente	[°C]	–5 ... +50		–5 ... +50, –5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento
Temperatura del fluido	[°C]	–5 ... +50		–5 ... +50, –5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento

Materiales	
Cuerpo	Aleación de forja de aluminio
Juntas	HNBR, NBR

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

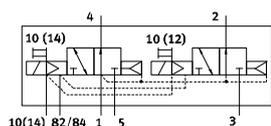
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >  
**Electroválvulas VUVG ★ , válvulas para placa base M5/M7**

### Hoja de datos – 2 válvulas de 3/2 vías

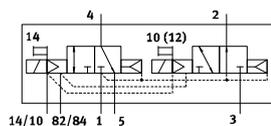


12/14 82/84 1 5 3

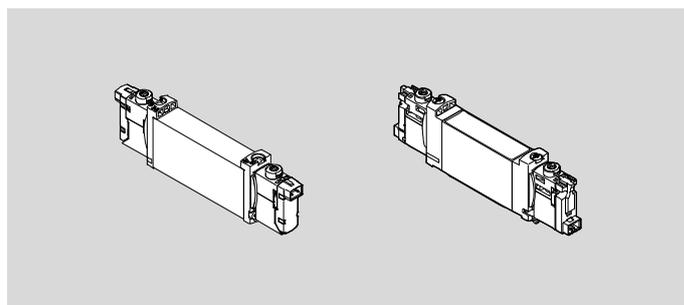
Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



10(14) 82/84 1 5 3



14/10 82/84 1 5 3



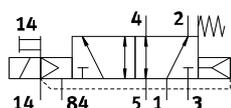
#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Función de la válvula		VUVG-BK			VUVG-B	
		T32-A	T32-A	T32-M		
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	–	1,5 ... 10	–0,9 ... +10	
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	1,5 ... 8	2 ... 8	
Caudal en perfil distribuidor M5		[l/min]	160	150	120 ... 130	
Caudal en perfil distribuidor M7		[l/min]	160	160	130 ... 140	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	12/14	6/16	8/11	

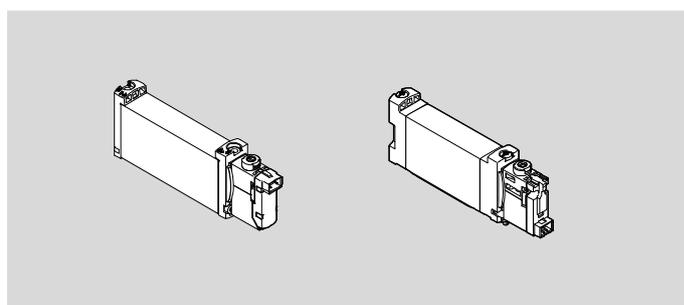
1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

### Hoja de datos - Válvula monoestable de 5/2 vías



14 84 5 1 3

Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

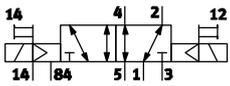
Función de la válvula		VUVG-BK			VUVG-B	
		M52-A	M52-R	M52-M		
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 7	2,5 ... 8	3 ... 8	
	Externa	[bar]	–	–0,9 ... +10	–0,9 ... +8	
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	2,5 ... 8	3 ... 8	
Caudal en perfil distribuidor M5		[l/min]	160	210	180	
Caudal en perfil distribuidor M7		[l/min]	160	270	230	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	14/17	7/19	8/24	

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

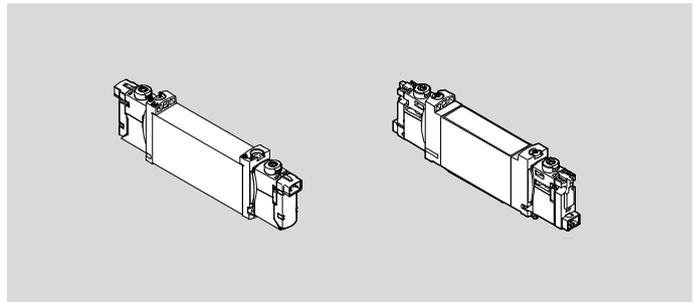
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base M5/M7

Hoja de datos – Válvula biestable de 5/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



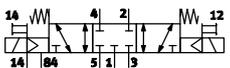
Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

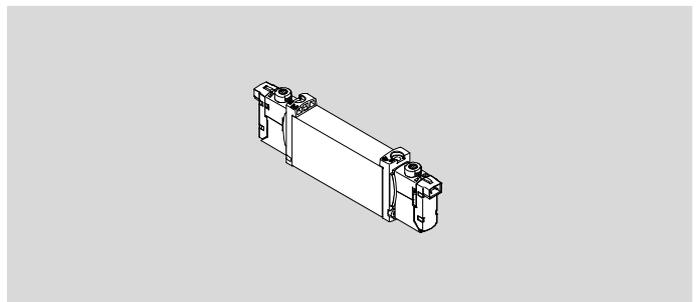
Función de la válvula		VUVG-BK	VUVG-B
Presión de funcionamiento	Interna [bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8
	Externa [bar]	–	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup> [bar]		–	1,5 ... 8
Caudal en perfil distribuidor M5 [l/min]		160	210
Caudal en perfil distribuidor M7 [l/min]		160	270
Tiempo de conmutación [ms]		7	7

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Función de la válvula		VUVG-B
Presión de funcionamiento	Interna [bar]	3 ... 8
	Externa [bar]	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup> [bar]		3 ... 8
Caudal en perfil distribuidor M5 [l/min]		200
Caudal en perfil distribuidor M7 [l/min]		250
Tiempo de conmutación conexión/desconexión [ms]		11/30
Tiempo de conmutación [ms]		14

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

08

Válvulas

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales > Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base M5/M7

Código de pedido VUVG-BK

VUVG	-	B	K	10	-	-	A	T	F	-	1	L	-	S
<b>Tipo de válvula de vías</b>														
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos														
<b>Principio constructivo</b>														
Corredera con junta anular														
<b>Tamaño</b>														
10 mm														
<b>Función de la válvula</b>														
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas														
Válvula de 5/2 vías, monoestable														
Válvula de 5/2 vías, biestable														
<b>Tipo de reposición</b>														
Muelle neumático con T32 y M52														
Con B52														
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>														
Interna														
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>														
Sin enclavamiento, con enclavamiento														
<b>Ejecución</b>														
S Características específicas														
<b>Indicación</b>														
L LED														
<b>Cableado</b>														
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)														
<b>Conexión eléctrica</b>														
H2 Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija														
R8 Conector individual M8, 3 pines														
<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>														
1 24 V DC														
<b>Conexión neumática</b>														
F En perfil distribuidor														

- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base M5/M7

### Código de pedido VUVG-B

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>10</b>	-	<b>Z</b>	-	<b>F</b>	-	<b>L</b>	-	<b>Ejecución</b>
<b>Tipo de válvula de vías</b>											
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos											
<b>Principio constructivo</b>											
Corredera con cartucho de hermetizado											
<b>Tamaño</b>											
10 mm											
<b>Función de la válvula<sup>1)</sup></b>											
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas											<b>T32C</b>
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas											<b>T32U</b>
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada											<b>T32H</b>
Válvula de 5/2 vías, monoestable											<b>M52</b>
Válvula de 5/2 vías, biestable											<b>B52</b>
Válvula de 5/3 vías, centro cerrado											<b>P53C</b>
Válvula de 5/3 vías, centro a descarga											<b>P53E</b>
Válvula de 5/3 vías, centro a presión											<b>P53U</b>
<b>Tipo de reposición</b>											
Muelle neumático con T32 y M52											<b>A</b>
Muelle mecánico con T32 y M52											<b>M</b>
Muelle neumático/mecánico con M52											<b>R</b>
Con B52 y P53											-
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>											
Externa											<b>Z</b>
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>											
Sin enclavamiento, con enclavamiento											<b>T</b>
Con enclavamiento, sin accesorios											<b>Y</b>
<b>Accesorios válvula/ cable de conexión</b>											
<b>W1...4<sup>5)</sup></b>											Patrón de conexiones H, sin recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m
<b>C1...4<sup>5)</sup></b>											Patrón de conexiones H, con recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m
<b>N1...4<sup>4)</sup></b>											M8x1, 3 pines, recto: 1 = 2,5 m, 2 = 5 m; acodado: 3 = 2,5 m, 4 = 5 m
<b>Indicación</b>											
<b>L</b>											LED
<b>Cableado</b>											
-											Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)
<b>R<sup>3)</sup></b>											Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)
<b>Conexión eléctrica</b>											
<b>H2</b>											Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija
<b>H3</b>											Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija
<b>L1...4<sup>2)</sup></b>											Con 2 hilos : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m
<b>R8<sup>2)</sup></b>											Conector individual M8, 3 pines
<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>											
<b>1</b>											24 V DC
<b>5</b>											12 V DC
<b>4</b>											5 V DC
<b>Conexión neumática</b>											
<b>F</b>											En perfil distribuidor

2) No con tensión nominal de funcionamiento 4  
3) Únicamente con tensión nominal de funcionamiento 1, no en combinación con conexión eléctrica R8

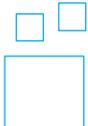
4) Recto: N1 = 2,5 m, N2 = 5 m  
Acodado: N3 = 2,5 m, N4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica R8

5) W1/C1 = 0,5 m; W2/C2 = 1 m;  
W3/C3 = 2,5 m; W4/C4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica H2 o H3

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >  
**Electroválvulas VUVG ★ , válvulas para placa base M5/M7**

**Pedido – Opciones de productos**



**Producto configurable**

**Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.**

El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.

También puede accederse a él en [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.

★ **Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>**

Nº art.	Tipo
<b>Válvula para placa base M5/M7, válvula de 3/2 vías</b>	
8042558	VUVG-BK10-T32C-AT-F-1R8L-S
8042554	VUVG-BK10-T32C-AT-F-1H2L-S
<b>Válvula monoestable para placa base M5/M7, válvula de 5/2 vías</b>	
8042559	VUVG-BK10-M52-AT-F-1R8L-S
8042555	VUVG-BK10-M52-AT-F-1H2L-S

Nº art.	Tipo
<b>Válvula biestable para placa base M5/M7, válvula de 5/2 vías</b>	
8042560	VUVG-BK10-B52-T-F-1R8L-S
8042556	VUVG-BK10-B52-T-F-1H2L-S

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

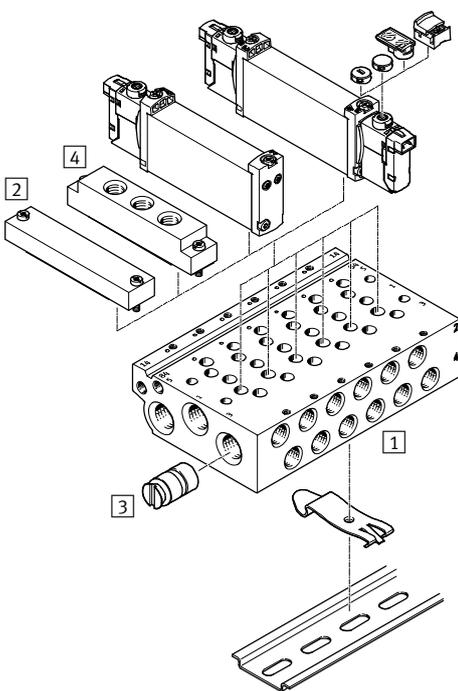
Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base M5/M7

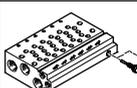
Accesorios – Referencias de pedido

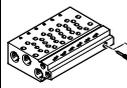
Código de pedido – Perfiles distribuidores

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

Montaje en batería



	Nº art.	Tipo
<b>1 Perfil distribuidor</b>		
 Para tamaño 10 mm (M5)	★ 566582	VABM-L1-10W-G18-2
	★ 566583	VABM-L1-10W-G18-3
	★ 566584	VABM-L1-10W-G18-4
	566585	VABM-L1-10W-G18-5
	★ 566586	VABM-L1-10W-G18-6
	566587	VABM-L1-10W-G18-7
	★ 566588	VABM-L1-10W-G18-8
	566589	VABM-L1-10W-G18-9
	★ 566590	VABM-L1-10W-G18-10
	566591	VABM-L1-10W-G18-12
	566592	VABM-L1-10W-G18-14
	566593	VABM-L1-10W-G18-16

	Nº art.	Tipo
<b>1 Perfil distribuidor</b>		
 Para tamaño 10 mm (M7)	★ 566606	VABM-L1-10HW-G18-2
	★ 566607	VABM-L1-10HW-G18-3
	★ 566608	VABM-L1-10HW-G18-4
	566609	VABM-L1-10HW-G18-5
	★ 566610	VABM-L1-10HW-G18-6
	566611	VABM-L1-10HW-G18-7
	★ 566612	VABM-L1-10HW-G18-8
	566613	VABM-L1-10HW-G18-9
	★ 566614	VABM-L1-10HW-G18-10
	566615	VABM-L1-10HW-G18-12
	566616	VABM-L1-10HW-G18-14
	566617	VABM-L1-10HW-G18-16
	<b>2 Placa ciega</b>	
 Para tamaño 10 mm	★ 566495	VABB-L1-10-W
<b>3 Tapón de cierre</b>		
 Elemento de separación de zonas de presión	569994	VABD-6-B
<b>4 Placa de alimentación</b>		
 Para M5	569991	VABF-L1-10-P3A4-M5
	Para M7	569992
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas (10 unidades, con 20 tornillos)</b>		
 Para tamaño 10 mm	566674	VABD-L1-10B-S-M7

08

Válvulas

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >  
Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/8

## Hoja de datos

Especificaciones técnicas		VUVG-BK			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>
Función de la válvula		T32-A	M52-A	B52	
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	-	-	
Forma constructiva		Corredera con junta anular			
Reposición neumática		sí	sí	-	
Conexión	2, 4	G1/8 en perfil distribuidor			
Tipo de fijación		Sobre perfil distribuidor			
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica			
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	24 ±10%			
Potencia	[W]	0,7			
Factor de utilización FU	[%]	100			
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)			

Especificaciones técnicas		VUVG-B							Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>				
Función de la válvula		T32-A		T32-M		M52-A	B52	M52-M	P53				
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Forma constructiva		Corredera con cartucho de hermetizado											
Reposición neumática		sí		no		sí	-	no		-			
Reposición mecánica		no		sí		no	-	sí		sí			
Conexión	1, 3, 5 2, 4 12/14, 82/84	G1/4 en perfil distribuidor G1/8 en perfil distribuidor M5 en perfil distribuidor											
Funcionamiento con vacío en conexión 1		no		Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje									
Tipo de fijación		Sobre perfil distribuidor											
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica											
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	5, 12 y 24 ± 10 %											
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35											
Factor de utilización FU	[%]	100											
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)											

- 1) C = normalmente cerrado  
2) U = normalmente abierto/centro a presión  
3) E = centro a descarga  
4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta

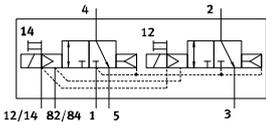
Condiciones de funcionamiento		VUVG-BK		VUVG-B	
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50		-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento	
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50		-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento	

Materiales	
Cuerpo	Aleación de forja de aluminio
Juntas	HNBR, NBR

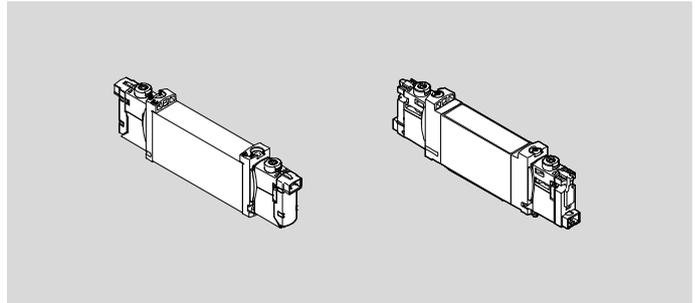
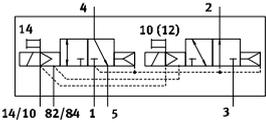
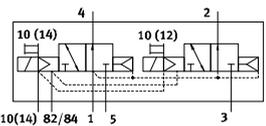
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/8

### Hoja de datos – 2 válvulas de 3/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



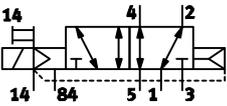
#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

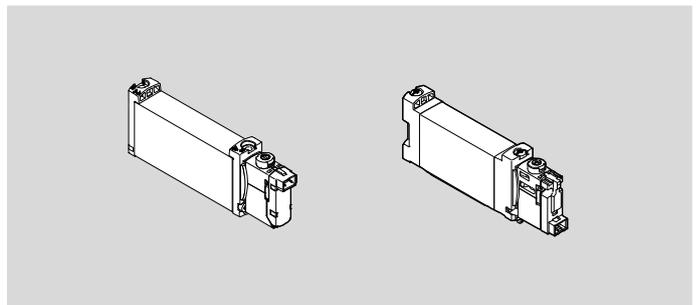
Función de la válvula		VUVG-BK		VUVG-B	
		T32-A		T32-A	T32-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	–	1,5 ... 10	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	1,5 ... 8	3 ... 8
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	350	510	410 ... 430
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	13/20	12/25	11/18

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

### Hoja de datos - Válvula monoestable de 5/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



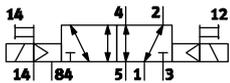
#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

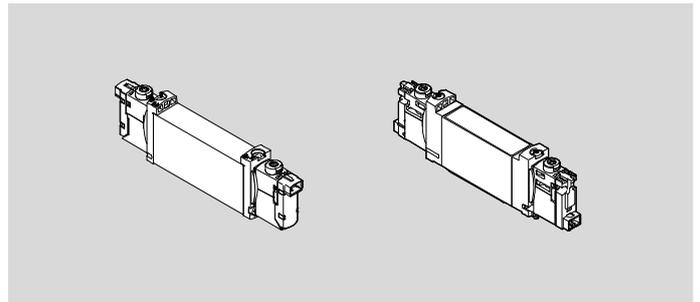
Función de la válvula		VUVG-BK		VUVG-B	
		M52-A		M52-A	M52-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 7	2,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	–	–0,9 ... +10	–0,9 ... +8
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	2,5 ... 8	3 ... 8
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	380	520	570
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	14/24	14/24	13/37

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos – Válvula biestable de 5/2 vías



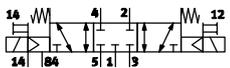
Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



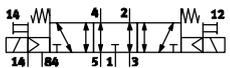
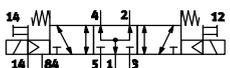
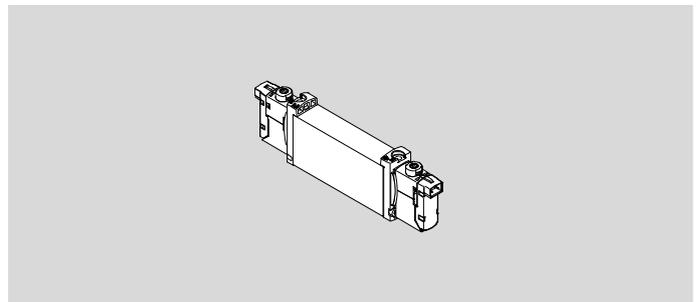
Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
			VUVG-BK	VUVG-B
			B52	B52
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 7	1,5 ... 8
	Externa	[bar]	–	–0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	–	1,5 ... 8
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	380	570
Tiempo de conmutación		[ms]	8	8

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
			VUVG-B	P53
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	3 ... 8	
	Externa	[bar]	–0,9 ... +10	
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	3 ... 8	
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	460 ... 520	
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	12/40	
Tiempo de conmutación		[ms]	14	

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/8

Código de pedido VUVG-BK

VUVG	-	B	K	14	-	-	-	T	F	-	1	-	L	-	S
<b>Tipo de válvula de vías</b>															
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos															
<b>Principio constructivo</b>															
Corredera con junta anular															
<b>Tamaño</b>															
14 mm															
<b>Función de la válvula</b>															
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas															
Válvula de 5/2 vías, monoestable															
Válvula de 5/2 vías, biestable															
<b>Tipo de reposición</b>															
Muelle neumático con T32 y M52															
Con B52															
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>															
Interna															
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>															
Sin enclavamiento, con enclavamiento															
<b>Ejecución</b>															
S Características específicas															
<b>Indicación</b>															
L LED															
<b>Cableado</b>															
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)															
<b>Conexión eléctrica</b>															
H2 Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija															
R8 Conector individual M8, 3 pines															
<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>															
1 24 V DC															
<b>Conexión neumática</b>															
F En perfil distribuidor															

08

Válvulas

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales > **Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/8**

**Código de pedido VUVG-B**

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>14</b>	-		-	<b>Z</b>			<b>F</b>	-				<b>L</b>	-		
<b>Tipo de válvula de vías</b>																		
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos																		
<b>Principio constructivo</b>																		
Corredera con cartucho de hermetizado																		
<b>Tamaño</b>																		
14 mm																		
<b>Función de la válvula<sup>1)</sup></b>																		
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas																		
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas																		
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada																		
Válvula de 5/2 vías, monoestable																		
Válvula de 5/2 vías, biestable																		
Válvula de 5/3 vías, centro cerrado																		
Válvula de 5/3 vías, centro a descarga																		
Válvula de 5/3 vías, centro a presión																		
<b>Tipo de reposición</b>																		
Muelle neumático con T32 y M52																		
Muelle mecánico con T32 y M52																		
Con B52 y P53																		
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>																		
Externa																		
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>																		
Sin enclavamiento, con enclavamiento																		
Con enclavamiento, sin accesorios																		
<b>Ejecución</b>																		
- Características avanzadas																		
<b>Accesorios válvula/cable de conexión</b>																		
<b>W1...4<sup>5)</sup></b> Patrón de conexiones H, sin recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>C1...4<sup>5)</sup></b> Patrón de conexiones H, con recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>N1...4<sup>4)</sup></b> M8x1, 3 pines, recto: 1 = 2,5 m, 2 = 5 m; acodado: 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>Indicación</b>																		
L LED																		
<b>Cableado</b>																		
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																		
R <sup>3)</sup> Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																		
<b>Conexión eléctrica</b>																		
<b>H2</b> Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija																		
<b>H3</b> Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija																		
<b>L1...4<sup>2)</sup></b> Con 2 hilos : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>R8<sup>2)</sup></b> Conector individual M8, 3 pines																		
<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>																		
<b>1</b> 24 V DC																		
<b>5</b> 12 V DC																		
<b>4</b> 5 V DC																		
<b>Conexión neumática</b>																		
<b>F</b> En perfil distribuidor																		

2) No con tensión nominal de funcionamiento 4  
3) Únicamente con tensión nominal de funcionamiento 1, no en combinación con conexión eléctrica R8

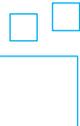
4) Recto: N1 = 2,5 m, N2 = 5 m  
Acodado: N3 = 2,5 m, N4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica R8

5) W1/C1 = 0,5 m; W2/C2 = 1 m;  
W3/C3 = 2,5 m; W4/C4 = 5 m  
Únicamente en combinación con conexión eléctrica H2 o H3

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/8

### Pedido – Opciones de productos

	<b>Producto configurable</b>	<b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b>	El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.	También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.
---	------------------------------	---	--	--

### ★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

Nº art.	Tipo
<b>Válvulas para placas base G1/8, válvula de 3/2 vías</b>	
8042574	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1R8L-S
8042570	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1H2L-S
<b>Válvulas monoestables para placas base G1/8, válvula de 5/2 vías</b>	
8042575	VUVG-BK14-M52-AT-F-1R8L-S
8042571	VUVG-BK14-M52-AT-F-1H2L-S

Nº art.	Tipo
<b>Válvulas para placas base G1/8, válvula de 5/2 vías</b>	
8042576	VUVG-BK14-B52-T-F-1R8L-S
8042572	VUVG-BK14-B52-T-F-1H2L-S

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

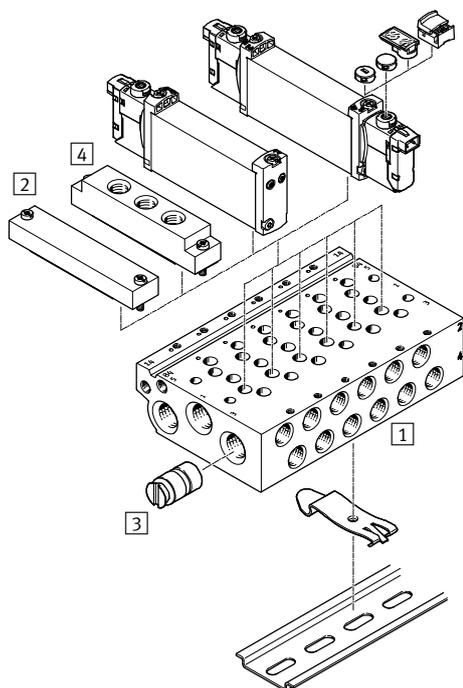
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales > **Electroválvulas VUVG ★ , válvulas para placa base G1/8**

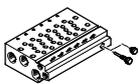
Accesorios – Referencias de pedido

Código de pedido – Perfiles distribuidores

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

Montaje en batería



		Nº art.	Tipo
<b>1 Perfil distribuidor</b> 	Para G1/8	★ 566642	VABM-L1-14W-G14-2
		★ 566643	VABM-L1-14W-G14-3
		★ 566644	VABM-L1-14W-G14-4
		566645	VABM-L1-14W-G14-5
		★ 566646	VABM-L1-14W-G14-6
		566647	VABM-L1-14W-G14-7
		★ 566648	VABM-L1-14W-G14-8
		566649	VABM-L1-14W-G14-9
		★ 566650	VABM-L1-14W-G14-10
		566651	VABM-L1-14W-G14-12
		566652	VABM-L1-14W-G14-14
		566653	VABM-L1-14W-G14-16
		<b>2 Placa ciega</b> 	Para G1/8
<b>3 Tapón de cierre</b> 	Elemento de separación de zonas de presión	569996	VABD-10-B
<b>4 Placa de alimentación</b> 	Para G1/8	569993	VABF-L1-14-P3A4-G18
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas (10 unidades, con 20 tornillos)</b>			
	Para G1/8	566676	VABD-L1-14B-S-G18

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

## Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/4

### Hoja de datos

Especificaciones técnicas		VUVG-B						Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>					
Función de la válvula		T32-A	T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53				
Posición de reposo		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	-	-	-	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Forma constructiva		Corredera con cartucho de hermetizado											
Reposición por muelle neumático		Sí			No			Sí <sup>5)</sup>	-	No	-		
Reposición por muelle mecánico		No			Sí			Sí <sup>5)</sup>	-	Sí	Sí		
Conexión	1, 3, 5	G3/8 en perfil distribuidor											
	2, 4	G1/4 en perfil distribuidor											
	12/14, 82/84	M5 en perfil distribuidor											
Funcionamiento con vacío en conexión 1		No			Únicamente con alimentación externa del aire de pilotaje								
Tipo de fijación		Sobre perfil distribuidor											
Conexión eléctrica		Mediante placa base eléctrica											
Tensión nominal de funcionamiento	[V DC]	5, 12 y 24 ± 10 %											
Potencia	[W]	1, con reducción de la corriente de mantenimiento a 0,35											
Tiempo de utilización	[%]	100											
Grado de protección según EN 60529		IP40 (con conector tipo zócalo), IP65 (con conector tipo clavija M8x1)											

- 1) C = normalmente cerrado
- 2) U = normalmente abierto/centro a presión
- 3) E = centro a descarga
- 4) H = 2 válvulas de 3/2 vías en un cuerpo, 1 normalmente cerrada y 1 normalmente abierta
- 5) Forma combinada de reposición

### Condiciones de funcionamiento

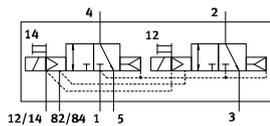
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]											
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)											
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento											
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60, con reducción de la corriente de mantenimiento											

### Materiales

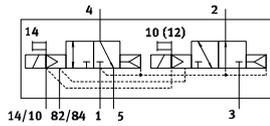
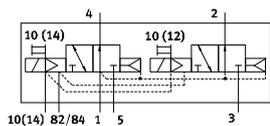
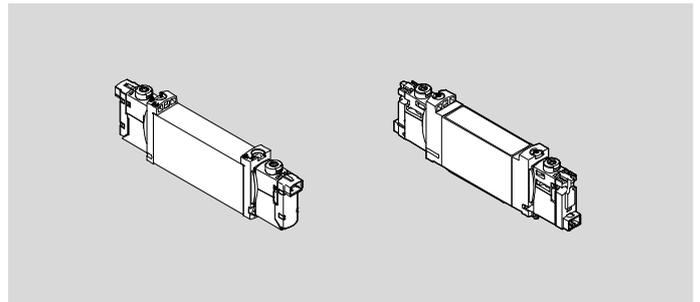
Cuerpo		Aleación de forja de aluminio											
Juntas		HNBR, NBR											

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales > **Electroválvulas VUVG ★**, válvulas para placa base G1/4

Hoja de datos – 2 válvulas de 3/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



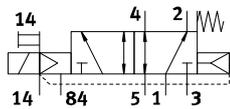
**Especificaciones técnicas**

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

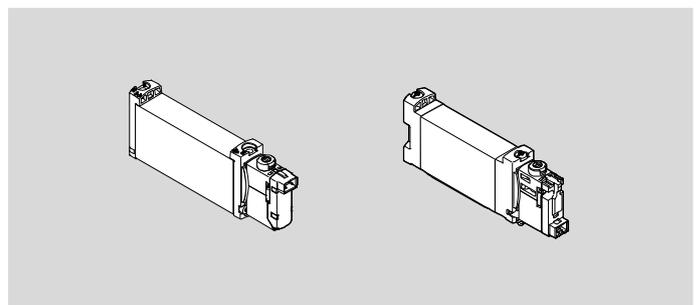
Función de la válvula			VUVG-B	T32-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8	3,5 ... 8
	Externa	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	800	800
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	13/27	15/22

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos - Válvula monoestable de 5/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



**Especificaciones técnicas**

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

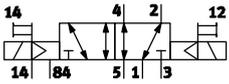
Función de la válvula			VUVG-B	M52-M
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	2,5 ... 8	3 ... 8
	Externa	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +8
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	2,5 ... 8	3 ... 8
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	1000	1000
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	15/31	10/45

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

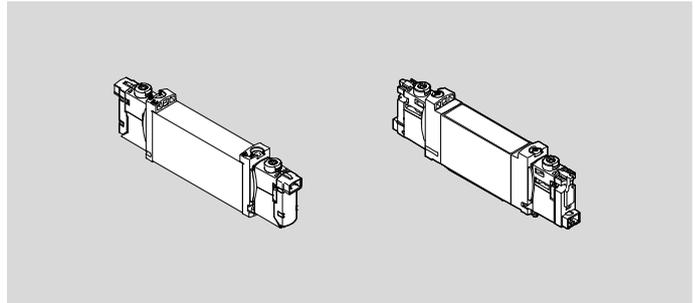
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/4

Hoja de datos – Válvula biestable de 5/2 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



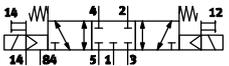
Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

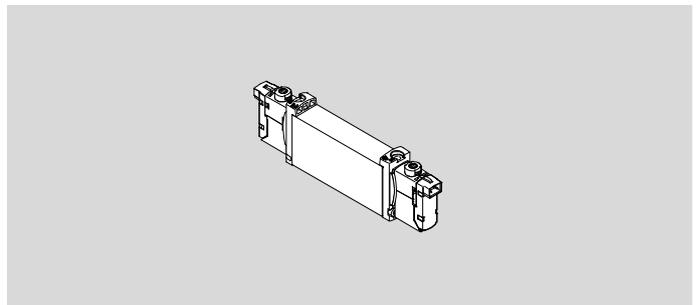
Función de la válvula	VUVG-B B52		
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	1,5 ... 8
	Externa	[bar]	-0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	1000
Tiempo de conmutación		[ms]	11

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías



Alimentación interna o externa del aire de pilotaje



Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Función de la válvula	VUVG-B P53		
Presión de funcionamiento	Interna	[bar]	3 ... 8
	Externa	[bar]	-0,9 ... +10
Presión de mando <sup>1)</sup>		[bar]	3 ... 8
Caudal en perfil distribuidor		[l/min]	950
Tiempo de conmutación conexión/desconexión		[ms]	15/48
Tiempo de conmutación		[ms]	29

1) Presión mínima de pilotaje de 50 % de la presión de funcionamiento

08

Válvulas

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales > **Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/4**

**Código de pedido VUVG-B**

<b>VUVG</b>	-	<b>B</b>	<b>18</b>	-		-	<b>Z</b>			<b>F</b>	-				<b>L</b>	-		
<b>Tipo de válvula de vías</b>																		
Placa base, válvula de batería con juntas y tornillos																		
<b>Principio constructivo</b>																		
Corredera con cartucho de hermetizado																		
<b>Tamaño</b>																		
18 mm																		
<b>Función de la válvula<sup>1)</sup></b>																		
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas																		
2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas																		
2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada																		
Válvula de 5/2 vías, monoestable																		
Válvula de 5/2 vías, biestable																		
Válvula de 5/3 vías, centro cerrado																		
Válvula de 5/3 vías, centro a descarga																		
Válvula de 5/3 vías, centro a presión																		
<b>Tipo de reposición</b>																		
Muelle neumático con T32 y M52																		
Muelle mecánico con T32 y M52																		
Muelle neumático/mecánico con M52																		
Con B52 y P53																		
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>																		
Externa																		
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>																		
Sin enclavamiento, con enclavamiento																		
Con enclavamiento, sin accesorios																		
<b>Ejecución</b>																		
- Características avanzadas																		
<b>Accesorios válvula/ cable de conexión</b>																		
<b>W1...4<sup>5)</sup></b> Patrón de conexiones H, sin recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>C1...4<sup>5)</sup></b> Patrón de conexiones H, con recubrimiento, 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>N1...4<sup>4)</sup></b> M8x1, 3 pines, recto: 1 = 2,5 m, 2 = 5 m; acodado: 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>Indicación</b>																		
<b>L</b> LED																		
<b>Cableado</b>																		
- Sin reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																		
<b>R<sup>3)</sup></b> Con reducción de la corriente de mantenimiento (HSA)																		
<b>Conexión eléctrica</b>																		
<b>H2</b> Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija																		
<b>H3</b> Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija																		
<b>S2</b> Patrón de conexiones S, conector horizontal tipo clavija																		
<b>L1...4<sup>2)</sup></b> Con 2 hilos : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																		
<b>R8<sup>2)</sup></b> Conector individual M8, 3 pines																		
<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>																		
<b>1</b> 24 V DC																		
<b>5</b> 12 V DC																		
<b>4</b> 5 V DC																		
<b>Conexión neumática</b>																		
<b>F</b> En perfil distribuidor																		

2) No con tensión nominal de funcionamiento 4  
 3) Únicamente con tensión nominal de funcionamiento 1, no en combinación con conexión eléctrica R8  
 4) Recto: N1 = 2,5 m, N2 = 5 m  
 Acodado: N3 = 2,5 m, N4 = 5 m  
 Únicamente en combinación con conexión eléctrica R8  
 5) W1/C1 = 0,5 m; W2/C2 = 1 m;  
 W3/C3 = 2,5 m; W4/C4 = 5 m  
 Únicamente en combinación con conexión eléctrica H2 o H3

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★, válvulas para placa base G1/4

Accesorios – Referencias de pedido

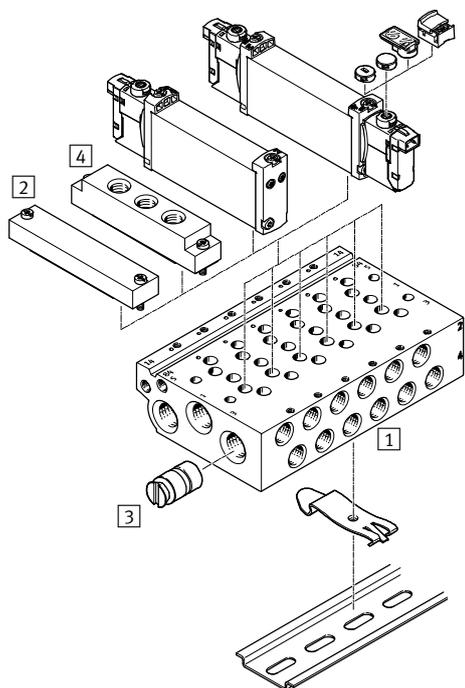
Código de pedido – Perfiles distribuidores

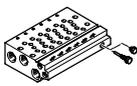
VABM	-	L1	-	18	W	-	G38	-
<b>Piezas para el montaje en batería</b>								
Perfil distribuidor	VABM							
<b>Serie de válvulas</b>								
VUVG	L1							
<b>Tamaño</b>								
18 mm			18					
<b>Perfil distribuidor con conexiones 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84</b>								
Conexión 2 y 4 con rosca G1/4					W			

<b>Cantidad de posiciones de válvula</b>
2 hasta 10 y 12, 14 y 16

<b>Conexiones 1, 3, 5</b>
G38 Rosca G3/8

Montaje en batería



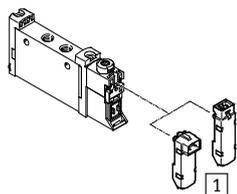
	Nº art.	Tipo
<b>1 Perfil distribuidor</b>		
 Para G1/4	574467	VABM-L1-18W-G38-2
	574468	VABM-L1-18W-G38-3
	574469	VABM-L1-18W-G38-4
	574470	VABM-L1-18W-G38-5
	574471	VABM-L1-18W-G38-6
	574472	VABM-L1-18W-G38-7
	574473	VABM-L1-18W-G38-8
	574474	VABM-L1-18W-G38-9
	574475	VABM-L1-18W-G38-10
	574476	VABM-L1-18W-G38-12
	574477	VABM-L1-18W-G38-14
	574478	VABM-L1-18W-G38-16
<b>2 Placa ciega</b>		
 Para G1/4	★ 574482	VABB-L1-18
<b>3 Tapón de cierre</b>		
 Elemento de separación de zonas de presión	574483	VABD-14-B
<b>4 Placa de alimentación</b>		
 Para G1/4	574481	VABF-L1-18-P3A4-G14
<b>Juntas para válvulas con conexiones roscadas (10 unidades, con 20 tornillos)</b>		
 Para G1/4	574480	VABD-L1-18B-S-G14

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

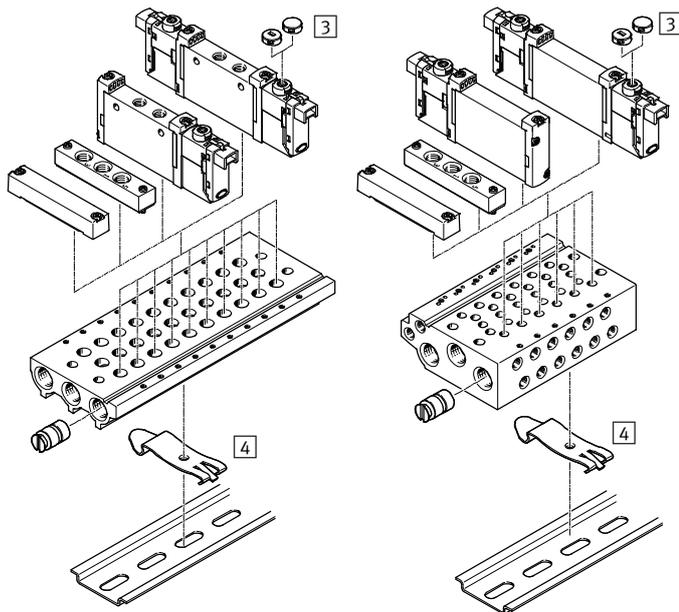
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

Electroválvulas VUVG ★

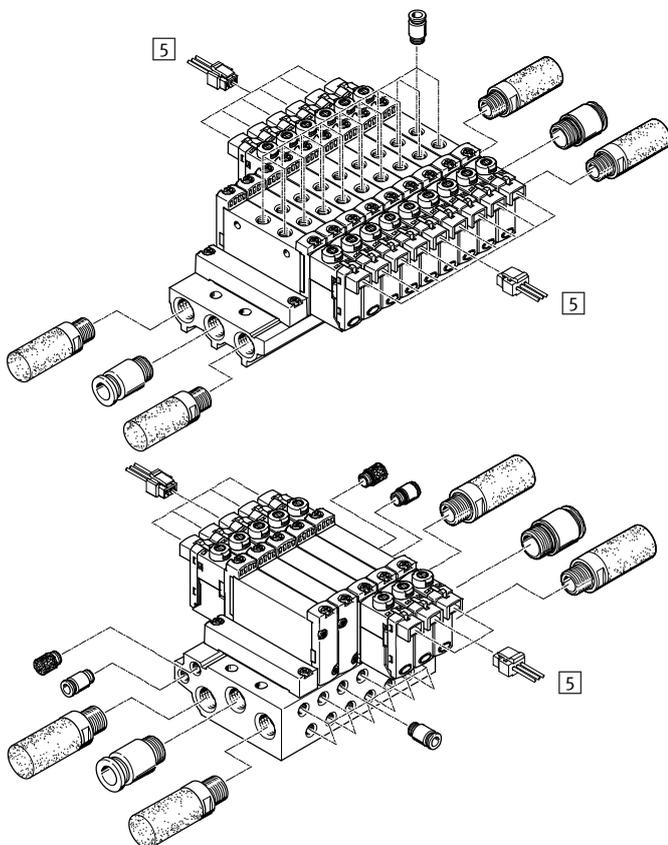
Placas base eléctricas



Vista general del sistema



Vista general de accesorios



Accesorios – Referencias de pedido

		Nº art.	Tipo	
<b>1 Placas base eléctricas,</b>				
<b>Patrón de conexiones H, conector horizontal tipo clavija</b>				
	12 V DC	★ 566714	VAVE-L1-1VH2-LP	
	24 V DC	★ 566716	VAVE-L1-1H2-LR	
<b>Patrón de conexiones H, conector vertical tipo clavija</b>				
	12 V DC	566715	VAVE-L1-1VH3-LP	
	24 V DC	566717	VAVE-L1-1H3-LR	
<b>Con 2 hilos</b>				
	24 V DC	566726	VAVE-L1-1L1-LR	
		566727	VAVE-L1-1L2-LR	
		566728	VAVE-L1-1L3-LR	
		566729	VAVE-L1-1L4-LR	
	12 V DC	566722	VAVE-L1-1VL1-LP	
		24 V DC	566723	VAVE-L1-1VL2-LP
		566724	VAVE-L1-1VL3-LP	
566725	VAVE-L1-1VL4-LP			
<b>Conector individual M8, 3 pines</b>				
	12 V DC	★ 573919	VAVE-L1-1VR8-LP	
	24 V DC	573920	VAVE-L1-1R8-LR	
<b>Con cable</b>				
	12 V DC	573941	VAVE-L1-1VK6-LP	
		24 V DC	★ 573942	VAVE-L1-1VK7-LP
	24 V DC	573943	VAVE-L1-1VK8-LP	
		573944	VAVE-L1-1VK9-LP	
		573945	VAVE-L1-1K6-LR	
		573946	VAVE-L1-1K7-LR	
		573947	VAVE-L1-1K8-LR	
		573948	VAVE-L1-1K9-LR	
<b>3 Tapas para accionamiento auxiliar manual</b>				
	Cubierto	540898	VMPA-HBV-B	
	Sin enclavamiento	540897	VMPA-HBT-B	
<b>4 Elemento para montaje en perfil DIN</b>				
	2 unidades	★ 569998	VAME-T-M4	
<b>5 Cable de conexión con conector, patrón de conexiones H</b>				
	0,5 m	★ 566654	NEBV-H1G2-KN-Q5-N-LE2	
	1 m	★ 566655	NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2	
	2,5 m	★ 566656	NEBV-H1G2-KN-2.5-N-LE2	
	5 m	566657	NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2	
	0,5 m	★ 566658	NEBV-H1G2-P-Q5-N-LE2	
	1 m	★ 566659	NEBV-H1G2-P-1-N-LE2	
	2,5 m	★ 566660	NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2	
	5 m	566661	NEBV-H1G2-P-5-N-LE2	
<b>Portaetiquetas</b>				
	10 unidades	570818	ASLR-D-L1	

08

Válvulas

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas distribuidoras universales >

08

Válvulas

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

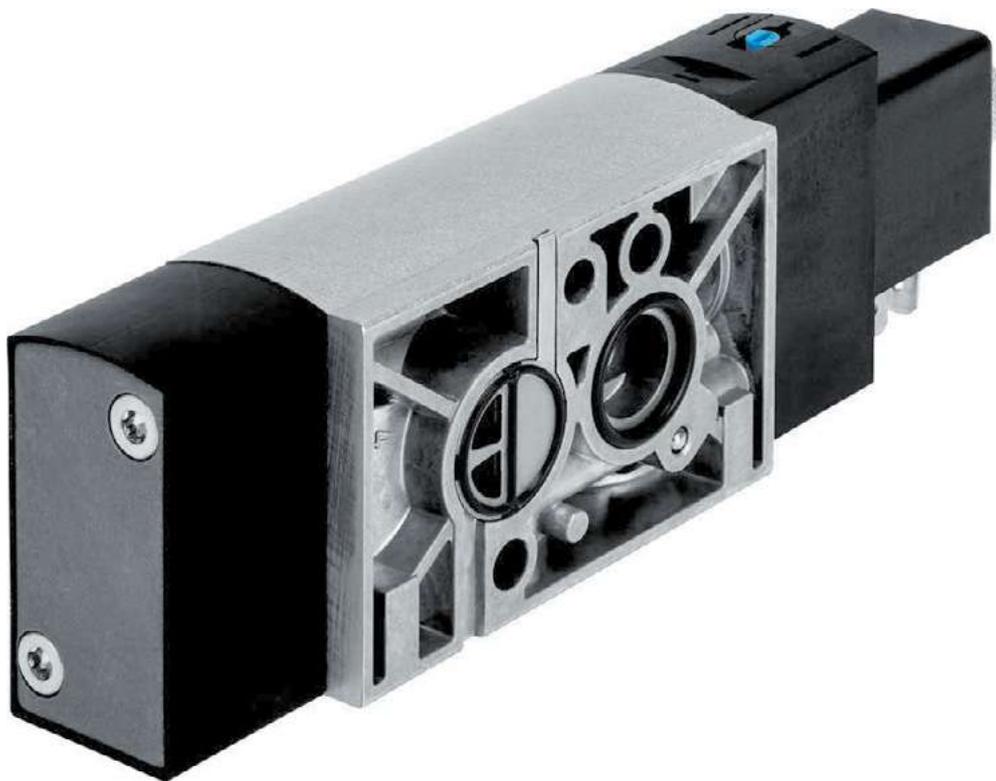
18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

©  
Apéndice >



## Distribución de conexiones NAMUR

- + ... según VDE/VDI 3845
- + Múltiples sistemas magnéticos con protección contra explosiones, IEC Ex, FM EX
- + Conmutable de función de 5/2 vías a función de 3/2 vías

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas NAMUR

VSNC 

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas NAMUR

VSNC 

 Cuadro general, configuración y pedido

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



 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

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



 Pedido rápido de tipos básicos

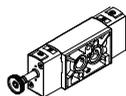
→ página 972, 974



- + Conexión G1/4, NPT 1/4
- + Caudal 900 ... 1350 l/min
- + Tensión 12, 24, 48 V DC, 24, 48, 120, 230 V AC
- + Patrón de conexiones NAMUR según VDI/VDE 3845
- + Accionamiento eléctrico, servopilotaje
- + Con reposición mecánica por muelle
- + Múltiples sistemas magnéticos con protección contra explosiones, IEC Ex, FM EX
- + Conmutable de función de 5/2 vías a función de 3/2 vías

## Cuadro general del producto

### VSNC-F8



- Material de la tapa de la válvula: material sintético/metál
- Material del inducido: latón
- Aire de pilotaje (aire de entrada en el núcleo de la bobina), sin protección

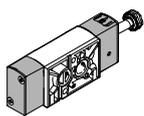
Ejecución	Tipo	Conexión neumática 1, 3, 5	Conexión neumática 2, 4, basada en norma	Caudal nominal normal [l/min]	→ página
<b>Válvula conmutable de 5/2 o 3/2 vías, monoestable</b>					
	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR 1/4	1250	971
	VSNC-FC-M52-MD-N14-F8	NPT1/4			
	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8-1A1	G1/4			
<b>Válvula de 5/2 vías, biestable</b>					
	VSNC-F-B52-D-G14-F8	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR	1350	vsnc
	VSNC-F-B52-D-N14-F8	G1/4			
<b>Válvula de 5/3 vías</b>					
	VSNC-F-P53C-MD-G14-F8	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR	1250	vsnc
	VSNC-F-P53U-MD-G14-F8	G1/4		950	
	VSNC-F-P53E-MD-G14-F8	G1/4		1050	
	VSNC-F-P53C-MD-N14-F8	NPT1/4		1250	
	VSNC-F-P53-U-MD-N14-F8	NPT1/4		950	
	VSNC-F-P53-E-MD-G14-F8	NPT1/4		1050	

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

## Electroválvulas VSNC ★

### Cuadro general del producto

#### VSNC-F ... -FN – Corredera

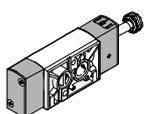


- Forma constructiva de la corredera
- Material de la tapa de la válvula: aluminio/metal
- Material del inducido: acero inoxidable
- Aire de pilotaje (aire de entrada en el núcleo de la bobina), protegido

Ejecución	Tipo	Conexión neumática 1, 3, 5	Conexión neumática 2, 4, basada en norma	Caudal nominal normal [l/min]	→ página
<b>Válvula-...-FN conmutable de 5/2 o 3/2 vías, monoestable</b>					
	VSNC-FC-M52-MD-G14-FN	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR	1250	973
	VSNC-FC-M52-MD-N14-FN	NPT1/4-18			
	VSNC-FC-M52-MD-G14-FN-1A1-EX4-A	G1/4			
	VSNC-FC-M52-MD-N14-FN-1A1-EX4-A	NPT1/4-18			
	VSNC-FC-M52-MD-G14-GN-1A1+G	G1/4			
	VSNC-FC-M52-MD-G14-FN-3AA1+G	G1/4			
<b>Válvula-...-FN de 5/2 vías, biestable</b>					
	VSNC-F-B52-D-G14-FN	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR	1350	vsnc
	VSNC-F-B52-D-N14-FN	NPT1/4-18			
	VSNC-F-B52-D-G14-FN-1A1-EX4-A	G1/4			
	VSNC-F-B52-D-N14-FN-1A1-EX4-A	NPT1/4-18			
<b>Válvula-...-FN de 5/3 vías</b>					
	VSNC-F-P53C-MD-G14-FN	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR	1250	vsnc
	VSNC-F-P53U-MD-G14-FN			950	
	VSNC-F-P53E-MD-G14-FN			1050	
	VSNC-F-P53C-MD-N14-FN	NPT1/4-18		1250	
	VSNC-F-P53U-MD-N14-FN			950	
	VSNC-F-P53E-MD-N14-FN			1050	

### Cuadro general del producto

#### VSNC-FT ... -FN – Asiento de plato



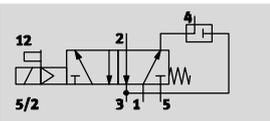
- Forma constructiva: asiento de plato
- Material de la tapa de la válvula: aluminio/metal
- Material del inducido: acero inoxidable
- Aire de pilotaje (aire de entrada en el núcleo de la bobina), protegido

Ejecución	Tipo	Conexión neumática 1, 3, 5	Conexión neumática 2, 4, basada en norma	Caudal nominal normal [l/min]	→ página
<b>Válvula-...-FN conmutable de 5/2 o 3/2 vías, monoestable</b>					
	VSNC-FTC-M52-MD-G14-FN	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR	800	vsnc
	VSNC-FTC-M52-MD-N14-FN	NPT1/4-18			
	VSNC-FTC-M52-MD-G14-FN-1A1	G1/4			
<b>Válvula-...-FN de 5/2 vías, biestable</b>					
	VSNC-FT-B52-D-G14-FN	G1/4	VDI/VDE 3845 NAMUR	1000	vsnc
	VSNC-FT-B52-D-N14-FN	NPT1/4-18			
	VSNC-FT-B52-D-G14-FN-1A1	G1/4			

Hoja de datos VSNC-F8

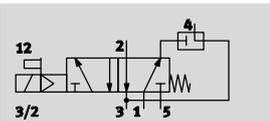
Función<sup>1)</sup>

Válvula de 5/2 vías

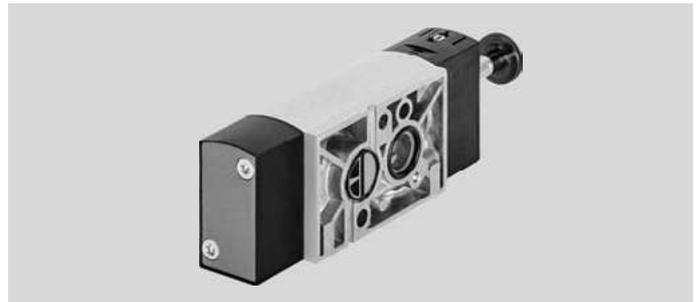


Válvula de 3/2 vías

Con recuperación del escape



- - Tensión  
24 V DC
- - Presión de funcionamiento  
2,5 ... 10 bar
- - Margen de temperatura  
-20 ... +60 °C



1) Cambio de función de la válvula sustituyendo la placa obturadora

Especificaciones técnicas generales

	VSNC-FC- ... -G14-F8 VSNC-FC- ... -N14-F8	VSNC-FC- ... -G14-F8-1B2	VSNC-FC- ... -G14-F8-1A1
Función de la válvula	5/2 o 3/2 vías, conmutable		
Ancho [mm]	32		
Forma constructiva	Corredera		
Tipo de reposición	Muelle mecánico		
Tipo de mando	Servopilotaje		
Accionamiento manual auxiliar	Con enclavamiento, sin enclavamiento		
Tipo de fijación	Con taladro pasante		
Posición de montaje	Indistinta		
Par de apriete máximo, fijación de la válvula [Nm]	3,5		-
Sin solapamiento	Sí		
Caudal nominal normal de la válvula	1 → 2 [l/min] Recuperación del escape 4 → 3 [l/min]	1250	110
Conexión neumática	1, 3, 5 2, 4	G1/4, NPT1/4-18 Esquema de conexiones NAMUR	G1/4 G1/4
Conforme a la norma	VDI/VDE 3845 NAMUR		
Peso del producto [g]	335	390	335

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas VSNC ★

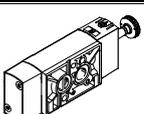
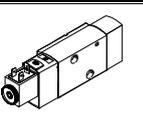
Hoja de datos VSNC-F8

Condiciones de funcionamiento y del entorno		VSNC-FC- ... -G14-F8 VSNC-FC- ... -N14-F8	VSNC-FC- ... -G14-F8-1B2	VSNC-FC- ... -G14-F8-1A1
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)		
Presión de funcionamiento	[bar]	2,5 ... 10		
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +60		
Temperatura del fluido	[°C]	-20 ... +60		

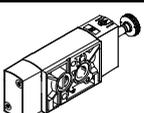
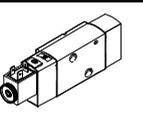
Datos eléctricos		VSNC-FC- ... -G14-F8 VSNC-FC- ... -N14-F8	VSNC-FC- ... -G14-F8-1B2	VSNC-FC- ... -G14-F8-1A1
Conexión eléctrica		-	Conector tipo clavija de 3 contactos, forma B según estándar industrial (11 mm)	Según EN 175301-801, forma A
Características de la bobina, 24 V DC	[W]	Consultar bobina, pedir por separado	3,3	2,6
Fluctuación de tensión admisible	[%]	-	±10	±10
Tiempo de funcionamiento	[%]	-	100	100
Grado de protección		-	IP65, IP67	IP65, IP67 según IEC 60529, con conector tipo zócalo
Tiempo de conmutación para la conexión	[ms]	11	11	11
Tiempo de conmutación para la desconexión	[ms]	38	48	48

Materiales				
Cuerpo		Aleación de forja de aluminio		
Juntas		NBR		
-		Conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)		

★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

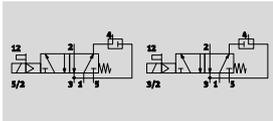
Referencias – Válvulas			Referencias – Válvulas		
Válvula de vías sin bobina			Válvula de vías con bobina 24 V DC, sin conector tipo zócalo		
	Nº art.	Tipo		Nº art.	Tipo
	577257	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8		577295	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8-1B2

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

Referencias – Válvulas			Referencias – Válvulas		
Válvula de vías sin bobina			Válvula de vías con bobina 24 V DC, sin conector tipo zócalo		
	Nº art.	Tipo		Nº art.	Tipo
	577262	VSNC-FC-M52-MD-N14-F8		8074945	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8-1A1

## Hoja de datos VSNC-FN

Función  
Válvula conmutable  
de 3/2 o 5/2 vías



Presión de funcionamiento  
2,5 ... 8 bar

Margen de temperatura  
-20 ... +60 °C



### Especificaciones técnicas generales

		VSNC- ... -G14-FN	VSNC- ... -N14-FN
Función de la válvula		5/2 o 3/2 vías, conmutable	
Ancho	[mm]	32	
Forma constructiva		Corredera	
Tipo de reposición		Muelle mecánico	
Tipo de mando		Servopilotaje	
Alimentación del aire de pilotaje		Interna	
Accionamiento manual auxiliar		Con enclavamiento, sin enclavamiento	
Posición de montaje		Indistinta	
Sin solapamiento		Sí	
Función de escape		Estrangulable	
Conexión para el orificio de barrido		Sin escape común	
Caudal nominal	1 → 2 [l/min]	1250	
normal	Recuperación del escape [l/min]	110	
de la válvula	4 → 3		
Conexión neumática	1, 3, 5	G1/4	NPT1/4-18
	2, 4	Esquema de conexiones NAMUR	
Conforme a la norma		VDI/VDE 3845 (NAMUR)	
Peso del producto	[g]	415	

### Condiciones de funcionamiento y del entorno

		VSNC- ... -G14-FN	VSNC- ... -N14-FN
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)	
Presión de funcionamiento	[bar]	2,5 ... 8	
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +60	
Temperatura del fluido	[°C]	-20 ... +60	

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

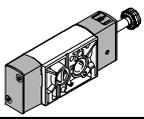
Electroválvulas VSNC ★

Hoja de datos VSNC-FN

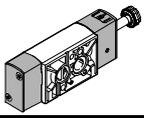
Datos eléctricos		VSNC- ... -G14-FN	VSNC- ... -N14-FN
Características de la bobina, 24 V DC	[W]	Consultar bobina, pedir por separado	
Tiempo de conmutación para la conexión	[ms]	32	
Tiempo de conmutación para la desconexión	[ms]	92	

Materiales	
Cuerpo	Aleación de forja de aluminio
Juntas	NBR
-	Conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

Referencias – Válvulas		
Válvula de vías sin bobina		
	Nº art.	Tipo
	577267	VSNC-FC-M52-MD-G14-FN

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

Referencias – Válvulas		
Válvula de vías sin bobina		
	Nº art.	Tipo
	577272	VSNC-FC-M52-MD-N14-FN

08

Válvulas



Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas VSNC ★

Código de pedido

<b>Tensión nominal de funcionamiento</b>							
-	Ninguna						
1A	24 V AC/50-60 Hz						
3A	230 V AC/50-60 Hz						
3W	230 V AC/240V AC/50-60 Hz						
16B	120 V AC/60 Hz y 110 V AC/50-60 Hz						
1	24 V DC						
5	12 V DC						
<b>Conexión eléctrica</b>							
-	Ninguna						
A1	Cable, forma A, según EN 175301						
B2	Cable, forma B, estándar industrial						
C3	Cable de 3 m						
K11	Cable con conexión de tubo aislante						
<b>Grado de protección eléctrica</b>							
-	Estándar						
S8	IP67						
<b>Certificación UE</b>							
-	No						
EX2	II 3GD						
EX4	II 2GD						
<b>Certificación</b>							
-	Ninguna						
U4	Clase 1 div. 1, según NEC 500						
<b>Tipo de protección contra explosión</b>							
-	Ninguna						
A	Intrínsecamente seguro						
M	Encapsulado						
N	Sin chispas						
<b>Accesorios eléctricos para válvulas</b>							
-	Ninguno						
G	Zócalo del dispositivo sin LED						

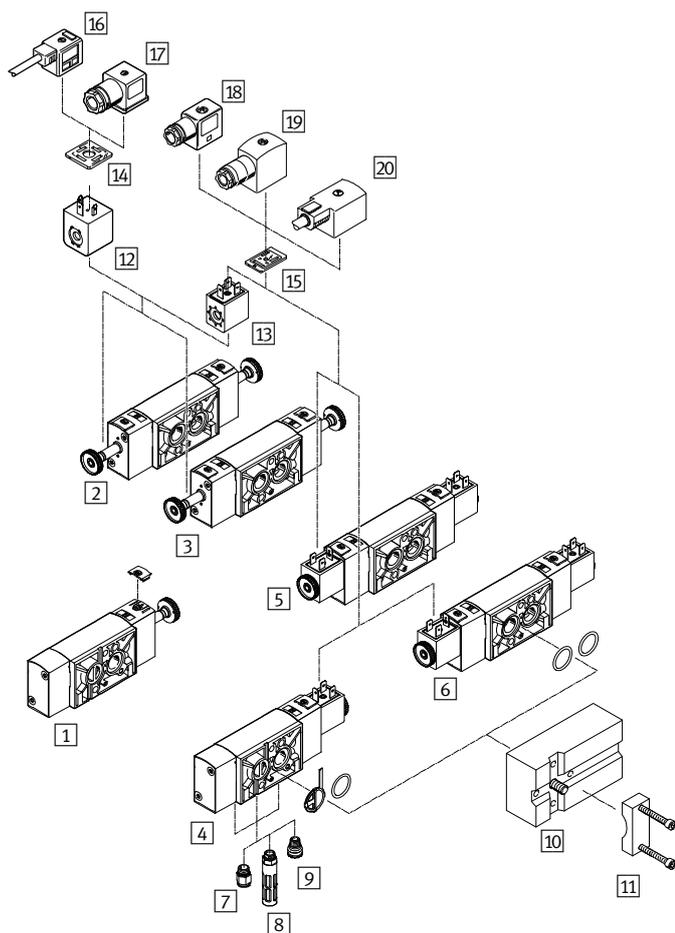
08

Válvulas

Pedido – Opciones del producto

	<p><b>Producto configurable</b></p>	<p><b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b></p>	<p>El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.</p>	<p>También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.</p>
--	-------------------------------------	--	---	---

Accesorios – Referencias – VSNC-F8

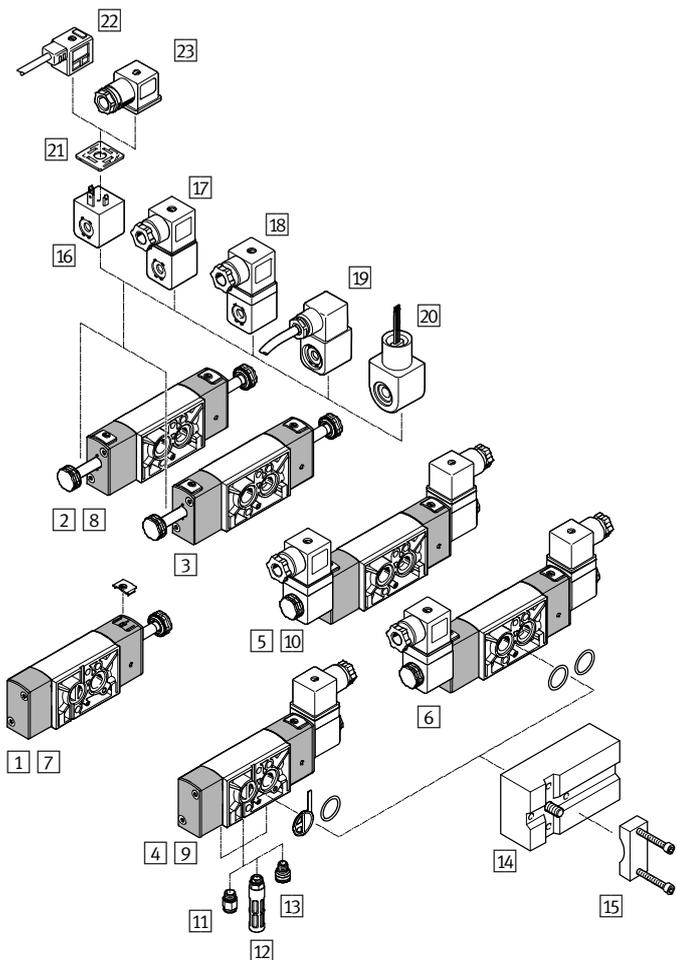


		→ Página/ online
<b>Electroválvulas VSNC- ... -F8</b>		
1	Válvula de 3/2 y 5/2 vías monoestable con junta intercambiable, tapa de material sintético, núcleo de bobina de latón para el control de actuadores de simple o doble efecto	971
2	Válvula de 5/2 vías, biestable con tapa de material sintético, núcleo de bobina de latón para el control de actuadores de doble efecto	vsnc
3	Válvula de 5/3 vías, monoestable, normalmente abierta, cerrada o a descarga, con tapa de material sintético, núcleo de bobina de latón para el control de actuadores de doble efecto	vsnc
4	Válvula de 3/2 y 5/2 vías monoestable con junta intercambiable, tapa de material sintético, núcleo de bobina de latón y bobina de 24 V DC para el control de actuadores de simple o doble efecto	971
5	Válvula de 5/2 vías, biestable con tapa de material sintético, núcleo de bobina de latón y bobina de 24 V DC para el control de actuadores de doble efecto	vsnc
6	Válvula de 5/3 vías, monoestable, normalmente abierta, cerrada o a descarga, con tapa de material sintético, núcleo de bobina de latón y bobina de 24 V DC para el control de actuadores de doble efecto	vsnc
<b>Accesorios</b>		
7	Racor rápido roscado QS	980
8	Silenciador U	980
9	Protección de escape VABD-D3-SN-G14	980
10	Juego de conexión VABS-S7-S-G14	979
11	Escuadra de fijación VAME-S7-Y	979
12	Bobina VACF-A	979
13	Bobina VACF-B	979
14	Junta iluminada MC-LD	980
15	Junta iluminada MF-LD	980
16	Cable de conexión KMC	980
17	Conector tipo zócalo MSSD-C	980
18	Conector tipo zócalo MSSD-F	980
19	Conector tipo zócalo MSSD-F-S	980
20	Cable de conexión KMF	980

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas VSNC ★

Accesorios – Referencias – VSNC...-FN



08

Válvulas

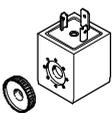
		→ Página/ online
<b>Electroválvulas VSNC-F- ... -FN – Corredera</b>		
1	Válvula de 3/2 y 5/2 vías monoestable con junta intercambiable, tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable	973
2	Válvula de 5/2 vías, biestable con tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable	vsnc
3	Válvula de 5/3 vías, monoestable, normalmente abierta, cerrada o a descarga, con tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable	vsnc
4	Válvula de 3/2 y 5/2 vías monoestable con junta intercambiable, tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable y bobina Ex ia	973
5	Válvula de 5/2 vías, biestable con tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable y bobina Ex ia	vsnc
6	Válvula de 5/3 vías, monoestable, normalmente abierta, cerrada o a descarga, con tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable y bobina Ex ia	vsnc
7	Válvula de 3/2 y 5/2 vías monoestable con junta intercambiable, tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable	vsnc
<b>Electroválvulas VSNC-F- ... -FN – Asiento de plato</b>		
7	Válvula de 3/2 y 5/2 vías monoestable con junta intercambiable, tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable	vsnc
8	Válvula de 5/2 vías, biestable con tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable	vsnc
9	Válvula de 3/2 y 5/2 vías monoestable con junta intercambiable, tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable y bobina de 24 V DC	vsnc
10	Válvula de 5/2 vías, biestable con tapa de aluminio, núcleo de bobina de acero inoxidable y bobina de 24 V DC	vsnc
<b>Accesorios</b>		
11	Racor rápido roscado QS	980
12	Silenciador U	980
13	Protección de escape VABD-D3-SN-G14	980
14	Juego de conexión VABS-S7-S-G14	979
15	Escuadra de fijación VAME-S7-Y	979
16	Bobina VACN-N	979
17	Bobina VACN-N- ... -Ex2-N	979
18	Bobina VACN-N- ... -Ex4-A	979
19	Bobina VACN-N- ... -Ex4-M	979
20	Bobina VACN-N- ... -U4-M	979
21	Junta iluminada MC-LD	980
22	Cable de conexión KMC	980
23	Conector tipo zócalo MSSD-C	-

- 12 Sistemas de visión > 13 Preparación del aire comprimido > 14 Tecnología neumática de conexiones > 15 Técnica de conexiones eléctricas > 16 Tecnología de control y software > 17 Otros equipos neumáticos > 18 Automatización de procesos continuos > 19 Soluciones listas para instalar > 20 Sistemas con función específica > 21 Servicios >  Apéndice >

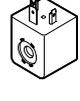
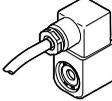
Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático &gt; Válvulas de vías normalizadas &gt;

Electroválvulas VSNC 

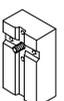
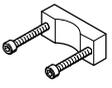
## Accesorios – Referencias – VSNC-F8

	Descripción	Nº art.	Tipo
Bobina VACF-B		Hojas de datos online → <a href="#">vacf</a>	
	Patrón de conexiones eléctricas según el estándar de Festo para MSSD-F	8030801	VACF-B-B2-5
		8030802	VACF-B-B2-1
		8030803	VACF-B-B2-7
		8030804	VACF-B-B2-1A
		8030805	VACF-B-B2-7A
		8030806	VACF-B-B2-16B
		8030808	VACF-B-B2-3W
Bobina VACF-A			
	Forma A según EN 175301-803	8030821	VACF-A-A1-5
		 8030822	VACF-A-A1-1
		8030823	VACF-A-A1-7
		8030824	VACF-A-A1-1A
		8030825	VACF-A-A1-7A
		8030826	VACF-A-A1-16B
		8030828	VACF-A-A1-3W

## Accesorios – Referencias – VSNC-FN

	Descripción	Nº art.	Tipo
Bobina VACN-N		Hojas de datos online → <a href="#">vacn</a>	
	Tipo de protección contra explosión intrínsecamente seguro EX-IA	8029139	VACN-N-A1-1-EX-4-A
	Tipo de protección contra explosión sin chispa EX-NA	8029136	VACN-N-A1-1-EX2-N
		8029137	VACN-N-A1-16B-EX2-N
		8029138	VACN-N-A1-3A-EX2-N
	Grado de protección IP65 con conector tipo zócalo	 8029144	VACN-N-A1-1
		8029134	VACN-N-A1-16B
		8029135	VACN-N-A1-3A
	Tipo de protección contra explosión encapsulado EX-ME	8029141	VACN-N-K1-3A-EX4-M
		8029142	VACN-N-K1-16B-EX4-M
		8029143	VACN-N-K1-1-EX4-M
	Tipo de protección contra explosión encapsulado AEX-M, clase 1 div. 1 según NEC 500	8029140	VACN-N-K11-3A-0,5-U4-M
		8029145	VACN-N-K11-16B-0,5-U4-M
		8029146	VACN-N-K11-1-0,5-U4-M

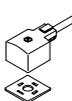
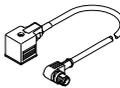
## Accesorios – Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
Placa base VABS		Hojas de datos online → <a href="#">vacf</a>	
		563396	VABS-S7-S-G14
Escudra de fijación VAME			
		563403	VAME-S7-Y

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

## Electroválvulas VSNC ★

### Accesorios – Referencias

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Conector tipo zócalo</b>		Hojas de datos online → <a href="#">mssd</a>	
	Conector acodado tipo zócalo, 3 pines, forma rectangular, patrón de conexiones forma B, según estándar industrial de 11 mm	539710	MSSD-F-M16
	Conector acodado tipo zócalo, 3 pines, forma rectangular, patrón de conexiones forma A, según DIN EN 175301-803, forma A	539709	MSSD-C-M16
	Conector tipo zócalo, 3 pines, IP67 según IEC 60529, forma B	192746	MSSD-F-S-M16
	Conector tipo zócalo, 4 pines, IP67 según IEC 60529, forma A	192748	MSSD-C-S-M16
	Conector acodado tipo zócalo, 3 pines, forma rectangular, IP65 según DIN EN 175301-803, forma A	34583	MSSD-C
<b>Racores rápidos roscados QS</b>		Hojas de datos online → <a href="#">qs</a>	
	Rosca exterior G con hexágono interior	★ 186108	QS-G1/4-6-I
		★ 186110	QS-G1/4-8-I
		★ 186112	QS-G1/4-10-I
<b>Silenciador U</b>		Hojas de datos online → <a href="#">u</a>	
	Rosca exterior G con ejecución de polímero	534223	U-1/4-20
		★ 2316	U-1/4
	Rosca exterior G con ejecución de fundición inyectada	★ 6842	U-1/4-B
<b>Cable de conexión</b>		Hojas de datos online → <a href="#">kmc</a>	
	Para válvulas con bobinas D y N1	30931	KMC-1-24 DC-2,5-LED
		30932	KMC-1-230 AC-2,5
		30933	KMC-1-24 DC-5-LED
		30934	KMC-1-230 AC-5
	Para válvulas con bobinas F	★ 30935	KMF-1-24DC-2,5-LED
	Para válvulas con bobinas D y N1	3579466	NEBV-A1W3-K-0,6-N-LE3
		3679776	NEBV-A1W3-P-K-0,6-LE3
		3579461	NEBV-A1W3-K-0,3-N-M12W3
		3579462	NEBV-A1W3-K-0,6-N-M12W3
		3679771	NEBV-A1W3-P-0,3-N-M12W3
		3679772	NEBV-A1W3-P-0,6-N-M12W3
<b>Junta iluminada</b>		Hojas de datos online → <a href="#">mc-ld</a>	
	Para bobinas F	19143	MF-LD-12-24 DC
		19144	MF-LD-230 AC
	Para válvulas con bobinas D y N1	19145	MC-LD-12-24 DC
		19146	MC-LD-230 AC
<b>Tapa</b>			
	Para válvulas	8028240	VAMC-B10-20-CH2
<b>Protección de escape</b>			
	Para válvulas	563400	VABD-D3-SN-G14

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

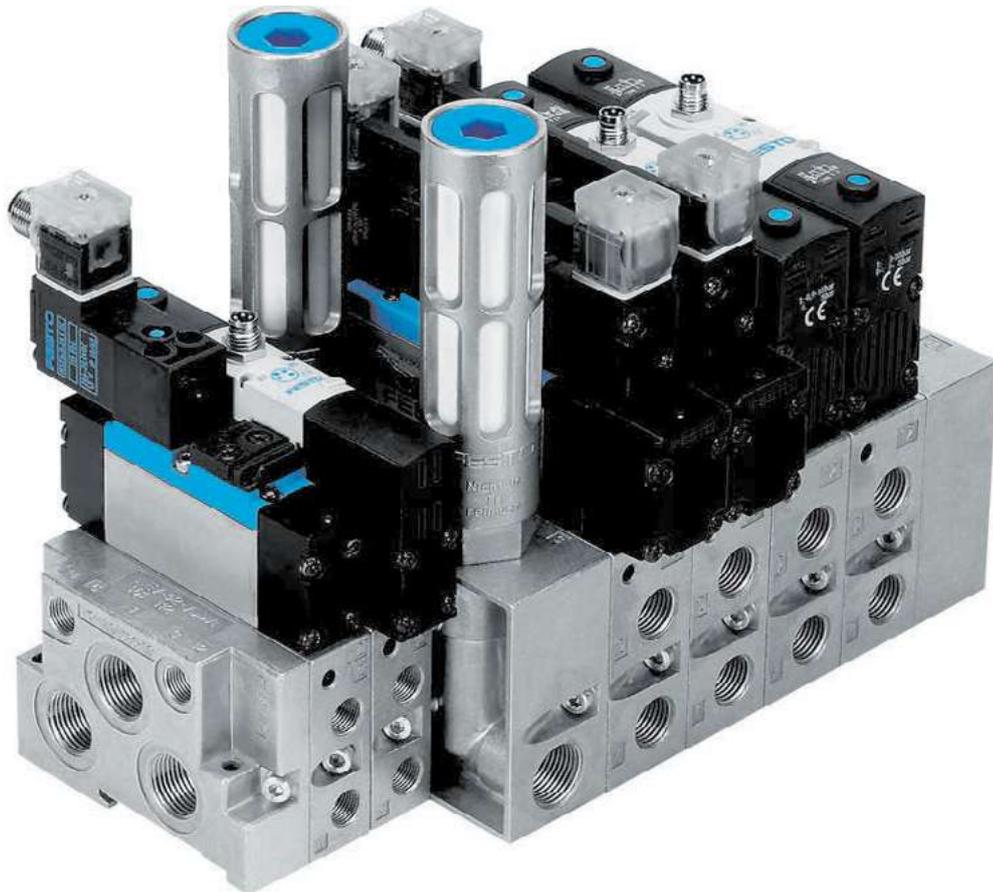
18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

Apéndice >



## Aplicación universal, indestructibles

- + Interfaces neumáticas normalizadas en todo el mundo
- + Gran variedad de conectividad eléctrica
- + Gama de válvulas completa

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático >  
Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas/válvulas neumáticas,  
ISO 15407-1

VSVA ★  
VSPA

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >  
 Electroválvulas / válvulas neumáticas, ISO 15407-1

# VSVA ★ /VSPA

 Cuadro general, configuración y pedido

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



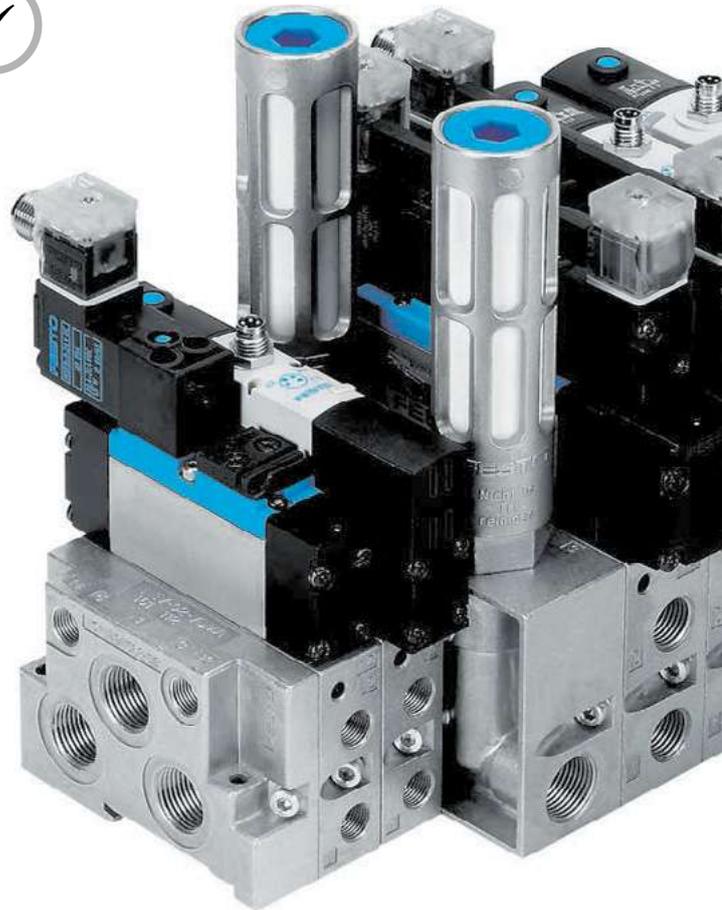
 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

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



 Pedido rápido de tipos básicos

→ página 988



- + Corresponde a ISO 15407-1
- + Opcionalmente: conexión de la válvula servopilotada ISO 15218
- + Válvulas de alto rendimiento con robusta carcasa metálica
- + Posibilidad de montaje en batería combinando diferentes tamaños
- + Amplio encadenamiento vertical: reguladores de presión, placas de estrangulación y verticales de bloqueo, etc.

Cuadro general del producto

Tipo	Tipo de accionamiento	Función de la válvula	qnN [l/min]		Alimentación del aire de pilotaje	→ Página/ online
			Ancho de 18 mm	Ancho de 26 mm		
VSVA-B-T22	Bobina magnética	2 válvulas de 2/2 vías, normalmente cerradas	500	1000	Interna/externa	<a href="#">vtia</a>
VSVA-B-T32	Interfaz de servopilotaje según ISO 15218	2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas	400	900	Interna/externa	985
		2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas				
		Conector tipo clavija, forma C				
VSVA-B-M52	12, 24 V DC	2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas/abiertas				
VSVA-B-B52	24, 110, 230 V AC	Válvula de 5/2 vías, monoestable	550	1100	Interna/externa	985
VSVA-B-D52	Conector tipo clavija	Válvula de 5/2 vías, biestable	550	1100	Interna/externa	986
VSVA-B-P53C	M12	Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14	550	1100	Interna/externa	<a href="#">vtia</a>
VSVA-B-P53U	24 V DC	Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada	450	1000	Interna/externa	986
VSVA-B-P53E	Conector central redondo tipo clavija	Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta	450	1000	Interna/externa	<a href="#">vtia</a>
VSVA-B-D52	M8/M12	Válvula de 5/3 vías, centro a descarga	450	1000	Interna/externa	<a href="#">vtia</a>
VSVA-B-D52	Bobina magnética	Válvula de 5/2 vías, monoestable	-	1100	Externa	<a href="#">vtia</a>
VSPA-B-T32	Neumático	2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas	400	900	-	992
		2 válvulas de 3/2 vías, normalmente abiertas				
		2 válvulas de 3/2 vías, normalmente cerradas/abiertas				
VSPA-B-M52		Válvula de 5/2 vías, monoestable	550	1100		992
VSPA-B-B52		Válvulas de 5/2 vías, biestable	550	1100		993
VSPA-B-D52		Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14	550	1100		<a href="#">vtia</a>
VSPA-B-P53C		Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada	450	1000		993
VSPA-B-P53U		Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta	450	1000		<a href="#">vtia</a>
VSPA-B-P53E		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga	450	1000		<a href="#">vtia</a>

Válvulas de vías normalizadas &gt;

## Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

## Hoja de datos – Electroválvulas

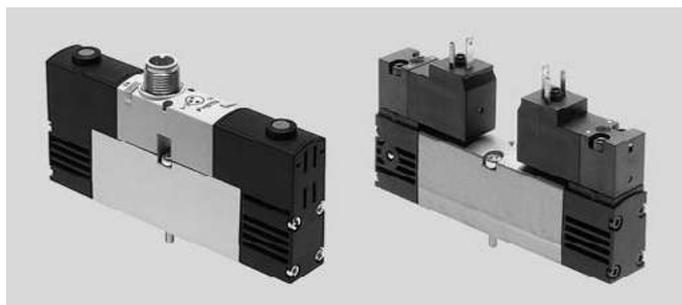
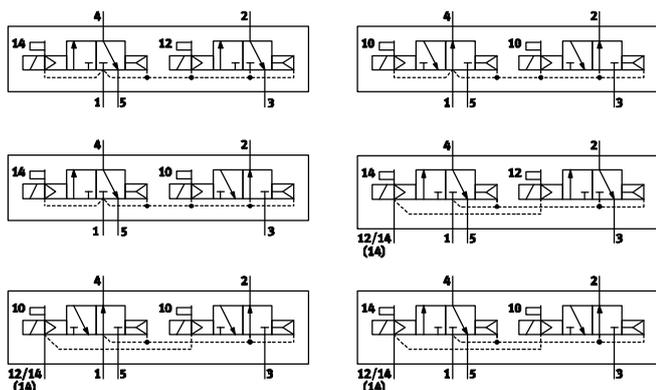
Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>						
Ancho	18 mm				26 mm			
Función de la válvula	2x 3/2 vías monoestable	5/2 vías monoestable	5/2 vías biestable	5/3 vías normalmente cerrada	2x 3/2 vías monoestable	5/2 vías monoestable	5/2 vías biestable	5/3 vías normalmente cerrada
Placa base	1, 2, 3, 4, 5				G1/8			
Aire de pilotaje	12, 14				M5			
Forma constructiva	Corredera							
Tipo de fijación	Con taladro pasante en placa base							
Datos eléctricos – Válvulas con conector central tipo clavija M8x1, M12x1								
Tensión de funcionamiento	[V DC]	24						
Consumo	DC	[W]	Fase de alta corriente: 2,4; fase de baja corriente: 1					
Circuito protector y LED	Integrado en la válvula							
Conexión eléctrica	Conector central redondo tipo clavija, M8x1 o M12x1							
Grado de protección según EN 60529	IP65, Nema 4 (en combinación con conector tipo zócalo)							
Datos eléctricos: válvula con conector tipo clavija, forma C								
Tensión de funcionamiento	[V DC]	24						
	[V AC]	24, 110, 230						
Consumo	DC	[W]	1,8					
	AC	[VA]	2,1 con 110/230 V 2,3 con 24 V					
Conexión eléctrica	Conector cuadrado tipo clavija, según EN 175301-803, forma C							
Grado de protección según EN 60529	IP65, Nema 4 (en combinación con conector tipo zócalo)							
Condiciones de funcionamiento								
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)							
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50						
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50						
Materiales								
Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio							
Juntas	NBR							
Tornillos	Acero galvanizado							

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

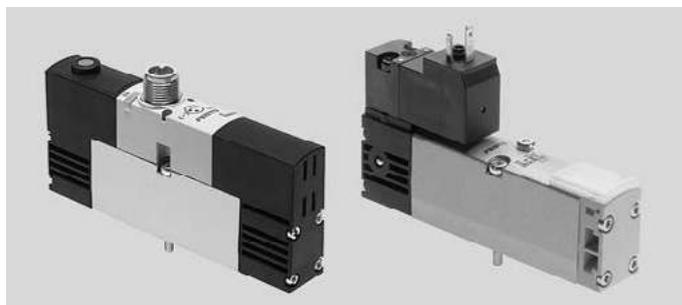
Hoja de datos – 2 electroválvulas de 3/2 vías



Especificaciones técnicas		Conector tipo clavija M8x1, M12x1		Conector tipo clavija, forma C	
		18 mm	26 mm	18 mm	26 mm
Ancho		18 mm	26 mm	18 mm	26 mm
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 8		2 ... 10	
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10		2 ... 10	
Presión de mando [bar]		3 ... 8		3 ... 10	
Caudal nominal normal qnN [l/min]		400	900	400	900
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	Tipos no reversibles	10/22	20/33	13/21	20/28
	Tipos reversibles	–	–	21/13	28/20
Largo/ancho/alto [mm]		108/18/57	113/27/67	108/18/63	127/27/72

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Hoja de datos – Electroválvulas de 5/2 vías, monoestables



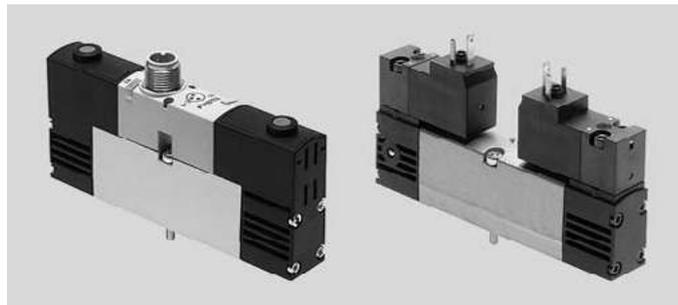
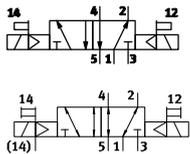
Especificaciones técnicas		Conector tipo clavija M8x1, M12x1				Conector tipo clavija, forma C			
		18 mm		26 mm		18 mm		26 mm	
Conexión eléctrica		Conector tipo clavija M8x1, M12x1				Conector tipo clavija, forma C			
Ancho		18 mm		26 mm		18 mm		26 mm	
Tipo de reposición		Me-cánica	Neumática	Me-cánica	Neumática	Me-cánica	Neumática	Me-cánica	Neumática
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 8		3 ... 8		3 ... 10		2 ... 10	
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10		-0,9 ... +16		-0,9 ... +10		-0,9 ... +16	
Presión de mando [bar]		3 ... 8		3 ... 8		3 ... 10		3 ... 10	
Caudal nominal normal qnN [l/min]		550		1100		550		1100	
Tiempo de conexión/desconexión [ms]		12/34	20/25	20/52	25/40	17/35	21/19	26/56	35/43
Largo/ancho/alto [mm]		108/18/57		113/27/67		96/18/63		114/27/72	

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Válvulas de vías normalizadas >

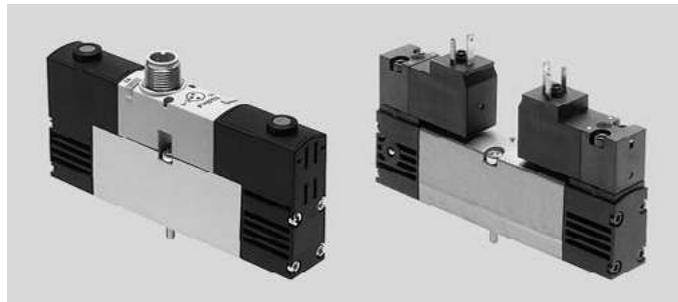
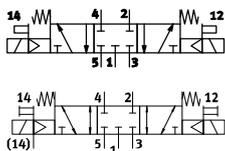
Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

Hoja de datos – Electroválvulas de 5/2 vías, biestables



Especificaciones técnicas		Conector tipo clavija M8x1, M12x1		Conector tipo clavija, forma C	
		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Conexión eléctrica		18 mm	26 mm	18 mm	26 mm
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 8	3 ... 8	2 ... 10	2 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +16	-0,9 ... +10	-0,9 ... +16
Presión de mando	[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 10	3 ... 10
Caudal nominal normal qnN	[l/min]	550	1100	550	1100
Tiempo de conmutación	[ms]	10	15	15	18
Largo/ancho/alto	[mm]	108/18/57	113/27/67	108/18/63	127/27/72

Hoja de datos – Electroválvulas de 5/3 vías, normalmente cerradas



Especificaciones técnicas		Conector tipo clavija M8x1, M12x1		Conector tipo clavija, forma C	
		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Conexión eléctrica		18 mm	26 mm	18 mm	26 mm
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 10	3 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +16	-0,9 ... +10	-0,9 ... +16
Presión de mando	[bar]	3 ... 8	3 ... 8	3 ... 10	3 ... 10
Caudal nominal normal qnN	[l/min]	450	1000	450	1000
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	15/36	20/52	18/30	23/58
Largo/ancho/alto	[mm]	108/18/57	113/27/67	108/18/63	127/27/72

Código de pedido – Electroválvulas

VSVA - B - - - - -	
<b>Tipo</b>	
VSVA	Electroválvula según ISO 15407-1
<b>Ejecución</b>	
B	Válvula para placa base
<b>Función de la válvula</b>	
T32C	2 válvulas de 3/2 vías, monoestables, normalmente cerradas
T32U	2 válvulas de 3/2 vías, monoestables, normalmente abiertas
T32H	2 válvulas de 3/2 vías, monoestables, 1 normalmente cerrada, 1 normalmente abierta
M52	Válvula de 5/2 vías, monoestable
B52	Válvula de 5/2 vías, biestable
P53C	Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada
<b>Tipo de reposición de las válvulas monoestables</b>	
-	Biestable y válvula de 5/3 vías
A	Muelle neumático
M	Muelle mecánico <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span>
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>	
-	Interna
Z	Externa
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>	
-	Sin válvula servopilotada
H	Sin enclavamiento
<b>Conexión neumática</b>	
A1	Patrón de conexiones, tamaño ISO 26 mm (01)
A2	Patrón de conexiones, tamaño ISO 18 mm (02)
<b>Tensión de funcionamiento</b>	
-	Sin válvula servopilotada
1	24 V DC
1A	24 V AC <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
2A	110 V AC <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
3A	230 V AC <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>
<b>Conexión eléctrica</b>	
P1	Sin válvula servopilotada
C1	Conector tipo clavija, forma C
R2L	Conector tipo clavija, M8x1
R5L	Conector tipo clavija, M12x1

1 Solo para válvulas de 5/2 vías      2 Solo para conectores tipo clavija, forma C

**Ejemplo de pedido:**

VSVA-B-T32H-AZH-A1-1R5L

Electroválvula según ISO 15407-1 VSVA - Válvula para placa base - 2 válvulas de 3/2-vías, monoestables, 1 normalmente cerrada, 1 normalmente abierta - Reposición por muelle neumático, alimentación externa del aire de pilotaje, accionamiento manual auxiliar sin enclavamiento - Tamaño ISO de 26 mm (01) - 24 V DC, conector tipo clavija, M12x1, con indicador LED

Válvulas de vías normalizadas &gt;

## Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

## Pedido – Opciones del producto

	<b>Producto configurable</b>	<b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b>	El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.	También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.
--	------------------------------	---	--	--

★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

		Nº art.	Tipo
<b>Electroválvula monoestable de 5/2 vías, tamaño ISO 18 mm</b>			
Con servopilotaje, con conector cuadrado tipo clavija, forma C	Muelle neumático	546701	VSVA-B-M52-AH-A2-1C1
	Muelle mecánico	546703	VSVA-B-M52-MH-A2-1C1
Con servopilotaje, con conector redondo tipo clavija M12x1	Muelle neumático	546767	VSVA-B-M52-AH-A2-1R5L
	Muelle mecánico	546768	VSVA-B-M52-MH-A2-1R5L
<b>Electroválvula biestable de 5/2 vías, tamaño ISO 18 mm</b>			
Con servopilotaje, con conector cuadrado tipo clavija, forma C		546697	VSVA-B-B52-H-A2-1C1
Con servopilotaje, con conector redondo tipo clavija M12x1		546769	VSVA-B-B52-H-A2-1R5L
<b>Electroválvula monoestable de 5/2 vías, tamaño ISO 26 mm</b>			
Con servopilotaje, con conector cuadrado tipo clavija, forma C	Muelle neumático	546700	VSVA-B-M52-AH-A1-1C1
	Muelle mecánico	546702	VSVA-B-M52-MH-A1-1C1
Con servopilotaje, con conector redondo tipo clavija M12x1	Muelle neumático	534555	VSVA-B-M52-AH-A1-1R5L
	Muelle mecánico	534556	VSVA-B-M52-MH-A1-1R5L
<b>Electroválvula biestable de 5/2 vías, tamaño ISO 26 mm</b>			
Con servopilotaje, con conector cuadrado tipo clavija, forma C		546696	VSVA-B-B52-H-A1-1C1
Con servopilotaje, con conector redondo tipo clavija M12x1		534557	VSVA-B-B52-H-A1-1R5L
<b>Electroválvula de 5/3 vías, tamaño ISO 26 mm</b>			
Con servopilotaje, con conector cuadrado tipo clavija, forma C		546706	VSVA-B-P53E-H-A1-1C1
Con servopilotaje, con conector redondo tipo clavija M12x1		534560	VSVA-B-P53E-H-A1-1R5L

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

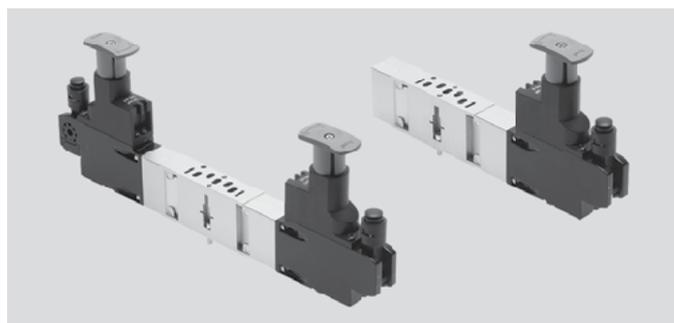
- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

Hoja de datos – Placa de regulación VABF-S3

-  Margen de temperatura  
-5 ... +50°C
-  Presión de funcionamiento  
0,5 ... 6 bar  
0,5 ... 10 bar



Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
Elemento de mando	PA

Código de pedido – Placa de regulación VABF-S3

VABF-S3		C2-C	
<b>Tipo</b>			
VABF-S3	Accesorios para válvulas, placa funcional ISO 15407-1		
<b>Ancho</b>			
1	26 mm		
2	18 mm		
<b>Función</b>			
R1	Regulador de presión para conexión 1		
R2	Regulador de presión para conexión 2		
R3	Regulador de presión para conexión 4		
R4	Regulador de presión para conexiones 2 y 4		
R5	Regulador de presión para conexiones 2 y 4, flujo inverso		
R6	Regulador de presión para conexión 2, flujo inverso		
R7	Regulador de presión para conexión 4, flujo inverso		
<b>Opciones</b>			
C2-C	Conexión para manómetro cerrada		
<b>Margen de regulación de la presión</b>			
6	0,5 a 6 bar		
10	0,5 a 10 bar		

Ejemplo de pedido:

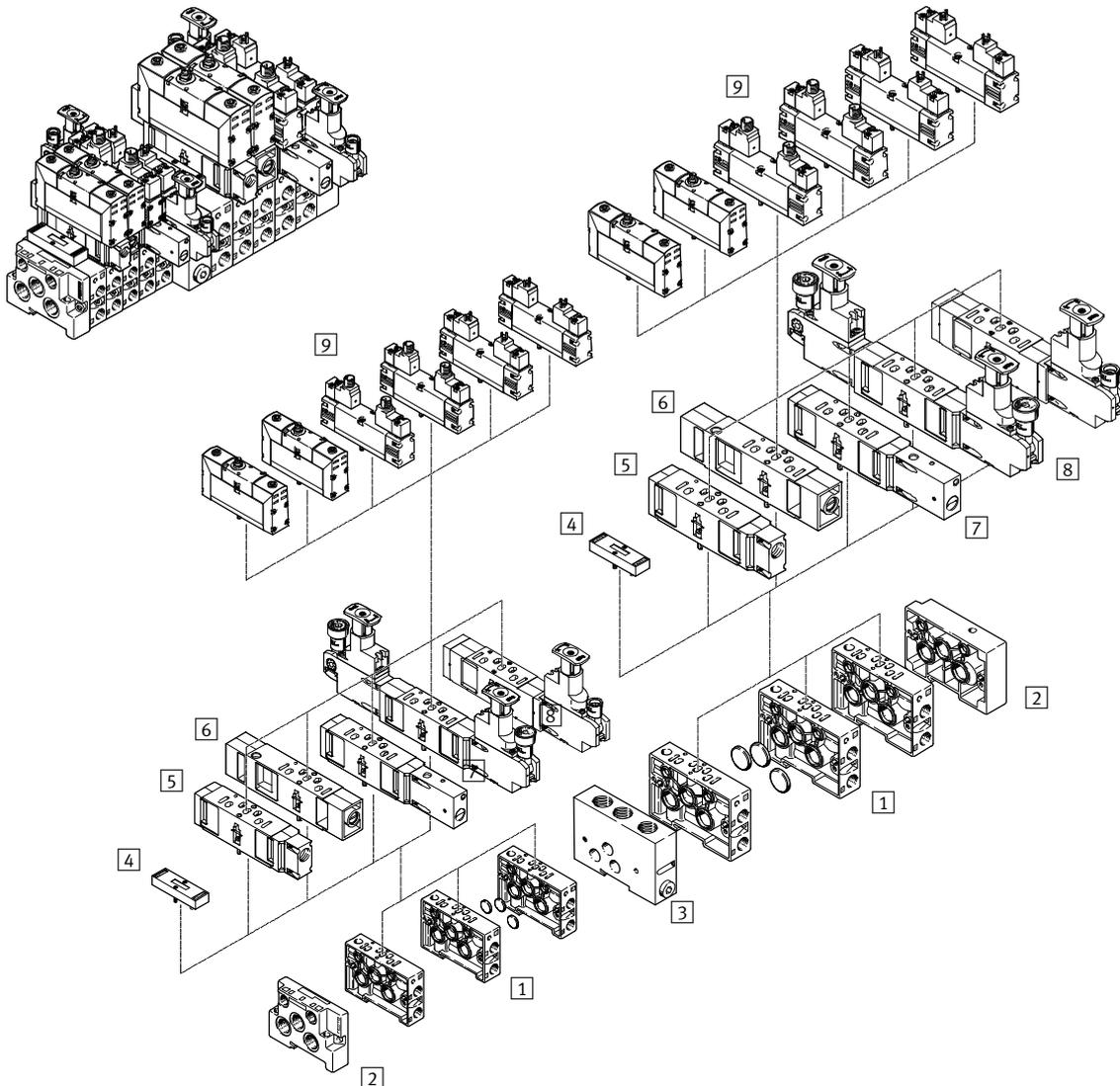
VABF-S3-1-R4C2-C-10

Accesorios para válvulas VABF - Placa funcional ISO 15407-1 - Ancho de 26 mm - Regulador de presión para las conexiones 2 y 4, conexión de manómetro cerrada - Hasta 10 bar

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

Accesorios – Montaje en batería de electroválvulas

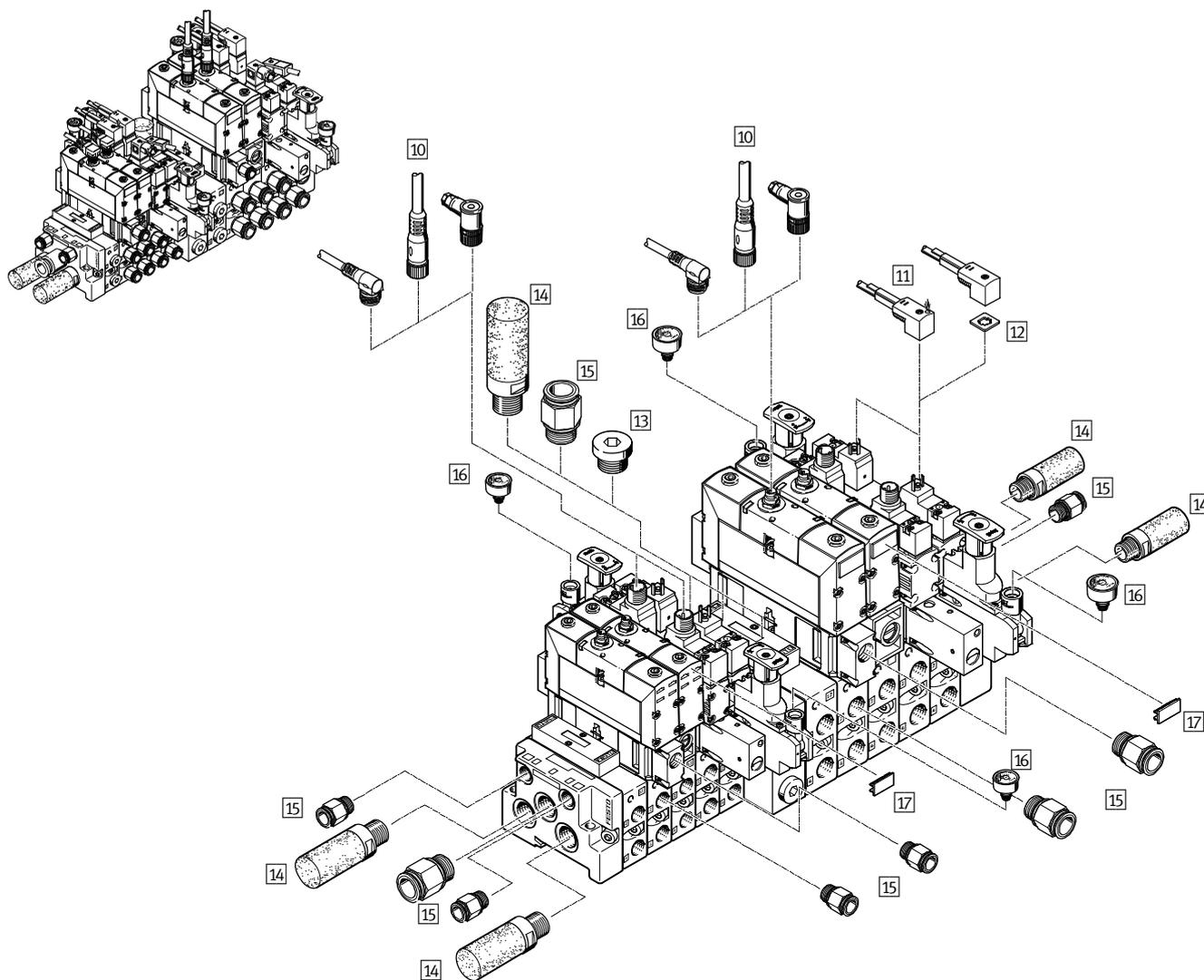


08

Válvulas

Variantes y accesorios		→ Página/online
1	Placa de enlace NAW con conexiones laterales 2 y 4	997
2	Conjunto de placas finales NEV para cerrar placas de enlace	997
3	Placa intermedia NZV para combinar el ancho de 18 mm con el ancho de 26 mm	997
4	Placa ciega NDV en posición no ocupada o posición de reserva	997
5	Placa vertical de alimentación VABF...P1-A3 para alimentación intermedia de aire	997
6	Placa de estrangulación VABF...F1-B1 para estrangulación en los canales 3 y 5	997
7	Placa vertical de bloqueo de presión VABF...L1-D1 con conmutador para bloquear manualmente el canal 1	997
8	Placa de regulación de la presión VABF...R...-C2	989
9	Electroválvula VSVA	988
-	Placa base individual NAS	998

Accesorios – Montaje en batería de electroválvulas



Accesorios	→ Página/online
10 Conector redondo tipo clavija NEBU/SIE, cable/conector tipo zócalo M8/M12	997
11 Conector cuadrado tipo clavija KMEB/MSSD-EB en forma de C, cable/conector tipo zócalo	998
12 Junta iluminada MEB-LD para indicación del estado de la señal	998
13 Tapón ciego B para tapar las conexiones no necesarias	998
14 Silenciador U para montaje en las conexiones de escape de aire	998
15 Racor rápido roscado QS para tubos flexibles con calibración exterior	998
16 Manómetro PAGN-26-10-P10 enchufable a la placa reguladora de presión	998
17 Placas de identificación IBS-9x20 para la identificación de válvulas VSVA con conector redondo	997
- Placa base individual NAS	998

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

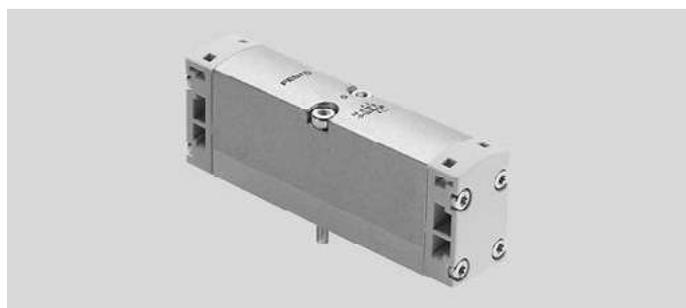
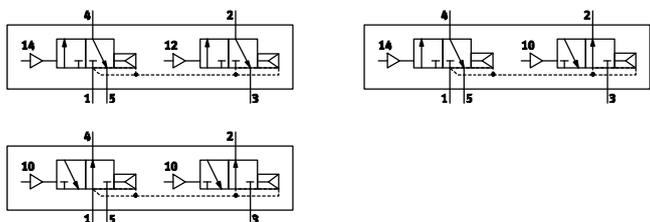
Hoja de datos – Válvulas neumáticas

Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>						
Ancho	18 mm				26 mm			
Función de la válvula	2x 3/2 vías monoestable	5/2 vías monoestable	5/2 vías biestable	5/3 vías normalmente cerrada	2x 3/2 vías monoestable	5/2 vías monoestable	5/2 vías biestable	5/3 vías normalmente cerrada
Placa base	1, 2, 3, 4, 5				G1/8			
Aire de pilotaje	12, 14				M5			
Tipo de fijación	Con taladro pasante en placa base							
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)							
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60						
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60						

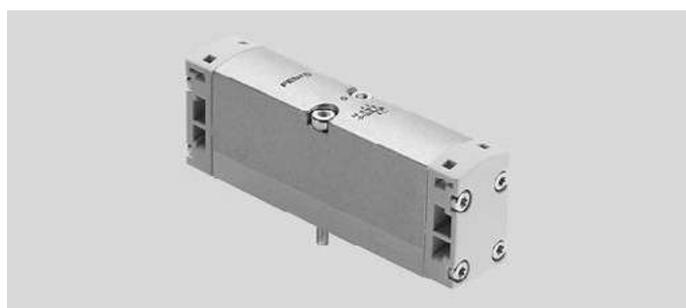
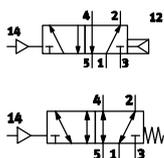
Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
Juntas	NBR
Tornillos	Acero galvanizado

Hoja de datos – 2 válvulas neumáticas de 3/2 vías



Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho		18 mm	26 mm
Presión de funcionamiento	[bar]	2 ... 10	2 ... 10
Presión de mando	[bar]	2 ... 10	2 ... 10
Caudal nominal normal qnN	[l/min]	400	900
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	10/15	15/28
Forma constructiva		Corredera	
Largo/ancho/alto	[mm]	83/18/29	100/26/38

Hoja de datos – Válvulas neumáticas de 5/2 vías, monoestables



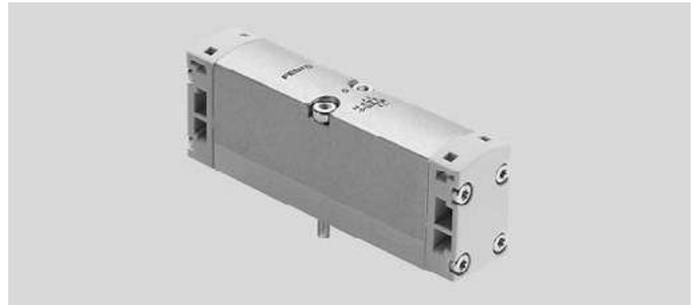
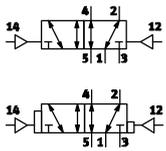
Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho		18 mm		26 mm	
Tipo de reposición		Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática
Presión de funcionamiento	[bar]	-0,9 ... +10	2 ... 10	-0,9 ... +16	2 ... 10
Presión de mando	[bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10
Caudal nominal normal qnN	[l/min]	550		1100	
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	8/18	11/20	10/35	18/30
Forma constructiva		Corredera			
Largo/ancho/alto	[mm]	83/18/29		100/26/38	

- 12 [Sistemas de visión >](#)
- 13 [Preparación del aire comprimido >](#)
- 14 [Tecnología neumática de conexiones >](#)
- 15 [Técnica de conexiones eléctricas >](#)
- 16 [Tecnología de control y software >](#)
- 17 [Otros equipos neumáticos >](#)
- 18 [Automatización de procesos continuos >](#)
- 19 [Soluciones listas para instalar >](#)
- 20 [Sistemas con función específica >](#)
- 21 [Servicios >](#)
- [Apéndice >](#)

Válvulas de vías normalizadas >

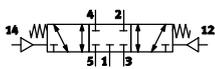
Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

Hoja de datos – Válvulas neumáticas de 5/2 vías, biestables



Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho		18 mm	26 mm
Presión de funcionamiento	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +16
Presión de mando	[bar]	2 ... 10	2 ... 10
Caudal nominal normal qnN	[l/min]	550	1100
Tiempo de conmutación	[ms]	6	10
Forma constructiva		Corredera	
Largo/ancho/alto	[mm]	83/18/29	100/26/38

Hoja de datos – Válvulas neumáticas de 5/3 vías, normalmente cerradas



Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho		18 mm	26 mm
Presión de funcionamiento	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +16
Presión de mando	[bar]	3 ... 10	3 ... 10
Caudal nominal normal qnN	[l/min]	450	1000
Tiempo de conexión/desconexión	[ms]	9/18	13/32
Forma constructiva		Corredera	
Largo/ancho/alto	[mm]	83/18/29	100/26/38

08

Válvulas

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías normalizadas >

## Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

### Código de pedido – Válvula neumática

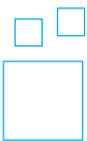
	VSPA	-	B	-		-	
<b>Tipo</b>							
VSPA	Válvulas normalizadas ISO 15407-1/-2						
<b>Ejecución</b>							
B	Válvula para placa base						
<b>Función de la válvula</b>							
T32C	2 válvulas de 3/2 vías, monoestables, normalmente cerradas						
T32U	2 válvulas de 3/2 vías, monoestables, normalmente abiertas						
T32H	2 válvulas de 3/2 vías, monoestables, 1 normalmente cerrada, 1 normalmente abierta						
M52-A	Válvula de 5/2 vías, monoestable, reposición por muelle neumático						
M52-M	Válvula de 5/2 vías, monoestable, reposición por muelle mecánico						
B52	Válvula de 5/2 vías, biestable						
P53C	Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada						
P53U	Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta						
P53E	Válvula de 5/3 vías, centro a descarga						
<b>Conexión neumática</b>							
A1	Patrón de conexiones, tamaño ISO 26 mm (01)						
A2	Patrón de conexiones, tamaño ISO 18 mm (02)						

#### Ejemplo de pedido:

VSPA-B-T32C-A2

Válvulas normalizadas ISO 15407-1/-2 VSPA - Válvula para placa base - 2 válvulas de 3/2 vías, monoestables, normalmente cerradas - Tamaño ISO 18 mm (02)

### Pedido – Opciones del producto



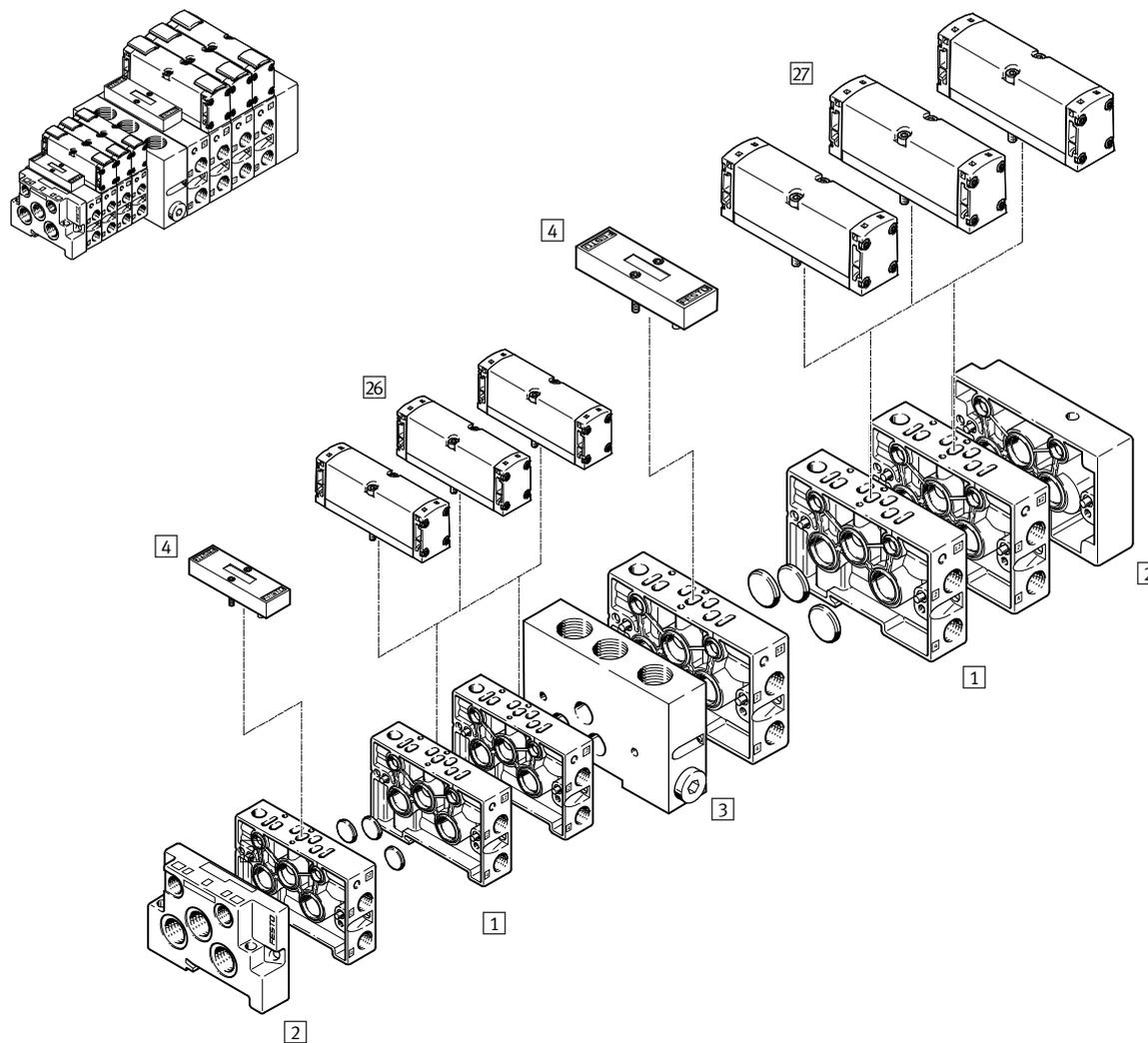
**Producto configurable**

**Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.**

El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.

También puede accederse a él en [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.

Accesorios – Montaje en batería, válvulas neumáticas

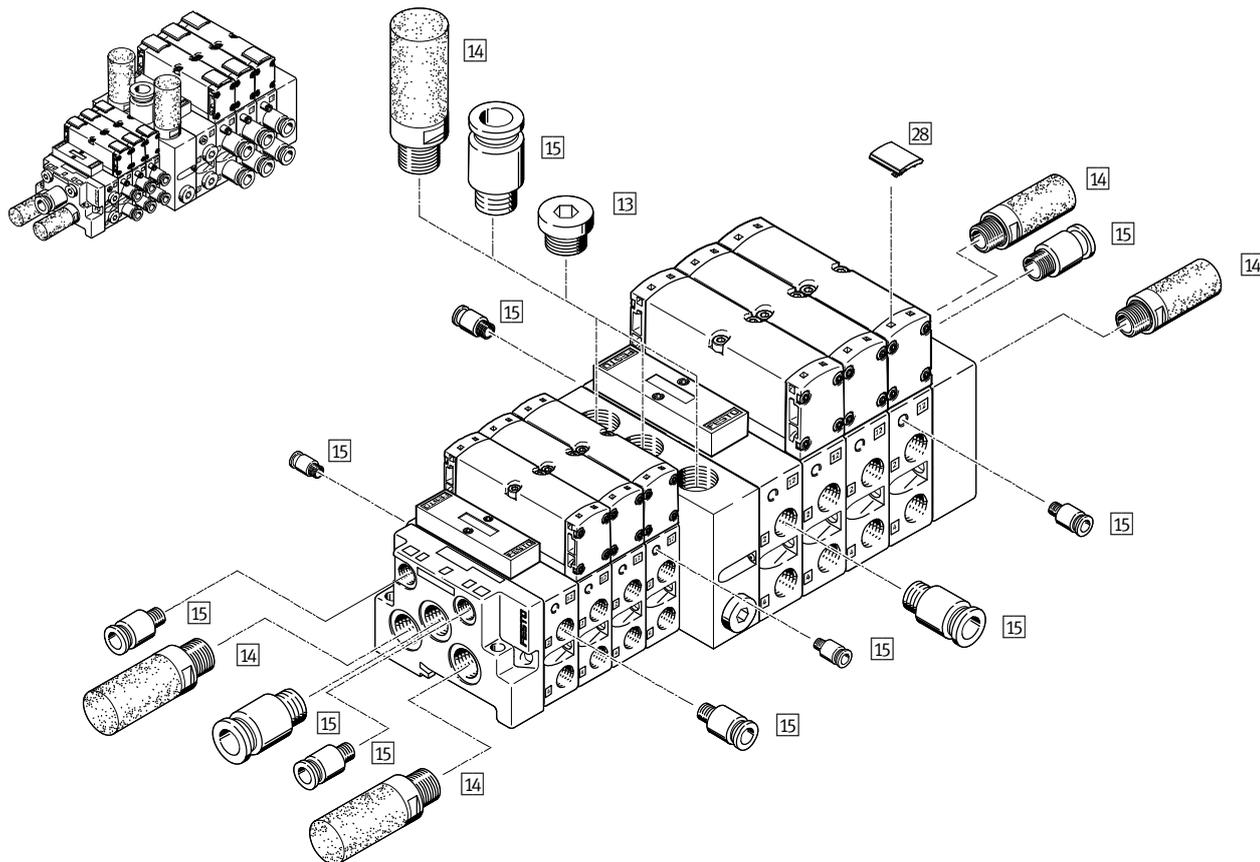


Variantes y accesorios		→ Página/online
1	Placa de enlace NAW con conexiones laterales 2 y 4	997
2	Conjunto de placas finales NEV para cerrar placas de enlace	997
3	Placa intermedia NZV para combinar el ancho de 18 mm con el ancho de 26 mm	997
4	Placa ciega NDV en posición no ocupada o posición de reserva	997
26	Válvula neumática VSPA...A2, ancho 18	994
27	Válvula neumática VSPA...A1, ancho 26	994
-	Placa base individual NAS	998

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

Accesorios – Montaje en batería, válvulas neumáticas

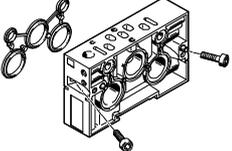
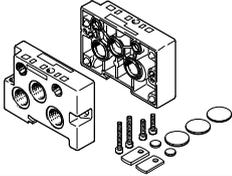
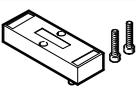
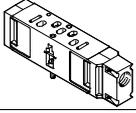
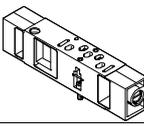
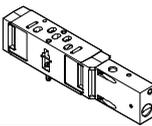


08

Válvulas

Accesorios	→ Página/online
13 Tapón ciego B para tapar las conexiones no necesarias	998
14 Silenciador U para montaje en las conexiones de escape de aire	998
15 Racor rápido roscado QS para tubos flexibles con calibración exterior	998
28 Portaetiquetas ASCF para denominar válvulas	998
– Placa base individual NAS	998

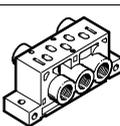
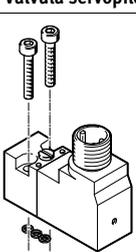
Accesorios – Referencias de pedido

Descripción		Nº art.	Tipo		
<b>1 Placa de enlace con conexiones laterales 2 y 4</b>					
	Para electroválvula	18 mm	★ 161110 NAW-1/8-02-VDMA		
		26 mm	★ 161102 NAW-1/4-01-VDMA		
	Para válvula neumática	18 mm	161111 NAW-1/8-02-VDMA-VL		
		26 mm	161103 NAW-1/4-01-VDMA-VL		
<b>2 Conjunto de placas finales</b>					
	Ancho de 18 mm	★ 161112	NEV-02-VDMA		
	Ancho de 26 mm	★ 161104	NEV-01-VDMA		
<b>3 Placa intermedia para unir el tamaño 02 con el tamaño 01</b>					
	Ancho de 18/26 mm	161108	NZV-01/02-VDMA		
<b>4 Placa ciega para espacio de reserva</b>					
	Ancho de 18 mm	★ 161114	NDV-02-VDMA		
	Ancho de 26 mm	★ 161107	NDV-01-VDMA		
<b>5 Placa de alimentación vertical</b>					
	Ancho de 18 mm	544435	VABF-S3-2-P1A3-G18		
	Ancho de 26 mm	544434	VABF-S3-1-P1A3-G14		
<b>6 Placa de estrangulación</b>					
	Ancho de 18 mm	543603	VABF-S3-2-F1B1-C		
	Ancho de 26 mm	543604	VABF-S3-1-F1B1-C		
<b>7 Placa vertical de bloqueo de presión</b>					
	Ancho de 18 mm	543601	VABF-S3-2-L1D1-C		
	Ancho de 26 mm	543602	VABF-S3-1-L1D1-C		
<b>10 Conector redondo tipo clavija</b>			Hojas de datos → página 1543		
	Cable de conexión M8	Conector recto tipo zócalo	2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
		Conector acodado tipo zócalo	2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
	Cable de conexión M12	Conector recto tipo zócalo	2,5 m	★ 550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
			5 m	★ 541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
	Conector acodado tipo zócalo	5 m	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4	
	Conector acodado tipo zócalo M12, de 4 pines, borne atornillado		12956	SIE-WD-TR	

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas/válvulas neumáticas, ISO 15407-1 ★

Accesorios – Referencias de pedido

Descripción		Nº art.	Tipo
<b>11 Conector cuadrado tipo clavija, forma C</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">kmeb</a></span>			
	Cable de conexión	24 V DC, con LED	2,5 m ★ 151688 KMEB-1-24-2,5-LED
			5 m 151689 KMEB-1-24-5-LED
			10 m 193457 KMEB-1-24-10-LED
		Hasta 240 V, sin LED	2,5 m 151690 KMEB-1-230AC-2,5
			5 m 151691 KMEB-1-230AC-5
	Conector tipo zócalo	Fijación roscada	151687 MSSD-EB
	Autocortante y autoaislante	192745 MSSD-EB-S-M14	
<b>12 Junta iluminada para conector, forma C</b>			
	12 ... 24 V DC		151717 MEB-LD-12-24DC
	230 V AC		151718 MEB-LD-230AC
<b>13 Tapón ciego</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">b-1</a></span>			
	Para rosca G1/8		★ 3568 B-1/8
	Para rosca G3/8		★ 3570 B-3/8
	Para rosca G1/2		★ 3571 B-1/2
<b>14 Silenciador</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → página 1661</span>			
	Para rosca G1/8		★ 6841 U-1/8-B
	Para rosca G3/8		★ 6843 U-3/8-B
	Para rosca G1/2		★ 6844 U-1/2-B
<b>15 Racor rápido roscado</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → página 1443</span>			
	Para rosca G1/8		★ 186098 QS-G1/8-8
	Para rosca G3/8		★ 186103 QS-G3/8-12
	Para rosca G1/2		★ 186104 QS-G1/2-12
<b>16 Manómetro</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">pagn</a></span>			
	Con conexión para cartucho para regulador 0 ... 16 bar		543487 PAGN-26-16-P10
<b>17 Placa de identificación para válvulas</b>			
	El suministro incluye 24 unidades en marco		18182 IBS-9x20
<b>28 Soporte para placas identificadoras</b>			
	Para colocar a presión en la tapa de la válvula		540888 ASCF-T-S6
<b>Placa base individual</b>			
	Ancho de 18 mm		★ 161115 NAS-1/8-02-VDMA
	Ancho de 26 mm		★ 161109 NAS-1/4-01-VDMA
<b>Válvula servopilotada según ISO 15218</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">vscs</a></span>			
	Conector rectangular tipo clavija, forma C	24 V DC	546256 VSCS-B-M32-MH-WA-1C1
	Conector tipo clavija M12	24 V DC	573215 VSCS-B-M32-MD-WA-1R3

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

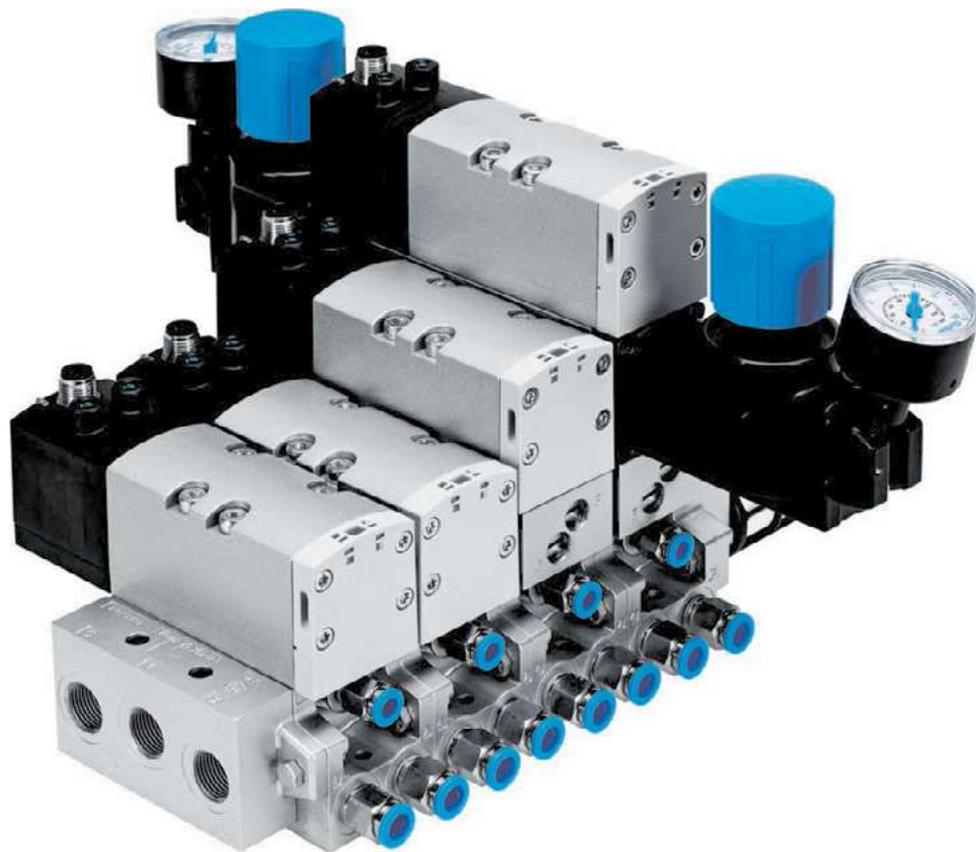
18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

©  
Apéndice >



## Satisfacen todos los deseos

- + Posibilidad de montaje en batería y combinando diferentes tamaños
- + Interfaces neumáticas normalizadas en todo el mundo mediante tamaños ISO 1, 2, 3 y 4
- + Amplia gama de funciones de válvula y accesorios

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1

MN1H

VSVA

MFH

Válvulas de vías de accionamiento eléctrico y neumático > Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1

# MN1H, VSVA, MFH

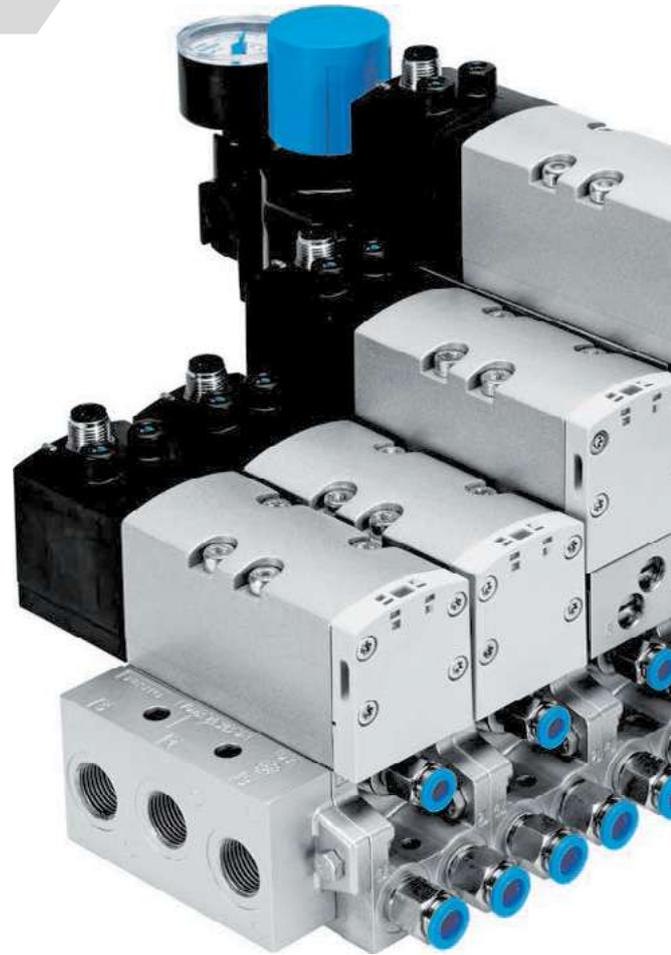
 Cuadro general, configuración y pedido

→ [www.festo.com/catalogue/5599-1](http://www.festo.com/catalogue/5599-1)



 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

→ [www.festo.com/sp/5599-1](http://www.festo.com/sp/5599-1)



- + Robusta ejecución metálica
- + Tamaños ISO 1, 2, 3 y 4
- + Posibilidad de montaje en batería combinando diferentes tamaños ISO 1, 2 y 3
- + MN1H: bobina N1
- + VSVA: con conector central
- + MFH: bobina F
- + Amplio encadenamiento vertical: reguladores de presión, placas de estrangulación y verticales de bloqueo, etc.
- + También disponible como batería de válvulas

Cuadro general del producto

Tipo	Tipo de accionamiento	Función de la válvula	qnN [l/min]				Alimentación del aire de pilotaje	→ Página/online
			Ancho					
			42 mm	52 mm	65 mm	76 mm		
MN1H-5/2	Bobina N1 <sup>1)</sup>	Válvula de 5/2 vías, monoestable	1200	2300	4500	–	Interna/externa	1003
JMN1H-5/2	12, 24 V DC	Válvula de 5/2 vías, biestable			4500			1003
JMN1DH-5/2	24, 110, 230 V AC	Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14			4500			5599-1
MN1H-5/3G		Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada			4100			1003
MN1H-5/3B		Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta			4000			5599-1
MN1H-5/3E		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga			4600			
MEBH-5/2	Bobina EB	Válvula de 5/2 vías, monoestable	–	–	4500	–	Interna	5599-1
JMEBH-5/2	24 V DC	Válvula de 5/2 vías, biestable			4500			5599-1
JMEBDH-5/2		Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14			4500			5599-1
MEBH-5/3G		Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada			4100			5599-1
MEBH-5/3B		Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta			4000			5599-1
MEBH-5/3E		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga			4600			
VSVA-B-T22C	Bobina con conector central	2 válvulas de 2/2 vías, 2 normalmente cerradas	1300	2800	–	–	Interna/externa	5599-1
VSVA-B-T32C	tipo clavija M12	2 válvulas de 3/2 vías, 2 normalmente cerradas	1100	2200	–	–		1005
VSVA-B-T32U	24 V DC	2 válvulas de 3/2 vías, 2 normalmente abiertas						
VSVA-B-T32H		2 válvulas de 3/2 vías, 1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada						
VSVA-B-M52		Válvula de 5/2 vías, monoestable	1300	2800				1006
VSVA-B-B52		Válvula de 5/2 vías, biestable						
VSVA-B-D52		Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14						
VSVA-B-P53C		Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada		2700				1007
VSVA-B-P53U		Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta						
VSVA-B-P53E		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga						
MFH-5/2	Bobina F	Válvula de 5/2 vías, monoestable	1200	2300	4500	–	Interna/externa	1011
JMFH-5/2	12, 24, 42,	Válvula de 5/2 vías, biestable			4500			1012
JMFDH-5/2	48 V DC	Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14			4500			5599-1
MFH-5/3G	24, 42, 48, 110,	Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada			4100			
MFH-5/3B	230 V AC	Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta			4000			
MFH-5/3E		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga			4600			1012
MDH-5/2...-M12	Bobina D	Válvula de 5/2 vías, monoestable	1200	2300	4500	–	Interna/externa	5599-1
JMDH-5/2...-M12	24 V DC	Válvula de 5/2 vías, biestable			4500		Interna	
JMDDH-5/2...-M12		Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14			4500			
MDH-5/3G...-M12		Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada			4100			
MDH-5/3B...-M12		Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta			4000			
MDH-5/3E...-M12		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga			4600			
MDH-5/2-3/4	Bobina D	Válvula de 5/2 vías, monoestable	–	–	–	6000	Interna	5599-1
JMDH-5/2-3/4	24 V DC	Válvula de 5/2 vías, biestable						
MDH-5/3G-3/4	42, 110, 230 V AC	Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada				4800		
MDH-5/3E-3/4		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga						
VL-5/2	Neumático	Válvula de 5/2 vías, monoestable	1200	2300	4500	6000	Ninguna	5599-1
J-5/2		Válvula de 5/2 vías, biestable						
JD-5/2		Válvula de 5/2 vías, biestable, predominante en 14				–		
VL-5/3G		Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada			4100	4800		
VL-5/3B		Válvula de 5/3 vías, normalmente abierta				–		
VL-5/3E		Válvula de 5/3 vías, centro a descarga				4800		

1) La bobina debe pedirse por separado.

Válvulas de vías normalizadas &gt;

## Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

## Hoja de datos – MN1H/JMN1H

Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>					
Ancho		42 mm			52 mm		
Función de la válvula		5/2 Monoestable	5/2 Biestable	5/3 Normalmente cerrada	5/2 Monoestable	5/2 Biestable	5/3 Normalmente cerrada
Placa base	1, 2, 3, 4, 5	G1/4			G3/8		
Aire de pilotaje	12, 14	G1/8			G1/8		
Tipo de fijación		Con taladro pasante en placa base					
Datos eléctricos, bobina N1							
Conexión eléctrica		Lengüetas, 3 contactos, con distribución de conexiones según EN 175301-803, forma A					
Tensión de funcionamiento	[V DC]	12, 24					
	[V AC]	24, 110, 230 (50 ... 60 Hz)					
Consumo	DC	[W]	2,5				
	AC	[VA]	Excitación: 7,5				
			Mantenimiento: 5				
Grado de protección según EN 60529		Con conector tipo zócalo, IP65					

## Condiciones de funcionamiento

Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +50					
Temperatura del fluido	[°C]	-5 ... +50					

## Materiales

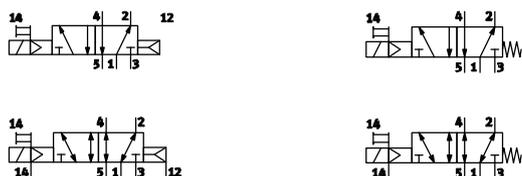
Cuerpo		Fundición inyectada de aluminio					
Juntas		HNBR, NBR					

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías normalizadas >

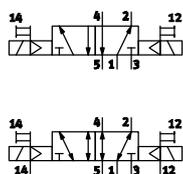
Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

### Hoja de datos – Válvula de 5/2 vías MN1H, monoestable



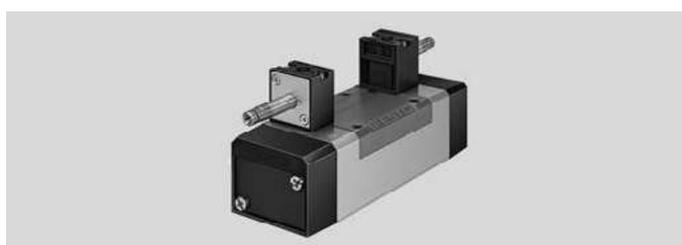
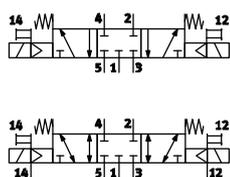
Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho		42 mm		52 mm	
Tipo de reposición		Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +16			
Presión de mando	[bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10
Caudal nominal normal	qnN [l/min]	1200		2300	
Tiempo de conmutación	Conexión/desconexión [ms]	17/39	23/32	24/62	46/69
Forma constructiva		Corredera			
Largo/ancho/alto	[mm]	128/42/74	118/42/74	162/54/84	148/54/84

### Hoja de datos – Válvula de 5/2 vías JMN1H, biestable



Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho		42 mm		52 mm	
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	2 ... 10			
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +16			
Presión de mando	[bar]	2 ... 10			
Caudal nominal normal	qnN [l/min]	1200		2300	
Tiempo de conmutación	Conmutación [ms]	18		21	
Forma constructiva		Corredera			
Largo/ancho/alto	[mm]	148/42/74		165/54/84	

### Hoja de datos – Válvulas de 5/3 vías MN1H, normalmente cerrada



Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho		42 mm		52 mm	
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10			
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +16			
Presión de mando	[bar]	3 ... 10			
Caudal nominal normal	qnN [l/min]	1200		2300	
Tiempo de conmutación	Conexión/desconexión [ms]	20/44		33/82	
Forma constructiva		Corredera			
Largo/ancho/alto	[mm]	148/42/74		165/54/84	

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

Código de pedido – MN1H/JMN1H

		D					C
<b>Electroválvula sin bobina</b>							
MN1H	Válvula de 5/2 vías, monoestable						
	Válvula de 5/3 vías						
JMN1H	Válvula de 5/2 vías, biestable						
<b>Función de la válvula</b>							
5/2	Válvula de 5/2 vías						
5/3G	Válvula de 5/3 vías, normalmente cerrada						
<b>Identificación normalizada</b>							
D	Identificación normalizada D						
<b>Tamaño</b>							
1	Ancho de 42 mm						
2	Ancho de 52 mm						
<b>Tipo de reposición para válvula de 5/2 vías, monoestable</b>							
-	Muelle neumático						
FR	Muelle mecánico <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span>						
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>							
-	Interna						
S	Externa						
<b>Generación</b>							
C	Serie C						

1 Únicamente para válvulas de 5/2 vías, monoestables.

**Ejemplo de pedido:**

MN1H-5/2-D-2-FR-S-C

Electroválvula sin bobina MN1H - Válvula de 5/2 vías, monoestable - Identificación normalizada D - Tamaño 52 m - Reposición por muelle mecánico - Alimentación externa de aire de pilotaje - Serie C

Pedido – Opciones del producto

	<p><b>Producto configurable</b></p>	<p>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</p>	<p>El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.</p>	<p>También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.</p>
---	-------------------------------------	---	---	---

08

Válvulas

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

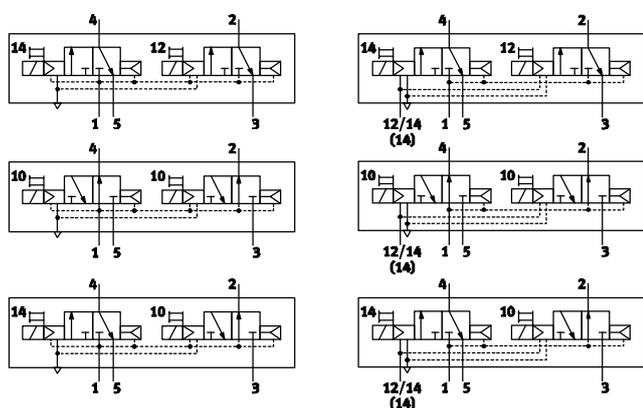
## Hoja de datos – VSVA

Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho		42 mm	52 mm
Función de la válvula		2x 3/2 Mono-estable	5/2 Mono-estable
		5/2 Biestable	5/3 Mono-estable
Placa base	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G1/4 M5	G3/8 G1/8
Tipo de fijación		En placa base	
Datos eléctricos, bobina			
Conexión eléctrica		Conector central redondo tipo clavija M12x1, 3 pines,	
Tensión de funcionamiento	[V DC]	24	
Consumo	DC [W]	1,3	1,6
Grado de protección		4,6	
Con conector tipo zócalo IP65 (según EN 60529) y NEMA4			
Circuito protector y LED		Integrado en la válvula	

Condiciones de funcionamiento	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)
Temperatura ambiente	[°C] -5 ... +50

Materiales	
Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio, PA
Tornillos	Acero galvanizado
Juntas	FPM, NBR

## Hoja de datos – 2 válvulas de 3/2 vías VSVA

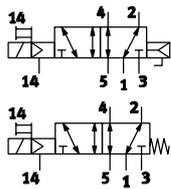
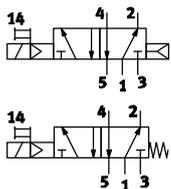


Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho		42 mm	52 mm
Tipo de reposición			
Neumática			
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje	[bar]	3 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje	[bar]	3 ... 10
Presión de mando		[bar]	3 ... 10
Caudal nominal normal	qnN	[l/min]	1100
Tiempo de conmutación	Conexión/desconexión	[ms]	20/38
Forma constructiva			
Corredera			
Largo/ancho/alto		[mm]	138/42/59
			160/52/60

Válvulas de vías normalizadas >

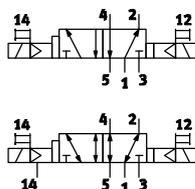
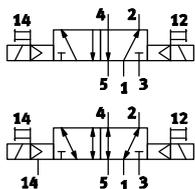
Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

Hoja de datos – Válvula de 5/2 vías VSVA, monoestable



Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho		42 mm		52 mm	
Tipo de reposición		Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10		3 ... 10	
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +16		-0,9 ... +16	
Presión de mando [bar]		3 ... 10		3 ... 10	
Caudal nominal normal qnN [l/min]		1300		2800	
Tiempo de conmutación Conexión/desconexión [ms]		22/60	27/45	20/60	40/45
	Forma constructiva	Corredera		Corredera	
Largo/ancho/alto [mm]		138/42/59		160/52/60	

Hoja de datos – Válvula biestable de 5/2 vías VSVA, biestable



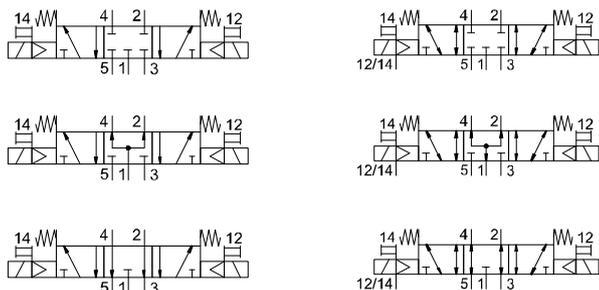
Especificaciones técnicas		Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho		42 mm		52 mm	
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10		3 ... 10	
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +16		-0,9 ... +16	
Presión de mando [bar]		3 ... 10		3 ... 10	
Caudal nominal normal qnN [l/min]		1300		2800	
Tiempo de conmutación	Predominancia en 1ª señal [ms]	16		18	
	Predominancia en 14 [ms]	19		18	
Forma constructiva		Corredera		Corredera	
Largo/ancho/alto [mm]		138/42/59		160/52/60	

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

### Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías VSVA



Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho			42 mm	52 mm
Tipo de reposición			Mecánica	–
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje	[bar]	3 ... 10	3 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje	[bar]	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16
Presión de mando		[bar]	3 ... 10	3 ... 10
Caudal nominal normal	qnN	[l/min]	1300	2700
Tiempo de conmutación	Conexión/desconexión	[ms]	22/65	23/60
Forma constructiva			Corredera	Corredera
Largo/ancho/alto		[mm]	138/42/59	160/52/60

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

Código de pedido – Válvulas VSVA de 2x 3/2 vías

	VSVA	-	B	-	T	32	-	A	-	D	-	1	R5	L
<b>Serie de válvulas</b>														
VSVA	Válvulas normalizadas ISO 5599-1													
<b>Ejecución de válvulas</b>														
B	Válvula para placa base													
<b>Función de la válvula</b>														
T	2 válvulas monoestables en una misma carcasa													
<b>Conexiones / posiciones de conmutación</b>														
32	Válvula de 3/2 vías													
<b>Posición normal / función adicional</b>														
C	Normalmente cerrada													
U	Normalmente abierta													
H	1 normalmente abierta, 1 normalmente cerrada													
<b>Tipo de reposición</b>														
A	Muelle neumático													
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>														
-	Interna													
Z	Externa													
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>														
D	Sin/con enclavamiento													
<b>Norma</b>														
D1	Tamaño ISO 1, ancho de 42 mm													
D2	Tamaño ISO 2, ancho de 52 mm													
<b>Tensión de funcionamiento</b>														
1	24 V DC													
<b>Conexión eléctrica</b>														
R5	Conector central tipo clavija M12x1													
<b>Indicación del estado de señal</b>														
L	LED (integrado)													

**Ejemplo de pedido:**

VSVA-B-T32C-AZD-D1-1R5L

Válvula normalizada VSVA – Válvula para placa base – Función, 2 válvulas monoestables en un mismo cuerpo – Válvula de 3/2 vías – Normalmente cerrada – Reposición por muelle neumático – Alimentación externa de aire de pilotaje – Accionamiento manual auxiliar sin/con enclavamiento – Tamaño 42 mm – Tensión de funcionamiento 24 V DC – Conexión eléctrica, conector central tipo clavija M12x1 – LED de indicación de estado de señal

Pedido – Opciones del producto

	<p><b>Producto configurable</b></p>	<p><b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b></p>	<p>El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.</p>	<p>También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.</p>
---	-------------------------------------	--	---	---

Código de pedido – Válvulas de 5/2 vías VSVA

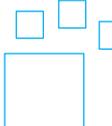
VSVA		-	B	-		52	-			D	-		-	1	R5	L
<b>Serie de válvulas</b>																
VSVA	Válvulas normalizadas ISO 5599-1															
<b>Ejecución de válvulas</b>																
B	Válvula para placa base															
<b>Función de la válvula</b>																
M	Monoestable															
B	Biestable															
D	Biestable, predominante en 14															
<b>Conexiones / posiciones de conmutación</b>																
52	Válvula de 5/2 vías															
<b>Tipo de reposición</b>																
A	Muelle neumático															
M	Muelle mecánico															
-	Válvula biestable															
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>																
-	Interna															
Z	Externa															
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>																
D	Sin/con enclavamiento															
<b>Norma</b>																
D1	Tamaño ISO 1, ancho de 42 mm															
D2	Tamaño ISO 2, ancho de 52 mm															
<b>Tensión de funcionamiento</b>																
1	24 V DC															
<b>Conexión eléctrica</b>																
R5	Conector central tipo clavija M12x1															
<b>Indicación del estado de señal</b>																
L	LED (integrado)															

Ejemplo de pedido:

VSVA-B-B52-D-D1-1R5L

Válvula normalizada VSVA – Válvula para placa base – Función, biestable – Válvula de 5/2 vías – Alimentación externa de aire de pilotaje – Accionamiento manual auxiliar sin/con enclavamiento – Tamaño 42 mm – Tensión de funcionamiento 24 V DC – Conexión eléctrica, conector central tipo clavija M12x1 – LED de indicación de estado de señal

Pedido – Opciones del producto

	<b>Producto configurable</b>	<b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b>	El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.	También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.

★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

		Nº art.	Tipo
Válvula monoestable de 5/2 vías	Reposición por muelle neumático	561362	VSVA-B-M52-AD-D1-1R5L
	Reposición por muelle mecánico	561363	VSVA-B-M52-MD-D1-1R5L
Válvula biestable de 5/2 vías	Predominancia: 1ª señal	561364	VSVA-B-B52-D-D1-1R5L

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

Código de pedido – Válvulas de 5/3 vías VSVA

	VSVA	-	B	-	P	53	-	D	-	1	R5	L
<b>Serie de válvulas</b>												
VSVA	Válvulas normalizadas ISO 5599-1											
<b>Ejecución de válvulas</b>												
B	Válvula para placa base											
<b>Función de la válvula</b>												
P	Monoestable, posición central											
<b>Conexiones / posiciones de conmutación</b>												
53	Válvula de 5/3 vías											
<b>Posición normal / función adicional</b>												
C	Normalmente cerrada											
U	Normalmente abierta											
E	Centro a descarga											
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>												
-	Interna											
Z	Externa											
<b>Accionamiento manual auxiliar</b>												
D	Sin/con enclavamiento											
<b>Norma</b>												
D1	Tamaño ISO 1, ancho de 42 mm											
D2	Tamaño ISO 2, ancho de 52 mm											
<b>Tensión de funcionamiento</b>												
1	24 V DC											
<b>Conexión eléctrica</b>												
R5	Conector central tipo clavija M12x1											
<b>Indicación del estado de señal</b>												
L	LED (integrado)											

**Ejemplo de pedido:**

VSVA-B-P53C-ZD-D1-1R5L

Válvula normalizada VSVA – Válvula para placa base – Función, monoestable – Válvula de 5/3 vías – Normalmente cerrada - Alimentación externa de aire de pilotaje – Accionamiento manual auxiliar sin/con enclavamiento – Tamaño 42 mm – Tensión de funcionamiento 24 V DC – Conexión eléctrica, conector central tipo clavija M12x1 – LED de indicación de estado de señal

**Pedido – Opciones del producto**

	<p><b>Producto configurable</b></p>	<p><b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b></p>	<p>El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.</p>	<p>También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.</p>
---	-------------------------------------	--	---	---

Hoja de datos – MFH/JMFH

Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho			42 mm		52 mm	
Función de la válvula			5/2 Monoestable	5/2 Biestable	5/3 Centro a descarga	5/2 Monoestable 5/2 Biestable 5/3 Centro a descarga
Placa base	1, 2, 3, 4, 5		G1/4		G3/8	
Tipo de fijación	Con taladro pasante en placa base					
Datos eléctricos, bobina F						
Conexión eléctrica			Lengüetas, 3 pines, con distribución de conexiones según estándar de Festo para MSSD-F			
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	12, 24, 42, 48			
	Tensión alterna	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)			
Valores característicos de la bobina	Tensión continua	[W]	4,5			
	Tensión alterna	[VA]	Excitación: 9 Mantenimiento: 7			
Grado de protección según EN 60529			Con conector tipo zócalo IP65			

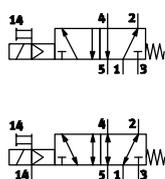
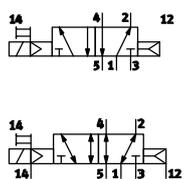
Condiciones de funcionamiento

Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Admite aire comprimido lubricado (lo que requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +40				
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60				

Materiales

Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio					
Juntas	HNBR, NBR					

Hoja de datos – Válvula de 5/2 vías MFH, monoestable



Especificaciones técnicas

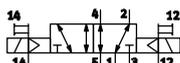
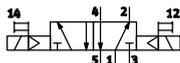
Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>			
Ancho			42 mm		52 mm	
Tipo de reposición			Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje	[bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje	[bar]	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16
Presión de mando		[bar]	2 ... 10			
Caudal nominal normal	q <sub>nN</sub>	[l/min]	1200		2300	
Tiempo de conmutación	Conexión/desconexión	[ms]	16/45	23/35	27/73	48/71
Forma constructiva			Corredera			
Largo/ancho/alto		[mm]	126/42/70	115/42/70	160/54/80	142/54/80

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 **Válvulas >**
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías normalizadas >

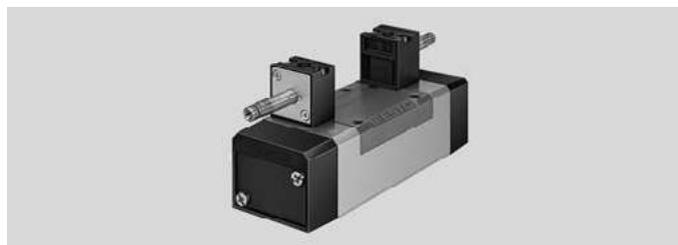
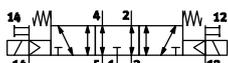
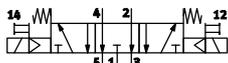
Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

Hoja de datos – Válvula de 5/2 vías JMFH, biestable



Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho			42 mm	52 mm
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje	[bar]	2 ... 10	
	Alimentación externa del aire de pilotaje	[bar]	-0,9 ... +16	
Presión de mando		[bar]	2 ... 10	
Caudal nominal normal	qnN	[l/min]	1200	2300
Tiempo de conmutación	Conmutación	[ms]	16	18
Forma constructiva	Corredera			
Largo/ancho/alto		[mm]	143/42/70	160/54/80

Hoja de datos – Válvula de 5/3 vías MFH, centro a descarga



Especificaciones técnicas			Descargar datos CAD → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	
Ancho			42 mm	52 mm
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje	[bar]	3 ... 10	
	Alimentación externa del aire de pilotaje	[bar]	-0,9 ... +16	
Presión de mando		[bar]	2 ... 10	
Caudal nominal normal	qnN	[l/min]	1200	2300
Tiempo de conmutación	Conexión/desconexión	[ms]	18/36	35/67
Forma constructiva	Corredera			
Largo/ancho/alto		[mm]	143/42/70	160/54/80

08

Válvulas

Código de pedido – MFH/JMFH

<b>Electroválvula</b>		
MFH	Monoestable, para bobina F	
JMFH	Biestable, para bobina F	
<b>Función de la válvula</b>		
5/2	Válvula de 5/2 vías	
5/3E	Válvula de 5/3 vías, centro a descarga	
<b>Identificación normalizada</b>		
D	Identificación normalizada D	
<b>Tamaño</b>		
1	Ancho de 42 mm	
2	Ancho de 52 mm	
<b>Tipo de reposición para válvula de 5/2 vías, monoestable</b>		
-	Muelle neumático	
FR	Muelle mecánico <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span>	
<b>Alimentación del aire de pilotaje</b>		
-	Interna	
S	Externa	
<b>Generación</b>		
C	Serie C	

1 Únicamente para válvulas de 5/2 vías, monoestables.

**Ejemplo de pedido:**

JMFH-5/2-D-1-C

Electroválvula biestable sin bobina JMFH - Válvula de 5/2 vías - Identificación normalizada D - Tamaño 42 mm - Serie C

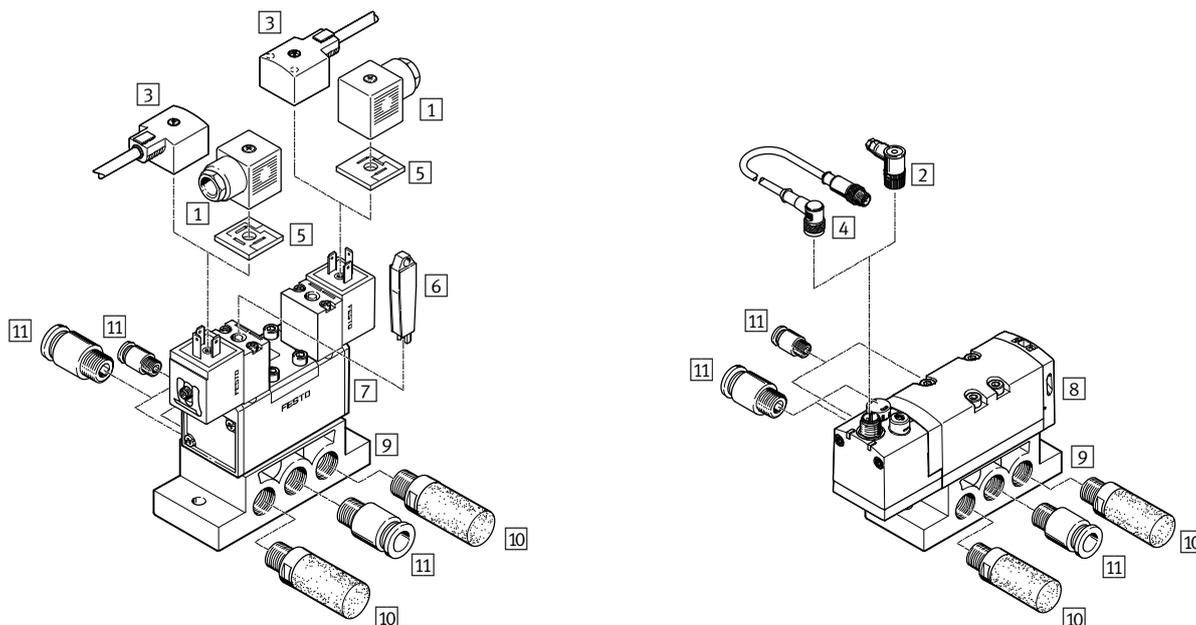
Pedido – Opciones del producto

	<p><b>Producto configurable</b></p>	<p><b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b></p>	<p>El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.</p>	<p>También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.</p>
--	-------------------------------------	--	---	---

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

Accesorios – Montaje individual

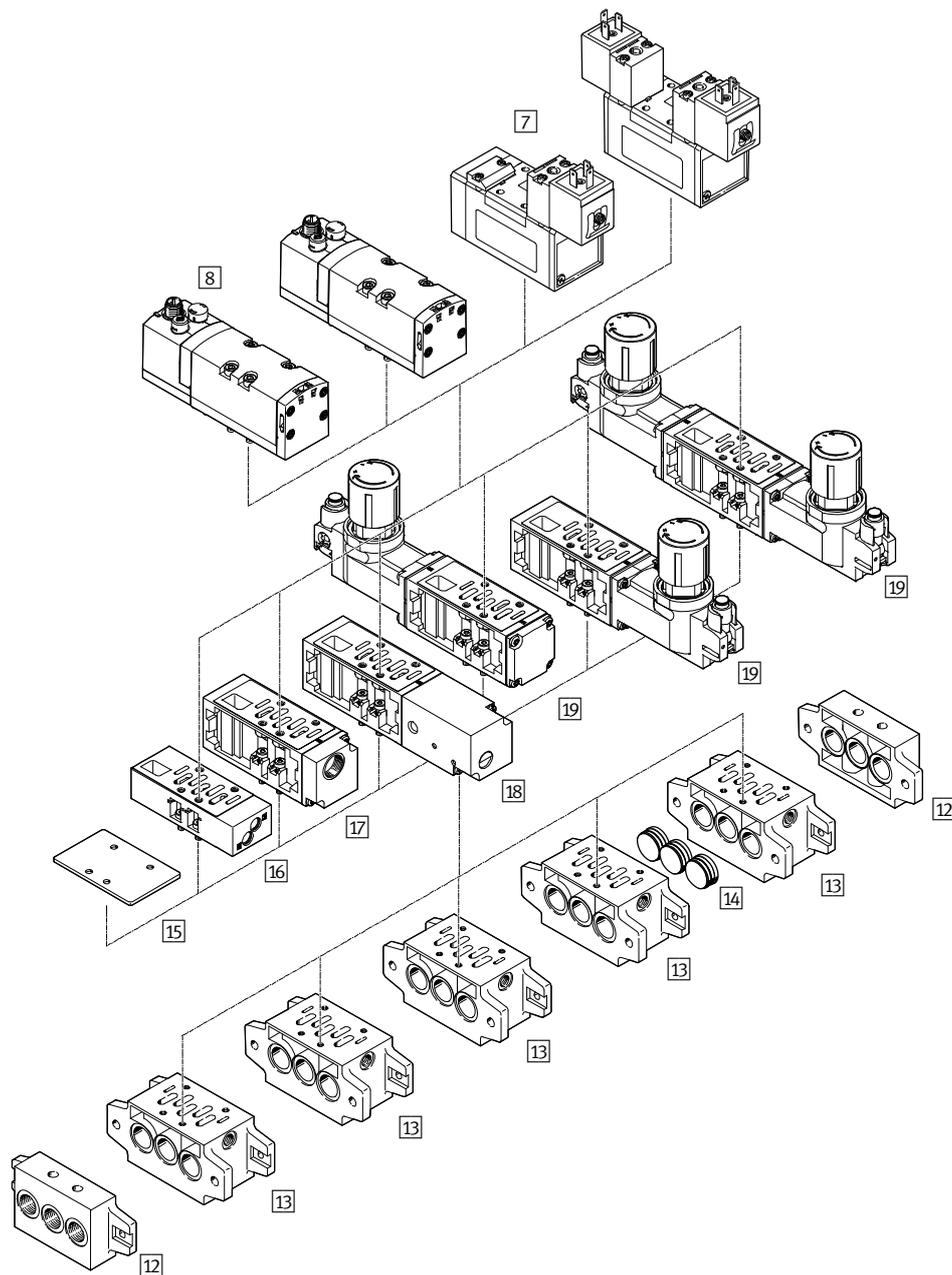


08

Válvulas

		→ Página/online
1	Conector acodado tipo zócalo MSSD, forma rectangular	1017
2	Conector tipo zócalo SIE para conector tipo clavija M12x1	1017
3	Cable de conexión KMC para conector tipo clavija, forma A	1017
4	Cable de conexión NEBU-M12 para conector tipo clavija M12x1	1017
5	Junta iluminada MC-LD para bobina N1	1017
6	Accionamiento manual auxiliar AHB	1017
7	Electroválvula MN1H	1003
8	Electroválvula VSVA	1005
9	Placa base individual NAS (conexiones neumáticas laterales), NAU (conexiones neumáticas inferiores)	1017
10	Silenciador U	1017
11	Racor rápido roscado QS	1018
-	Bobina N1	1019
-	Bobina F	1019
-	Placa de identificación IBS-9x17	1019

Accesorios – Montaje en batería

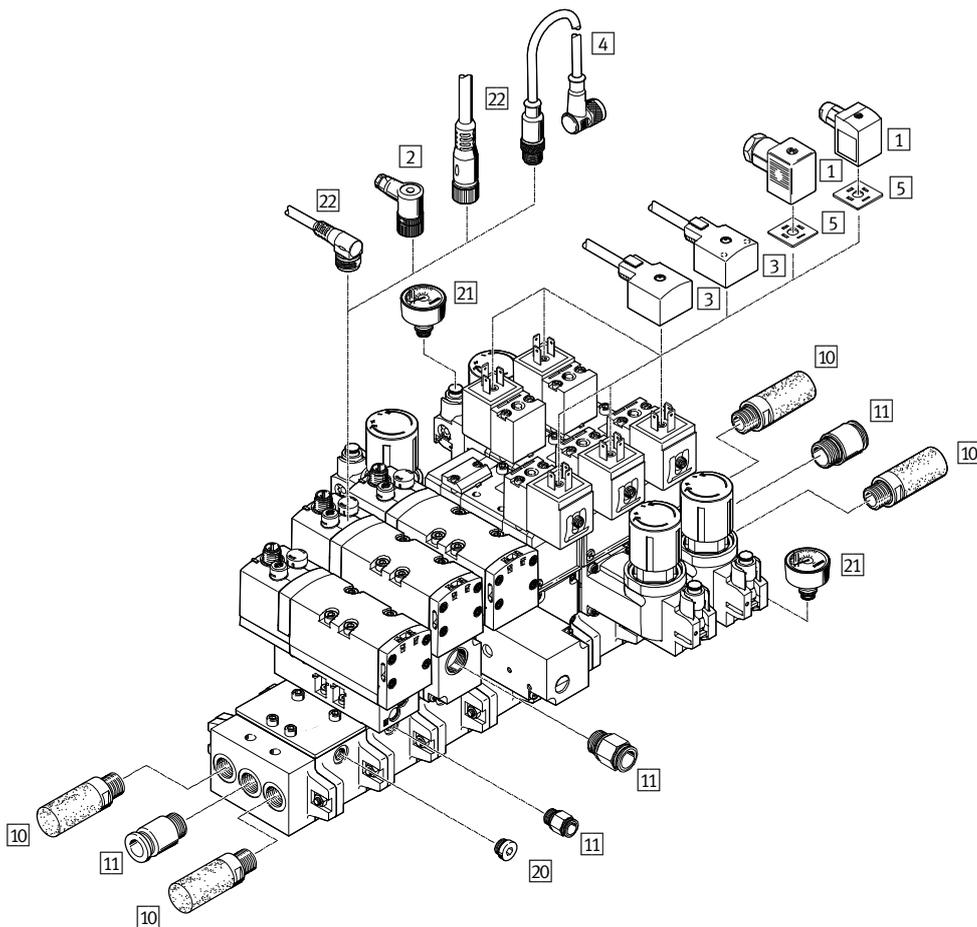


		→ Página/online
7	Electroválvula MN1H	1003
8	Electroválvula VSVA	1005
12	Conjunto de placas finales NEV	1018
13	Placa de enlace NAV	1018
14	Disco de aislamiento NSC	1018
15	Placa ciega NDV	1018
16	Placa estranguladora VABF-S1-1-F1B1	1018
17	Placa de alimentación vertical VABF-S1-1-P1A3	1018
18	Placa vertical de bloqueo de presión VABF-S1-1-L1D1	1018
19	Placa reguladora VABF-S1-1-R	1019
-	Bobina N1	1019
-	Bobina F	1019
-	Placa de identificación IBS-9x17	1019

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

Accesorios

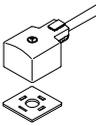


08

Válvulas

		→ Página/online
1	Conector acodado tipo zócalo MSSD, forma rectangular	1017
2	Conector tipo zócalo SIE para conector tipo clavija M12x1	1017
3	Cable de conexión KMC para conector tipo clavija, forma A	1017
4	Cable de conexión NEBU-M12 para conector tipo clavija M12x1	1017
5	Junta iluminada MC-LD para bobina N1	1017
10	Silenciador U	1017
11	Racor rápido roscado QS	1018
20	Tapón ciego B	1019
21	Manómetro PAGN-26-10-P10	1019
-	Bobina N1	1019
-	Bobina F	1019
-	Placa de identificación IBS-9x17	1019

Accesorios – Referencias de pedido

Descripción		Nº art.	Tipo		
<b>1 Conector acodado tipo zócalo</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">mssd</a></span>					
	Para conector tipo clavija, forma A	Racor de cable Pg9	Borne atornillado	34583	MSSD-C
		Racor de cables M16	Borne atornillado	539709	MSSD-C-M16
		–	Autocortante y autoaislante	192748	MSSD-C-S-M16
	Para bobina F	Racor de cable Pg9	Borne atornillado	★ 34431	MSSD-F
<b>2 Conector tipo zócalo para conector tipo clavija M12x1</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">necu</a></span>					
	Conector acodado tipo zócalo M12, 4 pines		Borne atornillado	12956	SIE-WD-TR
<b>3 Cable para conector tipo clavija, forma A</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">kmc</a></span>					
	24 V DC	Con LED	2,5 m	30931	KMC-1-24DC-2,5-LED
			5 m	30933	KMC-1-24DC-5-LED
			10 m	193459	KMC-1-24DC-10-LED
	Hasta 230 V	Sin LED	2,5 m	30932	KMC-1-230AC-2,5
			5 m	30934	KMC-1-230AC-5
<b>4 Cable para conector tipo clavija M12x1</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">nebu</a></span>					
	Extremo libre, 4 hilos	Conector recto tipo zócalo, 5 pines	2,5 m	★ 550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
			5 m	★ 541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
		Conector acodado tipo zócalo, 5 pines	5 m	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4
<b>5 Junta iluminada para bobina N1</b>					
	Junta iluminada	Para bobinas N1	12 ... 24 V DC	19145	MC-LD-12-24DC
			230 V DC/V AC	19146	MC-LD-230AC
<b>6 Accionamiento manual auxiliar</b>					
	Herramienta para accionamiento manual auxiliar		Válvulas MN1H/MFH	157651	AHB-MD/MF/MV
<b>9 Placa base individual</b>					
	Para válvulas de 42 mm de ancho	Conexiones laterales	★	9484	NAS-1/4-1A-ISO
		Conexiones inferiores	★	9485	NAU-1/4-1B-ISO
	Para válvulas de 52 mm de ancho	Conexiones laterales		11310	NAS-3/8-2A-ISO
		Conexiones inferiores		11416	NAU-3/8-2B-ISO
<b>10 Silenciador</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → página 1661</span>					
	Silenciador para reducir el nivel de ruido en las conexiones de escape	Para rosca G1/4	★	6842	U-1/4-B
		Para rosca G3/8	★	6843	U-3/8-B
		Para rosca G1/2	★	6844	U-1/2-B

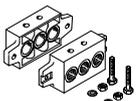
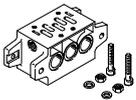
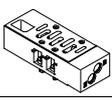
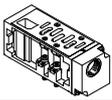
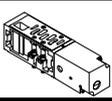
08

Válvulas

Válvulas de vías normalizadas >

Electroválvulas, ISO 5599-1 ★

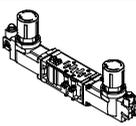
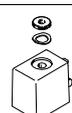
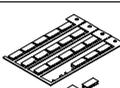
Accesorios – Referencias de pedido

Descripción		Nº art.	Tipo
<b>11 Racor rápido roscado</b>		Hojas de datos → página 1443	
	Rosca de conexión G1/8	Diámetro exterior de 8 mm	10 unidades ★ 186098 QS-G1/8-8
	Rosca de conexión G1/4	Diámetro exterior de 8 mm	10 unidades ★ 186099 QS-G1/4-8
	Rosca de conexión G3/8	Diámetro exterior de 10 mm	10 unidades ★ 186102 QS-G3/8-10
	Anillo extractor de material sintético		
	Rosca de conexión G1/2	Diámetro exterior de 12 mm	1 unidad ★ 186104 QS-G1/2-12
<b>12 Conjunto de placas finales</b>			
	Placa final izquierda y derecha	Para válvulas de 42 mm de ancho	★ 10174 NEV-1DA/DB-ISO
		Para válvulas de 52 mm de ancho	11306 NEV-2DA/DB-ISO
<b>13 Placa de enlace</b>			
	Una posición de válvula	Para válvulas de 42 mm de ancho	Conexiones inferiores ★ 10173 NAV-1/4-1C-ISO
			Conexiones laterales e inferiores ★ 152789 NAVW-1/4-1-ISO
		Para válvulas de 52 mm de ancho	Conexiones inferiores 11305 NAV-3/8-2C-ISO
<b>14 Disco de aislamiento</b>			
	Para la separación de zonas de presión	Para válvulas de 42 mm de ancho	★ 11550 NSC-1/4-1-ISO
		Para válvulas de 52 mm de ancho	11908 NSC-3/8-2-ISO
<b>15 Placa ciega</b>			
	Con junta y tornillos de fijación	Para válvulas de 42 mm de ancho	★ 9489 NDV-1-ISO
		Para válvulas de 52 mm de ancho	11308 NDV-2-ISO
<b>16 Placa de estrangulación</b>			
	Para estrangular el aire de escape en las conexiones 3 y 5 de la válvula	Para válvulas de 52 mm de ancho	555788 VABF-S1-2-F1B1-C
<b>17 Placa de alimentación vertical</b>			
	Para la alimentación de aire de trabajo independiente de una válvula	Para válvulas de 52 mm de ancho	555785 VABF-S1-2-P1A3-G12
<b>18 Placa vertical de bloqueo de presión</b>			
	Para aislar una válvula de la presión de alimentación	Para válvulas de 52 mm de ancho	555790 VABF-S1-2-L1D1-C

08

Válvulas

Accesorios – Referencias de pedido

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>19 Placa reguladora para válvulas de 52 mm de ancho</b>			
	Para conexión 1	P	0,5 ... 10 bar
			0,5 ... 6 bar
	Para conexión 2	B	0,5 ... 10 bar
			0,5 ... 6 bar
	Para conexión 4	A	0,5 ... 10 bar
			0,5 ... 6 bar
	Para conexiones 2 y 4	AB	0,5 ... 10 bar
			0,5 ... 6 bar
	Para conexiones 2 y 4, reversible	AB	0,5 ... 10 bar
			0,5 ... 6 bar
	Para conexión 2, reversible	B	0,5 ... 10 bar
			0,5 ... 6 bar
Para conexión 4, reversible	A	0,5 ... 10 bar	
		0,5 ... 6 bar	
<b>20 Tapón ciego</b>			
	Para cerrar posiciones libres	Rosca de conexión G1/4	10 unidades
		Rosca de conexión G3/8	10 unidades
			Hojas de datos online: → <a href="#">b-1</a>
<b>21 Manómetro</b>			
	Con conexión para cartucho para placa reguladora	0 ... 10 bar	543488
			PAGN-26-10-P10
<b>Bobina N1 para válvulas MN1H, JMN1H</b>			
	24 V DC		123060
	12 V DC y 24 V AC, 50 ... 60 Hz		170152
	110 V AC, 50 ... 60 Hz		123061
	230 V AC, 50 ... 60 Hz		123062
<b>Bobina F para válvulas MFH, JMFH</b>			
	12 V DC		34410
	24 V DC y 42 V AC, 50 ... 60 Hz, lengüetas del conector con distribución según estándar de Festo para MSSD-F		4527
			34411
	42 V DC		34413
	24 V AC		34415
	48 V AC, 50 ... 60 Hz		34418
	110 V AC, 50 ... 60 Hz y 120 V AC, 60 Hz		34420
	230 V AC, 50 ... 60 Hz y 240 V AC, 60 Hz		34422
	240 V AC, 50 ... 60 Hz		34424
<b>Placa de identificación</b>			
	Placa de identificación para válvulas	24 unidades en marco	161937
			IBS-9x17

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de vías normalizadas >

08

Válvulas



## Controle con seguridad el escape de aire de sus cilindros

- + Función de antirretorno de control rápido
- + Evita que los actuadores neumáticos descendan en caso de fallo de presión

Válvulas de cierre > Válvulas de antirretorno y válvulas de escape rápido >  
Válvulas de antirretorno, de corredera y de cierre

HGL ★  
VBOH  
HE  
QH, QHS

Válvulas de cierre > Válvulas de antirretorno y válvulas de escape rápido >

Válvulas de antirretorno, de corredera y de cierre

# HGL ★ , VBOH, HE, QH, QHS

 Cuadro general, configuración y pedido

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



 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

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



 Pedido rápido de tipos básicos

→ página 1023



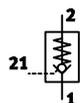
+ Rosca en ambos lados, racor de conexión en ambos lados, rosca/racor de conexión

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de cierre > Válvulas de antirretorno y válvulas de escape rápido >

Válvulas de antirretorno pilotadas HGL ★

Hoja de datos



Condiciones de funcionamiento		M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Conexión neumática 2						
Fluido de trabajo/mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)				
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura	[bar]	0,5 ... 10				
Presión de mando	[bar]	2 ... 10			1 ... 10	
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60				

Materiales		HGL-...-B con conexión roscada en ambos lados	HGL-...-QS con racor de conexión/rosca
Tipo			
Cuerpo		Aleación forjada de aluminio anodizado	
Conexión orientable		Fundición inyectada de cinc	
Anillo para soltar		-	POM
Retén antirretorno		NBR	
Juntas		NBR	

Referencias de pedido

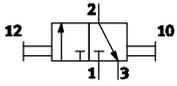
	Conexión neumática		Conexión de aire de pilotaje	Caudal nominal normal qnN en sentido de flujo con 6 bar → 5 bar [l/min]	Caudal nominal normal qN en sentido de flujo con 6 bar → 0 bar [l/min]	Nº art.	Tipo
	2	1	21				
<b>Conexión roscada en ambos lados</b>							
	M5	M5	M5	130	200	★ 530029	HGL-M5-B
	G1/8	G1/8	M5	300	430	★ 530030	HGL-1/8-B
		G1/8	G1/8	300	430	★ 543253	HGL-1/8-1/8-B
	G1/4	G1/4	G1/8	550	680	★ 530031	HGL-1/4-B
	G3/8	G3/8	G1/4	1100	1500	★ 530032	HGL-3/8-B
	G1/2	G1/2	G3/8	1600	2100	★ 530033	HGL-1/2-B
<b>Racor de conexión/rosca</b>							
	M5	QS-4	QS-4	130	200	★ 530038	HGL-M5-QS-4
	G1/8	QS-4	M5	200	300	★ 530039	HGL-1/8-QS-4
		QS-6	M5	270	400	★ 530040	HGL-1/8-QS-6
	G1/4	QS-8	G1/8	390	640	★ 530041	HGL-1/4-QS-8
		QS-10	G1/8	400	670	★ 530042	HGL-1/4-QS-10
	G3/8	QS-8	G1/4	830	1200	★ 530043	HGL-3/8-QS-8
		QS-10	G1/4	890	1300	★ 530044	HGL-3/8-QS-10
	G1/2	QS-12	G3/8	1400	2100	★ 530045	HGL-1/2-QS-12

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de cierre > Válvulas de bola y de cierre >

## Válvulas de corredera manual VBOH

### Hoja de datos



#### Especificaciones técnicas

Forma constructiva	Válvula de corredera
Función de la válvula	Biestable de 3/2 vías
Tipo de mando	Directo

#### Condiciones de funcionamiento

Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el medio de funcionamiento/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Presión de funcionamiento [bar]	-0,95 ... +12
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +80

#### Materiales

Cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado
Pivote atornillado	Aleación forjada de aluminio anodizado
Anillo de fijación	PBT
Juntas	NBR

### Referencias de pedido

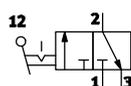
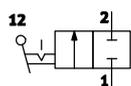
	Conexión neumática		Función de la válvula	Paso nominal [mm]	Caudal nominal normal qnN [l/min]	Nº art.	Tipo
	1	2					
	M5	M5	Biestable de 3/2 vías	3,6	236	1609969	VBOH-32-M5
	G1/8	G1/8	Biestable de 3/2 vías	5,7	777	1558073	VBOH-32-G18
	G1/4	G1/4	Biestable de 3/2 vías	8,4	1675	1302994	VBOH-32-G14
	G3/8	G3/8	Biestable de 3/2 vías	9,9	2201	1482679	VBOH-32-G38
	G1/2	G1/2	Biestable de 3/2 vías	12,1	3420	1587988	VBOH-32-G12
	G3/4	G3/4	Biestable de 3/2 vías	19,3	7691	1629664	VBOH-32-G34

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de cierre > Válvulas de bola y de cierre >

Válvulas de cierre HE

Hoja de datos



Especificaciones técnicas	
Función de la válvula	Biestable de 2/2 vías   Biestable de 3/2 vías
Forma constructiva	Corredera
Tipo de mando	Directo
Sentido de flujo	No reversible
Función de escape	-   No estrangulable

Condiciones de funcionamiento	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:--]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Presión de funcionamiento [bar]	-0,95 ... +10
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60

Materiales	
Cuerpo	Reforzado con PBT

Referencias de pedido

	Conexión neumática			Función de la válvula	Paso nominal [mm]	Caudal nominal normal qnN [l/min]	Nº art.	Tipo
	1	2	3					
<b>Racores de conexión en ambos lados</b>								
	QS-6	QS-6	-	Biestable de 2/2 vías	5	278	153467	HE-2-QS-6
			Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	5	279	153475	HE-3-QS-6
	QS-8	QS-8	-	Biestable de 2/2 vías	5	388	153468	HE-2-QS-8
			Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	5	390	153476	HE-3-QS-8
	QS-10	QS-10	-	Biestable de 2/2 vías	7	761	153469	HE-2-QS-10
			Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	7	780	153477	HE-3-QS-10
QS-12	QS-12	-	Biestable de 2/2 vías	7	831	153470	HE-2-QS-12	
		Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	7	840	153478	HE-3-QS-12	
<b>Rosca/racor de conexión</b>								
	R1/8	QS-6	-	Biestable de 2/2 vías	5	307	153471	HE-2-1/8-QS-6
			Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	5	301	153479	HE-3-1/8-QS-6
	R1/4	QS-8	-	Biestable de 2/2 vías	5	396	153472	HE-2-1/4-QS-8
			Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	5	380	153480	HE-3-1/4-QS-8
	R3/8	QS-10	-	Biestable de 2/2 vías	7	728	153473	HE-2-3/8-QS-10
			Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	7	733	153481	HE-3-3/8-QS-10
R1/2	QS-12	-	Biestable de 2/2 vías	7	776	153474	HE-2-1/2-QS-12	
		Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	7	796	153482	HE-3-1/2-QS-12	
<b>Conexión roscada en ambos lados</b>								
	R1/8	R1/8	Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	5	301	153296	HE-3-1/8-1/8
	R1/4	R1/4	Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	7	380	153297	HE-3-1/4-1/4
	R3/8	R3/8	Sin escape común	Biestable de 3/2 vías	7	733	153298	HE-3-3/8-3/8

Válvulas de cierre > Válvulas de bola y de cierre >

## Válvulas de bola QH/QHS

### Cuadro general del producto

Tipo	Ejecución	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	→ Página/ online
QH	Racores de conexión en ambos lados	QS-4	QS-4	1026
		QS-6	QS-6	
	Rosca/racor de conexión	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	QS-4	
			QS-6	
QHS	Racor de conexión en ambos lados, racor pasamuros	QS-6	QS-6	1027
QH	Rosca interior en ambos lados, con palanca manual	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
		G1	G1	
		G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	

### Hoja de datos



#### Especificaciones técnicas

Forma constructiva	Válvula de bola
Función de la válvula	Biestable de 2/2 vías
Tipo de accionamiento	Manual

#### Condiciones de funcionamiento

Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
Nota sobre el medio de funcionamiento/ mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Presión de funcionamiento [bar]	-1 ... +10
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60

#### Materiales

Cuerpo	PBT
--------	-----

### Referencias de pedido

	Conexión neumática		Función de la válvula	Diámetro nominal [mm]	Caudal nominal normal qnN [l/min]	Nº art.	Tipo
	1	2					
<b>Racores de conexión en ambos lados</b>							
	QS-4	QS-4	Biestable de 2/2 vías	2,5	148	153483	QH-QS-4
	QS-6	QS-6	Biestable de 2/2 vías	4	533	153484	QH-QS-6
<b>Rosca/racor de conexión</b>							
	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	QS-4	Biestable de 2/2 vías	2,5	235	153486	QH-QS-4-1/8
		QS-6	Biestable de 2/2 vías	2,5	560	153487	QH-QS-6-1/8
<b>Racor pasamuros, racor de conexión en ambos lados</b>							
	QS-6	QS-6	Biestable de 2/2 vías	4	528	153485	QHS-QS-6

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas de cierre > Válvulas de bola y de cierre >

Válvulas de bola QH/QHS

Hoja de datos – Con palanca manual



**Especificaciones técnicas**

Forma constructiva	Válvula de bola
Función de la válvula	Biestable de 2/2 vías
Tipo de accionamiento	Manual

**Condiciones de funcionamiento**

Medio de funcionamiento <sup>1)</sup>	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
	Agua
Nota sobre el medio de funcionamiento/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +180

1) Otros fluidos bajo demanda.  
No para gases tóxicos, como gas natural, gas ciudad, etc.

**Materiales**

Cuerpo	Latón
Palanca	Aluminio

Referencias de pedido

	Conexión neumática		Función de la válvula	Diámetro nominal [mm]	Caudal nominal normal qnN [l/min]	Nº art.	Tipo
	1	2					
<b>Rosca interior en ambos lados</b>							
	G1/4	G1/4	Biestable de 2/2 vías	10	3400	9541	QH-1/4
	G3/8	G3/8	Biestable de 2/2 vías	10	7500	9542	QH-3/8
	G1/2	G1/2	Biestable de 2/2 vías	15	11500	9543	QH-1/2
	G3/4	G3/4	Biestable de 2/2 vías	20	21000	9544	QH-3/4
	G1	G1	Biestable de 2/2 vías	25	33000	9545	QH-1
	G1 1/2	G1 1/2	Biestable de 2/2 vías	40	84000	6837	QH-1 1/2

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas de cierre > Válvulas de bola y de cierre >

08

Válvulas

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

©  
Apéndice >



## Innovadores elementos de control para sus soluciones de accionamiento neumático

- + Hasta 3 funciones de válvula integradas en un cuerpo compacto
- + Flexibles variantes de conexión
- + Materiales adecuados para la aplicación

Válvulas reguladoras de caudal >

Válvulas de estrangulación y antirretorno >

Válvulas de estrangulación y antirretorno y estranguladores-silenciadores

GRLA★ / GRLZ★

VFOC

VFOF

GR, GRA

VFFK

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >  
 Válvulas de estrangulación y antirretorno y estranguladores-silenciadores

# GRL... ★ /VF.../GR

 Cuadro general, configuración y pedido  
 → [www.festo.com/catalogue/grla](http://www.festo.com/catalogue/grla)



 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario  
 → [www.festo.com/sp/grla](http://www.festo.com/sp/grla)



 Pedido rápido de tipos básicos  
 → página 1034



- + Válvulas reguladoras de caudal GR..., estrangulación en un lado
- + Variantes estándar, miniaturizadas, en línea, con diferentes márgenes de caudal y poca altura
- + Ejecución en polímero, metal o acero inoxidable
- + Conexiones: rosca en ambos lados, racor de conexión en ambos lados, rosca/racor de conexión
- + VFOF: combinación de funciones con válvula de estrangulación y antirretorno, y válvula antirretorno desbloqueable
- + VFFK: estrangulador-silenciador enroscable en las conexiones de escape

Cuadro general del producto

	Función de la válvula	Tipo	Sentido de la salida de conexión	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	qnN <sup>1)</sup> [l/min]	Elemento de ajuste	→ Página/online
<b>Estándar</b>								
Metal	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	GRLA	Salida en L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	100 ... 1580	Tornillo de cabeza ranurada	1033
							Tornillo moleteado	
						95 ... 4320	Tornillo de cabeza ranurada	grla
						95 ... 610	Tornillo moleteado	
						83 ... 540	Tornillo de cabeza ranurada	
		GRLSA	Salida en L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	0 ... 450	Botón giratorio con escala, hexágono interior	grlsa
	Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada	GRLZ	Salida en L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	M5, G1/8	100 ... 215	Tornillo de cabeza ranurada	1033
						95 ... 610	Tornillo de cabeza ranurada	grlz
							Tornillo moleteado	
						83 ... 540	Tornillo de cabeza ranurada	
	VFOC	Salida en L	QS-4, QS-6	Casquillo enchufable <sup>2)</sup> QS-4, QS-6	0 ... 270	Tornillo de cabeza ranurada	1035	
Metal niquelado	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	VFOH	Salida en L	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	G1/8, G1/4	180 ... 530	Hexágono exterior	vfoh
Polímero	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	GRLA	Salida en L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8	520 ... 650	Tornillo moleteado	grla
<b>Plana</b>								
Polímero	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	VFOF	Salida en L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	250 ... 650	Hexágono interior	1036

1) Caudal nominal normal en el sentido de estrangulación, con 6 bar → 5 bar.

2) Únicamente apropiado para racor QS.

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >

## Válvulas de estrangulación y antirretorno

### Cuadro general del producto

Tipo	Función de la válvula	Tipo	Sentido de la salida de conexión	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	qnN <sup>1)</sup> [l/min]	Elemento de ajuste	→ Página/online
<b>Mini</b>								
Metal	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	GRLA	Salida en L	QS-3, QS-4	M3, M5	40 ... 41	Tornillo de cabeza ranurada	<a href="#">grla</a>
				M3	M3	0 ... 18	Tornillo de cabeza ranurada	<a href="#">grla</a>
	Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada	GRLZ	Salida en L	QS-3, QS-4	M3, M5	41 ... 48	Tornillo de cabeza ranurada	<a href="#">grlz</a>
				M3	M3	0 ... 18	Tornillo de cabeza ranurada	<a href="#">grlz</a>
<b>Instalación en la tubería</b>								
Polímero	Función de estrangulación y antirretorno	GR	Recta	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	85 ... 265	Tornillo moleteado	1037
Metal		GR/GRA		M3, M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	M3, M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	29,5 ... 3300	Tornillo moleteado	1038
Resistente a la corrosión								
Acero inoxidable	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	CRGRLA	Salida en L	M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M5, G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> , G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	95 ... 2100	Tornillo de cabeza ranurada	<a href="#">crgria</a>
<b>Válvula de estrangulación y antirretorno de precisión</b>								
Metal	Función de estrangulación y antirretorno	GRP	-	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	40,7 ... 75,8	Botón giratorio con escala	<a href="#">grp</a>
				PK-3, PK-4	PK-3, PK-4	3,8 ... 75,8	Botón giratorio con escala	<a href="#">grp</a>
<b>Sistema compacto M5</b>								
Metal	Función de estrangulación y antirretorno	GRF	-	PK-3	PK-3	45	Tornillo moleteado	<a href="#">grf</a>
<b>Combinación de funciones</b>								
Metal	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	GRXA	Salida en L	QS-4, QS-6, QS-8,	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	130 ... 280	Tornillo de cabeza ranurada	<a href="#">grxa</a>
Polímero	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	VFOF	Salida en L	QS-6, QS-8,	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	240 ... 590	Hexágono interior	1039

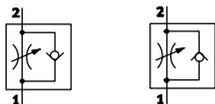
1) Caudal nominal normal en el sentido de estrangulación, con 6 bar → 5 bar.

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >

Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLA/GRLZ ★

Hoja de datos



**Especificaciones técnicas – GRLA**

Conexión neumática 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
Conexión neumática 1	QS-3, QS-4, QS-6	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8, QS-10	QS-6, QS-8, QS-10	QS-12
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape				
Elemento de ajuste	Tornillo de cabeza ranurada Tornillo moleteado				

**Especificaciones técnicas – GRLZ**

Conexión neumática 2	M5	G1/8
Conexión neumática 1	QS-3, QS-4, QS-6	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada	
Elemento de ajuste	Tornillo de cabeza ranurada	

**Condiciones de funcionamiento**

Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar]	0,2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60

**Materiales**

Tipo	GRLA/GRLZ con tornillo de cabeza ranurada	GRLA-...-RS con tornillo moleteado
Eje roscado, tornillo hueco	Aleación de forja de aluminio (GRLA/GRLZ-M5: latón)	
Conexión orientable	Fundición inyectada de cinc, cromada	
Cabezal moleteado	-	Aleación forjada de aluminio anodizado
Anillo para soltar	POM	
Tornillo de regulación	Latón	
Juntas	NBR	

08

Válvulas

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >

Válvulas de estrangulación y antirretorno GRLA/GRLZ ★

★ Pedidos sencillos y rápidos<sup>1)</sup>

Conexión neumática	Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Nº art.	Tipo
	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno		
	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		

**Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape**

**GRLA con tornillo de cabeza ranurada**

	M5	QS-3	100	60 ... 100	145	150 ... 170	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		QS-4	110	65 ... 110	165	140 ... 160	193138	GRLA-M5-QS-4-D
		QS-6	115	70 ... 110	185	145 ... 170	193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	QS-3	130	100 ... 130	180	200 ... 220	193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		QS-4	160	120 ... 190	250	270 ... 300	193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		QS-6	185	160 ... 240	370	330 ... 390	193144	GRLA-1/8-QS-6-D
			400	290 ... 420	600	570 ... 680	537075	GRLA-1/8-QS-6-MF-D
		QS-8	215	175 ... 250	400	330 ... 410	193145	GRLA-1/8-QS-8-D
			475	325 ... 500	720	610 ... 760	537076	GRLA-1/8-QS-8-MF-D
	G1/4	QS-6	400	290 ... 420	600	570 ... 680	193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		QS-8	475	325 ... 500	720	610 ... 760	193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		QS-10	480	345 ... 500	760	630 ... 790	193148	GRLA-1/4-QS-10-D
	G3/8	QS-6	495	320 ... 495	740	840 ... 890	193149	GRLA-3/8-QS-6-D
		QS-8	820	450 ... 850	1300	1080 ... 1420	193150	GRLA-3/8-QS-8-D
		QS-10	900	540 ... 975	1400	1160 ... 1620	193151	GRLA-3/8-QS-10-D
G1/2	QS-12	1580	925 ... 1605	2220	1910 ... 2500	193152	GRLA-1/2-QS-12-D	

**GRLA con tornillo moleteado**

	M5	QS-3	100	60 ... 100	145	150 ... 170	197576	GRLA-M5-QS-3-RS-D
		QS-4	110	65 ... 110	165	140 ... 160	197577	GRLA-M5-QS-4-RS-D
		QS-6	115	70 ... 110	185	145 ... 170	197578	GRLA-M5-QS-6-RS-D
	G1/8	QS-3	130	100 ... 130	180	200 ... 220	197579	GRLA-1/8-QS-3-RS-D
		QS-4	160	120 ... 190	250	270 ... 300	197580	GRLA-1/8-QS-4-RS-D
		QS-6	185	160 ... 240	370	330 ... 390	197581	GRLA-1/8-QS-6-RS-D
		QS-8	215	175 ... 250	400	330 ... 410	534337	GRLA-1/8-QS-8-RS-D
	G1/4	QS-6	400	290 ... 420	600	570 ... 680	534338	GRLA-1/4-QS-6-RS-D
		QS-8	475	325 ... 500	720	610 ... 760	534339	GRLA-1/4-QS-8-RS-D
		QS-10	480	345 ... 500	760	630 ... 790	534340	GRLA-1/4-QS-10-RS-D
	G3/8	QS-6	495	320 ... 495	740	840 ... 890	534341	GRLA-3/8-QS-6-RS-D
		QS-8	820	450 ... 850	1300	1080 ... 1420	534342	GRLA-3/8-QS-8-RS-D
		QS-10	900	540 ... 975	1400	1160 ... 1620	534343	GRLA-3/8-QS-10-RS-D
	G1/2	QS-12	1580	925 ... 1605	2220	1910 ... 2500	534344	GRLA-1/2-QS-12-RS-D

**Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada**

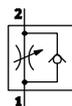
**GRLZ con tornillo de cabeza ranurada**

	M5	QS-3	100	60 ... 100	135	130 ... 160	193153	GRLZ-M5-QS-3-D
		QS-4	110	65 ... 110	160	150 ... 180	193154	GRLZ-M5-QS-4-D
		QS-6	115	70 ... 110	170	160 ... 200	193155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	QS-3	130	100 ... 130	200	180 ... 200	193156	GRLZ-1/8-QS-3-D
		QS-4	160	120 ... 190	300	260 ... 290	193157	GRLZ-1/8-QS-4-D
		QS-6	185	160 ... 240	340	390 ... 460	193158	GRLZ-1/8-QS-6-D
		QS-8	215	175 ... 250	370	390 ... 470	193159	GRLZ-1/8-QS-8-D

1) En esta tabla, todos los productos son de fácil selección y pedido rápido.

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >  
Válvulas de estrangulación y antirretorno VFOC

Hoja de datos



Especificaciones técnicas		
Conexión neumática 2	Casquillo enchufable QS-4 <sup>1)</sup>	Casquillo enchufable QS-6 <sup>1)</sup>
Conexión neumática 1	QS-4	QS-6
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno del aire de entrada	
Elemento de ajuste	Tornillo de cabeza ranurada	

1) Únicamente apropiado para racor QS.

Condiciones de funcionamiento	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Presión de funcionamiento [bar]	0,2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60

Materiales	
Tornillo hueco	Aleación forjada de aluminio, anodizado negro
Conexión orientable	Fundición inyectada de cinc
Anillo para soltar	POM
Tornillo de regulación	Acero inoxidable de aleación fina
Juntas	NBR

Referencias

	Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Nº art.	Tipo
	2	1	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno		
			[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		
	Casquillo enchufable QS-4	QS-4	0 ... 100	60 ... 100	0 ... 170	130 ... 160	559723	VFOC-S-S4-Q4
	Casquillo enchufable QS-6	QS-6	0 ... 270	170 ... 260	0 ... 430	330 ... 400	559724	VFOC-S-S6-Q6

08

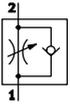
Válvulas

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >

## Válvulas de estrangulación y antirretorno VFOF

### Hoja de datos



#### Especificaciones técnicas

Conexión neumática 2	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Conexión neumática 1	QS-6	QS-8
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	
Elemento de ajuste	Hexágono interior	

#### Condiciones de funcionamiento

Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)	
Presión de funcionamiento [bar]	0,2 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60	

#### Materiales

Cuerpo	PBT
Tornillo hueco	Aleación de forja de aluminio
Casquillo	Aleación de forja de aluminio
Anillo para soltar	POM
Tornillo de regulación	Latón
Juntas	NBR

### Referencias

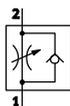
	Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Nº art.	Tipo
			En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno		
	2	1	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		
	G $\frac{1}{8}$	QS-6	250	150 ... 260	420	460 ... 540	1526931	VFOF-LE-H-G18-Q6
	G $\frac{1}{4}$	QS-8	650	300 ... 650	1100	840 ... 1100	1505391	VFOF-LE-H-G14-Q8

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >

## Válvulas de estrangulación y antirretorno GR, instalación en la tubería

### Datos técnicos – Racor de conexión



Especificaciones técnicas				
Conexión neumática 2	QS-3	QS-4	QS-6	QS-8
Conexión neumática 1	QS-3	QS-4	QS-6	QS-8
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno			
Elemento de ajuste	Tornillo moleteado			

Condiciones de funcionamiento	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Presión de funcionamiento [bar]	0,2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60

Materiales	
Cuerpo	Reforzado con PA
Anillo para soltar	POM
Tornillo de regulación	Acero de aleación fina
Juntas	NBR

### Referencias

	Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Nº art.	Tipo
	2	1	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno		
			[l/min]	[l/min]		
	QS-3	QS-3	85	120	193965	GR-QS-3
	QS-4	QS-4	110	165	193967	GR-QS-4
	QS-6	QS-6	245	430	193969	GR-QS-6
	QS-8	QS-8	265	500	193970	GR-QS-8

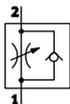
### Accesorios – Referencias de pedido

	Para tipo	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Soporte GR-H</b>				
	GR-QS-3, GR-QS-4	Para montaje sobre superficie plana con tornillos M3. La válvula de estrangulación y antirretorno se inserta a presión en el soporte. Encadenamiento de varios soportes mediante ranura de cola de milano.	195495	GR-H-QS-3-4
	GR-QS-6, GR-QS-8		195496	GR-H-QS-6-8
<b>Tuerca hexagonal GRM para montaje en panel frontal</b>				
	GR-QS-3, GR-QS-4	Rosca M10x1	6444	GRM-M5
	GR-QS-6, GR-QS-8	Rosca M12x1	2107	GRM-1/8
<b>Tapa ciega GRK</b>				
	GR-QS-3, GR-QS-4	Rosca M10x1	6436	GRK-M5
	GR-QS-6, GR-QS-8	Rosca M12x1	2105	GRK-1/8

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas de estrangulación y antirretorno >

## Válvulas de estrangulación y antirretorno GR/GRA, instalación en la tubería

### Hoja de datos – Rosca interior



#### Especificaciones técnicas

Conexión neumática 2	M3	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Conexión neumática 1	M3	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno						
Elemento de ajuste	Tornillo moleteado						

#### Condiciones de funcionamiento

Conexión neumática 2	M3	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [6:4:4]	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]				Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]	
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)						
Presión de funcionamiento [bar]	0,3 ... 8	0,5 ... 10	0,1 ... 10			0,3 ... 15	
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60	-20 ... +60	-20 ... +75			-10 ... +60	

#### Materiales

Conexión neumática 2	M3	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{3}{4}$
Cuerpo	Aleación de forja de aluminio			Fundición inyectada de cinc			Aleación de forja de aluminio
Tornillo de regulación	Latón	Acero de aleación fina		Latón			
Juntas	NBR						

### Referencias

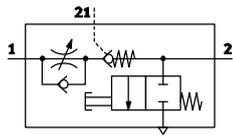
	Conexión neumática		Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Nº art.	Tipo
	2	1	En el sentido de estrangulación [l/min]	En el sentido de antirretorno [l/min]		
	M3	M3	29,5	26 ... 27,5	15899	GR-M3
	M5	M5	115	130 ... 137	151213	GR-M5-B
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	210	180 ... 275	151215	GR-1/8-B
	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	420	780	6509	GRA-1/4-B
	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	1010	1150	6308	GR-3/8-B
	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	1620	2760	3720	GR-1/2
	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	3300	4800	2103	GR-3/4

### Accesorios – Referencias de pedido

	Para tipo	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>Tuerca hexagonal GRM para montaje en panel frontal</b>				
	GR-M5-B	Rosca M10x1	6444	GRM-M5
	GR-1/8-B	Rosca M12x1	2107	GRM-1/8
	GRA-1/4-B, GR-3/8-B	Rosca M20x1,5	204596	GRM-3/8
<b>Tapa ciega GRK</b>				
	GR-M5-B	Rosca M10x1	6436	GRK-M5
	GR-1/8-B	Rosca M12x1	2105	GRK-1/8
	GRA-1/4-B, GR-3/8-B	Rosca M20x1,5	6309	GRK-3/8-B

Válvulas de estrangulación y antirretorno VFOF, combinación de funciones

Hoja de datos



Especificaciones técnicas		
Conexión neumática 2	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Conexión neumática 1	QS-6	QS-8
Conexión de aire de pilotaje 21	QS-6	QS-8
Función de la válvula	Función de estrangulación y antirretorno del aire de escape	
Elemento de ajuste	Hexágono interior	
Tipo de accionamiento	Manual	
Tipo de accionamiento, función de antirretorno pilotada	Neumático	
Función de escape manual	Sin enclavamiento	

Condiciones de funcionamiento	
Fluido de trabajo/mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Funcionamiento posible con lubricación (lo que requiere seguir utilizando lubricación)
Presión de funcionamiento en todo el margen de temperatura [bar]	0,2 ... 10
Presión de mando [bar]	2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60

Materiales	
Cuerpo	PBT
Tapa	PBT
Tornillo hueco	Aleación de forja de aluminio
Casquillo	Aleación de forja de aluminio
Anillo para soltar	POM
Tornillo de regulación	Latón
Cubierta	ES-BE
Juntas	NBR

Referencias

	Conexión neumática		Conexión de aire de pilotaje	Caudal nominal normal qnN con 6 bar → 5 bar		Caudal normal qn con 6 bar → 0 bar		Nº art.	Tipo
	2	1		En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno	En el sentido de estrangulación	En el sentido de antirretorno		
			21	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		
	G $\frac{1}{8}$	QS-6	QS-6	240	150 ... 230 120 ... 220 <sup>1)</sup>	420	400 ... 460 400 ... 460 <sup>1)</sup>	8001459	VFOF-LE-BAH-G18-Q6
	G $\frac{1}{4}$	QS-8	QS-8	590	315 ... 540 310 ... 540 <sup>1)</sup>	940	830 ... 1000 840 ... 1000 <sup>1)</sup>	1927030	VFOF-LE-BAH-G14-Q8

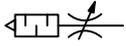
1) Sin activar

- © Editorial >
- 01 Actuadores neumáticos >
- 02 Pinzas >
- 03 Sistemas servoneumáticos de posicionamiento >
- 04 Actuadores electromecánicos >
- 05 Motores y controladores >
- 06 Sistemas de manipulación >
- 07 Técnica de vacío >
- 08 Válvulas >
- 09 Terminales de válvulas >
- 10 Motion Terminal >
- 11 Sensores >

Válvulas reguladoras de caudal > Válvulas estranguladoras >

## Estrangulador-silenciador VFFK

### Hoja de datos



Especificaciones técnicas				
Conexión neumática 1	M5	M7	R1/8	R1/4
Función de la válvula	Función de estrangulador y silenciador			
Elemento de ajuste	Tornillo moleteado			
Tipo de junta en el eje roscado	Anillo de junta		Recubrimiento	

Condiciones de funcionamiento	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento lubricado
Presión de funcionamiento [bar]	0 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60

Materiales				
Conexión neumática 1	M5	M7	R1/8	R1/4
Núcleo del silenciador	PE			
Eje roscado	Latón niquelado			
Tornillo de regulación	Latón niquelado			
Tuerca moleteada	Aluminio			
Juntas	NBR		-	

### Referencias de pedido

	Conexión neumática 1	Caudal nominal normal qN con 6 bar → 0 bar [l/min]	Nº art.	Tipo
	M5	0 ... 80	133140	VFFK-C-K-M5-P
	M7	0 ... 100	133141	VFFK-C-K-M7-P
	R1/8	0 ... 270	133142	VFFK-C-K-R18-P
	R1/4	0 ... 420	133143	VFFK-C-K-R14-P

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

©  
Apéndice >



## Regulación de alta precisión

- + Larga vida útil gracias a la tecnología piezoeléctrica
- + Amplio margen de regulación de la presión: 0,01 ... 10 bar
- + Óptimo rendimiento mediante tiempos de conmutación cortos
- + Respetuosos con el medio ambiente gracias un funcionamiento silencioso

Válvulas proporcionales >

Reguladores de presión proporcionales

# VEAA

Válvulas proporcionales >

Reguladores de presión proporcionales

# VEAA

 Cuadro general, configuración y pedido

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



 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

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



- + Gran precisión de regulación
- + Gran precisión de repetición
- + Completamente silenciosos: ideales para su uso en laboratorios
- + Amplio margen de regulación de la presión: 0,01 ... 10 bar

Reguladores de presión proporcionales VEAA

Cuadro general del producto

Tipo	Función de la válvula	Conexión neumática	Margen de regulación de la presión [bar]	Entrada de valor nominal		→ Página/ online
				Tipo de tensión 0 ... 10 V	Tipo de corriente 4 ... 20 mA	
Regulador de presión	<b>Válvula con conexiones roscadas</b>					
	Válvula de 3 vías, normalmente cerrada	QS-4	0,01 ... 2	■	■	1044
			0,03 ... 6			
			0,05 ... 10			
	<b>Válvula para placa base</b>					
	Válvula de 3 vías, normalmente cerrada	Brida	0,01 ... 2	■	■	1044
0,03 ... 6						
0,05 ... 10						

Válvulas proporcionales >

## Reguladores de presión proporcionales VEAA

### Hoja de datos – VEAA

Caudal	Márgenes de regulación de presión
7 ... 13 l/min	0,01 ... 2 bar
	0,03 ... 6 bar
Tensión	0,05 ... 10 bar
24 V DC	



#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Función de la válvula	Válvula de 3 vías
Tipo de fijación	Con taladro pasante, con accesorios

#### Datos eléctricos

Margen de tensión de funcionamiento	[V DC]	19 ... 29
Consumo eléctrico máximo	[W]	1
Grado de protección según EN 60529		IP65

#### Condiciones de funcionamiento

Presión de entrada 1 <sup>1)</sup>	[bar]	0 ... 11
Histéresis FS (Full Scale = escala completa)	[%]	0,25
Desviación FS (Full Scale = escala completa)	[%]	± 0,5
Precisión de repetición FS (Full Scale = escala completa)	[%]	± 0,4
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... +50
Temperatura del fluido	[°C]	+5 ... +50

1) La presión de entrada 1 siempre debería ser 1 bar mayor que la presión máxima regulada de salida.

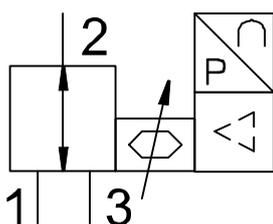
#### Materiales

Cuerpo	Reforzado con PA
Juntas	NBR

#### Ocupación de pines, conexión eléctrica

	Pin	Función
	1	Alimentación de +24 V DC
	2	+ valor nominal
	3	GND
	4	+ valor efectivo

#### Función



Un sensor de presión integrado registra la presión en la conexión de trabajo y compara este valor con el valor nominal.

En caso de desviaciones, la presión se reajusta automáticamente.

Código de pedido – VEAA

VEAA		-		-	3	-		-		-		-	1	R1
<b>Tipo</b>														
VEAA	Regulador de presión proporcional													
<b>Tipo de válvula</b>														
L	Válvula con conexiones roscadas													
B	Válvula para placa base													
<b>Función de la válvula</b>														
3	Válvula de 3 vías, normalmente cerrada													
<b>Margen de presión</b>														
D2	0 ... 2 bar													
D9	0 ... 6 bar													
D11	0 ... 10 bar													
<b>Conexión neumática</b>														
Q4	Racor de conexión de 4 mm												[1]	
F	Brida/placa base												[2]	
<b>Entrada de valor nominal</b>														
V1	Variante de tensión 0 ... 10 V													
A4	Variante de corriente 4 ... 20 mA													
<b>Tensión de funcionamiento</b>														
1	24 V DC													
<b>Conexión eléctrica</b>														
R1	Conector tipo clavija M8, 4 contactos													

[1] Solo para el tipo de variante: válvula con conexiones roscadas L

[2] Solo para el tipo de variante: válvula para placa base B

Ejemplo de pedido:

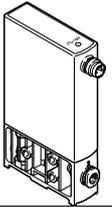
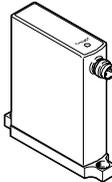
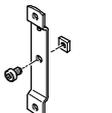
VEAA-L-3-D11-Q4-V1-1R1:

Regulador de presión proporcional - válvula con conexiones roscadas - válvula de 3 vías, normalmente cerrada - margen de presión 0 ... 10 bar - conexión neumática: racor de 4 mm - entrada de valor nominal 0 ... 10 V - tensión de funcionamiento 24 V DC - conexión eléctrica: conector tipo clavija M8, 4 pines

Válvulas proporcionales &gt;

## Reguladores de presión proporcionales VEAA

## Accesorios – Referencias de pedido

	Descripción	Margen de regulación de la presión [bar]	Nº art.	Tipo
<b>Válvula con conexiones roscadas</b>				
	Tipo de tensión, 0 ... 10 V	0,05 ... 10	8046905	VEAA-L-3-D11-Q4-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046901	VEAA-L-3-D2-Q4-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046903	VEAA-L-3-D9-Q4-V1-1R1
	Tipo de corriente, 4 ... 20 mA	0,05 ... 10	8046906	VEAA-L-3-D11-Q4-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046902	VEAA-L-3-D2-Q4-A4-1R1
		0,03 ... 6	8046904	VEAA-L-3-D9-Q4-A4-1R1
<b>Válvula para placa base</b>				
	Tipo de tensión, 0 ... 10 V	0,05 ... 10	8046896	VEAA-B-3-D11-F-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046892	VEAA-B-3-D2-F-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046894	VEAA-B-3-D9-F-V1-1R1
	Tipo de corriente, 4 ... 20 mA	0,05 ... 10	8046897	VEAA-B-3-D11-F-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046893	VEAA-B-3-D2-F-A4-1R1
		0,03 ... 6	8046895	VEAA-B-3-D9-F-A4-1R1
<b>Cable de conexión</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → página 1544</span>				
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 4 contactos Extremo abierto, 4 hilos	Cable de 2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		Cable de 5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Conector acodado tipo zócalo, M8x1, 4 contactos Extremo abierto, 4 hilos	Cable de 2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		Cable de 5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 4 contactos Conector recto tipo clavija, M8x1, 4 contactos	Cable de 2,5 m	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
<b>Placa de montaje</b>				
	Para válvula con conexiones roscadas		4054655	VAME-P6-Y

08

Válvulas

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

©  
Apéndice >



## Regulación de alta precisión

- + Larga vida útil gracias a la tecnología piezoeléctrica
- + Amplio margen de regulación de la presión: -1 ... 6 bar
- + Óptimo rendimiento mediante tiempos de conmutación cortos
- + Respetuosos con el medio ambiente gracias un funcionamiento silencioso

Válvulas proporcionales >

Reguladores de presión proporcionales

# VEAB

Válvulas proporcionales >

Reguladores de presión proporcionales

# VEAB



Cuadro general, configuración y pedido

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



Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

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



- + Gran precisión de regulación
- + Gran precisión de repetición
- + Completamente silenciosos: ideales para su uso en laboratorios
- + Amplio margen de regulación de la presión: -1 ... 6 bar

Reguladores de presión proporcionales VEAB

Cuadro general del producto

Tipo	Función de la válvula	Conexión neumática	Margen de regulación de la presión [bar]	Entrada de valor nominal		→ Página/ online
				Tipo de tensión 0 ... 10 V	Tipo de corriente 4 ... 20 mA	
Regulador de presión	<b>Válvula con conexiones roscadas</b>					
	Válvula de 3 vías	QS-4	-1 ... -0,005	■	■	1050
			0,001 ... 0,2			
			0,005 ... 1			
			0,01 ... 2			
			0,03 ... 6			
	<b>Válvula para placa base</b>					
	Válvula de 3 vías	Brida	-1 ... -0,005	■	■	1050
			0,001 ... 0,2			
			0,005 ... 1			
0,01 ... 2						
0,03 ... 6						

Válvulas proporcionales >

## Reguladores de presión proporcionales VEAB

### Hoja de datos – VEAB

Caudal	Márgenes de regulación de presión
5 ... 20 l/min	-1 ... -0,005 bar
	0,001 ... 0,2 bar
Tensión	0,005 ... 1 bar
24 V DC	0,01 ... 2 bar
	0,03 ... 6 bar



#### Especificaciones técnicas

Función de la válvula	Válvula de 3 vías
Tipo de fijación	Con taladro pasante, con accesorios

#### Datos eléctricos

Margen de tensión de funcionamiento	[V DC]	19 ... 29
Consumo eléctrico máximo	[W]	1
Grado de protección según EN 60529		IP65

#### Condiciones de funcionamiento

Margen de regulación de la presión		-1 ... -0,005	0,001 ... 0,2	0,005 ... 1	0,01 ... 2	0,03 ... 6
Presión de entrada, conexión 1 <sup>1)</sup>	[bar]	-	0 ... 1	0 ... 3	0 ... 4	0 ... 6,5
Presión de entrada, conexión 3	[bar]	-1	-	-	-	-
Histéresis FS (Full Scale = escala completa)	[%]	0,25	0,5	0,25		
Desviación FS (Full Scale = escala completa)	[%]	± 0,5	± 0,8	± 0,5		
Precisión de repetición FS (Full Scale = escala completa)	[%]	± 0,4				
Temperatura ambiente	[°C]	0 ... +50				
Temperatura del fluido	[°C]	+5 ... +50				

1) La presión de entrada 1 siempre debería ser 1 bar mayor que la presión máxima regulada de salida.

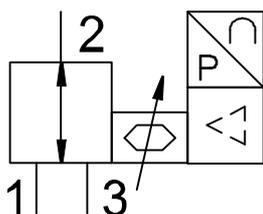
#### Materiales

Cuerpo	Reforzado con PA
Juntas	NBR

#### Ocupación de pines, conexión eléctrica

	Pin	Función
	1	Alimentación de +24 V DC
	2	+ valor nominal
	3	GND
	4	+ valor efectivo

#### Función



Un sensor de presión integrado registra la presión en la conexión de trabajo y compara este valor con el valor nominal.

En caso de desviaciones, la presión se reajusta automáticamente.

Reguladores de presión proporcionales VEAB

Código de pedido – VEAB

VEAB		-		-	26	-		-		-		-	1	R1
<b>Tipo</b>														
VEAB	Regulador de presión proporcional													
<b>Tipo de válvula</b>														
L	Válvula con conexiones roscadas													
B	Válvula para placa base													
<b>Función de la válvula</b>														
26	Válvula de 3 vías, normalmente cerrada													
<b>Margen de presión</b>														
D14	-1 ... -0,005 bar													
D12	0,001 ... 0,2 bar													
D7	0,005 ... 1 bar													
D2	0,01 ... 2 bar													
D9	0,03 ... 6 bar													
<b>Conexión neumática</b>														
Q4	Racor de conexión de 4 mm													1
F	Brida/placa base													2
<b>Entrada de valor nominal</b>														
V1	Variante de tensión 0 ... 10 V													
A4	Variante de corriente 4 ... 20 mA													
<b>Tensión de funcionamiento</b>														
1	24 V DC													
<b>Conexión eléctrica</b>														
R1	Conector tipo clavija M8, 4 pines													

1 Solo para el tipo de variante: válvula con conexiones roscadas L

2 Solo para el tipo de variante: válvula para placa base B

Ejemplo de pedido:

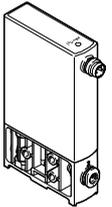
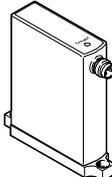
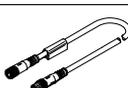
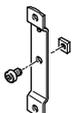
VEAB-L-26-D9-Q4-V1-1R1:

Regulador de presión proporcional - válvula con conexiones roscadas - válvula de 3 vías, normalmente cerrada - margen de presión 0,03 ... 6 bar - conexión neumática: racor de 4 mm - entrada de valor nominal 0 ... 10 V - tensión de funcionamiento 24 V DC - conexión eléctrica: conector tipo clavija M8, 4 pines

Válvulas proporcionales &gt;

## Reguladores de presión proporcionales VEAB

## Accesorios – Referencias de pedido

	Descripción	Margen de regulación de la presión [bar]	Nº art.	Tipo
<b>Válvula con conexiones roscadas</b>				
	Tipo de tensión, 0 ... 10 V	-1 ... -0,005	8046307	VEAB-L-26-D14-Q4-V1-1R1
		0,001 ... 2	8046301	VEAB-L-26-D12-Q4-V1-1R1
		0,005 ... 1	8046303	VEAB-L-26-D7-Q4-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046305	VEAB-L-26-D2-Q4-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046299	VEAB-L-26-D9-Q4-V1-1R1
	Tipo de corriente, 4 ... 20 mA	0,05 ... 10	8046308	VEAB-L-26-D14-Q4-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046302	VEAB-L-26-D12-Q4-A4-1R1
		0,005 ... 1	8046304	VEAB-L-26-D7-Q4-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046306	VEAB-L-26-D2-Q4-A4-1R1
		0,03 ... 6	8046300	VEAB-L-26-D9-Q4-A4-1R1
<b>Válvula para placa base</b>				
	Tipo de tensión, 0 ... 10 V	-1 ... -0,005	8046271	VEAB-B-26-D14-F-V1-1R1
		0,001 ... 2	8046265	VEAB-B-26-D12-F-V1-1R1
		0,005 ... 1	8046265	VEAB-B-26-D7-F-V1-1R1
		0,01 ... 2	8046269	VEAB-B-26-D2-F-V1-1R1
		0,03 ... 6	8046263	VEAB-B-26-D9-F-V1-1R1
	Tipo de corriente, 4 ... 20 mA	0,05 ... 10	8046272	VEAB-B-26-D14-F-A4-1R1
		0,001 ... 2	8046266	VEAB-B-26-D12-F-A4-1R1
		0,005 ... 1	8046268	VEAB-B-26-D7-F-A4-1R1
		0,01 ... 2	8046270	VEAB-B-26-D2-F-A4-1R1
		0,03 ... 6	8046264	VEAB-B-26-D9-F-A4-1R1
<b>Cable de conexión</b>				
Hojas de datos → página 1544				
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 4 pines Extremo abierto, 4 hilos	Cable de 2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		Cable de 5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Conector acodado tipo zócalo, M8x1, 4 pines Extremo abierto, 4 hilos	Cable de 2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		Cable de 5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4
	Conector recto tipo zócalo M8x1, 4 pines Conector recto tipo clavija, M8x1, 4 pines	Cable de 2,5 m	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
<b>Placa de montaje</b>				
	Para válvula con conexiones roscadas		4054656	VAME-P7-Y

12  
Sistemas de  
visión >

13  
Preparación del aire  
comprimido >

14  
Tecnología neumática  
de conexiones >

15  
Técnica de conexiones  
eléctricas >

16  
Tecnología de  
control y software >

17  
Otros equipos  
neumáticos >

18  
Automatización de  
procesos continuos >

19  
Soluciones listas  
para instalar >

20  
Sistemas con  
función específica >

21  
Servicios >

● Apéndice >



## Menor complejidad

- + Ajustes de regulación predefinidos para una rápida puesta en funcionamiento
- + Montaje directo en el terminal de válvulas para reducir los trabajos de cableado
- + Regulación en cascada para un preciso comportamiento de regulación

Válvulas proporcionales >

Reguladores de presión proporcionales

# VPPM

Válvulas proporcionales >

Reguladores de presión proporcionales

# VPPM

 Cuadro general, configuración y pedido

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



 Más información, asistencia técnica y documentación de usuario

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



- + Módulo funcional como base para una máxima versatilidad: desde rendimiento básico hasta equipo de avanzada tecnología
- + Disponible también como versión para terminal de válvulas MPA: costes menores mediante integración de funciones y multiplexado
- + Tres ajustes de regulación predefinidos para una rápida puesta en funcionamiento
- + Control de sensor múltiple y regulación en cascada para un comportamiento de regulación estable y máxima precisión

## Cuadro general del producto

Tipo	Margen de regulación de la presión	Unidad de indicación y control	Conexión neumática	Paso nominal Alimentación/escape de aire [mm]	Introducción del valor nominal			→ Página/ online
					Tipo de tensión 0 ... 10 V	Tipo de corriente 4 ... 20 mA	Digital	
<b>Regulador de presión proporcional con interfaz analógica</b>								
VPPM	0,02 ... 2 bar 0,06 ... 6 bar 0,1 ... 10 bar	Unidad de indicación y control con LED	G1/8	6/4,5	■	■	-	1056
			Placa base	6/4,5; 8/7	■	■	-	
			G1/4	8/7	■	■	-	
			G1/2	12/12	■	■	-	
		Unidad de indicación y control con LCD, unidad de presión variable	G1/8	6/4,5	■	■	-	1056
			Placa base	6/4,5	■	■	-	
			G1/4	8/7	■	■	-	
			G1/2	12/12	■	■	-	
<b>Regulador de presión proporcional con interfaz IO-Link</b>								
VPPM	0,02 ... 2 bar 0,06 ... 6 bar 0,1 ... 10 bar	Unidad de indicación y control LED con IO-Link	G1/8	6/4,5	-	-	■	1058
			Placa base	6/4,5; 8/7	-	-	■	
			G1/4	8/7	-	-	■	
			G1/2	12/12	-	-	■	
<b>Válvula con brida para terminal de válvulas MPA-S</b>								
VPPM	0,02 ... 2 bar 0,06 ... 6 bar 0,1 ... 10 bar	Unidad de indicación y control con LED	Placa base MPA	6/4,5, 8/7	-	-	■	mpas

## Opciones del producto

...L Margen inferior alternativo de regulación de la presión

...H Margen superior alternativo de regulación de la presión

Válvulas proporcionales >

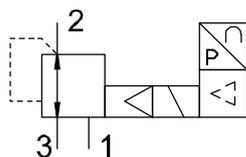
## Reguladores de presión proporcionales VPPM

### Hoja de datos – VPPM con interfaz analógica

Caudal  
380 ... 7000 l/min

Tensión  
21,6 ... 264 V DC

Márgenes de regulación de presión  
0,02 ... 10 bar



#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Forma constructiva	Regulador de diafragma, servopilotado
Tipo de fijación	Con taladro pasante, con accesorios

#### Datos eléctricos

Tipo	VPPM-6	VPPM-8	VPPM-12
Margen de tensión de funcionamiento [V DC]	21,6 ... 264		
Consumo eléctrico máximo [W]	7	7	12
Grado de protección según EN 60529	IP65 (con conector tipo zócalo)		

#### Condiciones de funcionamiento

	[bar]	0,02 ... 2	0,06 ... 6	0,1 ... 10
Margen de regulación de la presión	[bar]	0 ... 4	0 ... 8	0 ... 11
Presión de entrada 1 <sup>1)</sup>	[mbar]	10	30	50
Histéresis máxima de la presión	[%]	± 0,5		
Desviación FS (Full Scale = escala completa)	[%]	0,5		
Precisión de repetición FS (Full Scale = escala completa)	[°C]	0 ... +60		
Temperatura ambiente	Unidad de indicación y control con LED	0 ... +50		
	Unidad de indicación y control con LCD	+10 ... +50		
Temperatura del fluido				

1) La presión de entrada 1 siempre debería ser 1 bar mayor que la presión máxima regulada de salida.

#### Materiales

Cuerpo	Aleación de forja de aluminio
Diafragma	NBR

#### Ocupación de pines M12, conexión eléctrica

	Pin	Función
	1	Entrada digital D1
	2	Tensión de alimentación +24 V DC
	3	Entrada analógica W-
	4	Entrada analógica W+
	5	Entrada digital D2
	6	Salida analógica X
	7	0 V DC o GND
	8	Salida digital D3

08

Válvulas

Código de pedido – VPPM con interfaz analógica

VPPM		-		-	L	-	1	-		-		-		-		-		-		
<b>Tipo</b>																				
VPPM	Regulador de presión proporcional modular																			
<b>Paso nominal</b>																				
6	6 mm																			
8	8 mm																			
12	12 mm																			
<b>Tipo de construcción</b>																				
L	En línea, válvula con conexiones roscadas																			
F	Válvula con brida																			
<b>Clase dinámica</b>																				
L	Low (baja)																			
<b>Función de vías</b>																				
1	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada																			
<b>Conexión neumática</b>																				
G18	Rosca G1/8																		1	
G14	Rosca G1/4																		2	
G12	Rosca G1/2																		3	
F	Brida/placa base																		4	
<b>Margen de regulación de la presión</b>																				
0L2H	0,02 ... 2 bar																			
0L6H	0,06 ... 6 bar																			
0L10H	0,1 ... 10 bar																			
<b>Valor nominal para válvula individual</b>																				
V1	0 ... 10 V																			
A4	4 ... 20 mA																			
<b>Salida de conmutación</b>																				
N	Conmutación NPN																			
P	Conmutación PNP																			
<b>Precisión</b>																				
-	2 % (estándar)																		5	
S1	1 %																			
<b>Unidad de indicación y control</b>																				
-	LED (estándar)																			
C1	Con LCD, unidad de presión variable																			

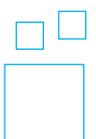
- 1 Solo para ejecución como válvula L con conexiones roscadas y paso nominal 6
- 2 Solo para ejecución como válvula L con conexiones roscadas y paso nominal 8
- 3 Solo para ejecución como válvula L con conexiones roscadas y paso nominal 12
- 4 Solo para ejecución como válvula F con brida
- 5 No con paso nominal 12

Ejemplo de pedido:

VPPM-6L-L-1-G18-0L2H-V1P

Válvula modular proporcional reguladora de presión - Paso nominal de 6 mm - Ejecución en línea, válvula con conexiones roscadas - Clase dinámica baja - Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada - Conexión neumática, rosca G1/8 - Margen de regulación de presión 0,02 ... 2 bar - Valor nominal predeterminado 0 ... 10 V, conmutación PNP - Precisión de 2 % - Unidad de indicación y control con LED

Pedido – Opciones del producto

	<p><b>Producto configurable</b></p>	<p><b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b></p>	<p>El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.</p>	<p>También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.</p>
---	-------------------------------------	--	---	---

Válvulas proporcionales >

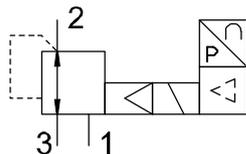
## Reguladores de presión proporcionales VPPM

### Hoja de datos – VPPM con interfaz IO-Link

Caudal  
380 ... 7000 l/min

Tensión  
18 ... 30 V DC

Márgenes de regulación de presión  
0,02 ... 10 bar



#### Especificaciones técnicas

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Forma constructiva	Regulador de diafragma, servopilotado		
Tipo de fijación	Con taladro pasante, con accesorios		
IO-Link	Protocolo	IO-Link, I-Port	
	Versión de protocolo	Dispositivo V1.1	
	Tipo de puerto	A	
	Ancho de banda de datos de proceso OUT [byte]	2	
	Datos de proceso IN [byte]	2	
Modo de comunicación	COM1 [kBd]	4,8	
	COM2 [kBd]	38,4	
	COM3 [kBd]	230,4	
IO-Link	Duración de ciclo mínima [ms]	0,5	

#### Datos eléctricos

Tipo	VPPM-6	VPPM-8	VPPM-12
Margen de tensión de funcionamiento [V DC]	18 ... 30		
Consumo eléctrico máximo [W]	7	7	12
Grado de protección según EN 60529	IP65 (con conector tipo zócalo)		

#### Condiciones de funcionamiento

Margen de regulación de la presión [bar]	0,02 ... 2	0,06 ... 6	0,1 ... 10
Presión de entrada 1 <sup>1)</sup> [bar]	0 ... 4	0 ... 8	0 ... 11
Histéresis máxima de la presión [mbar]	10	30	50
Desviación FS (Full Scale = escala completa) [%]	± 0,5		
Precisión de repetición FS (Full Scale = escala completa) [%]	0,5		
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +60		
Temperatura del fluido [°C]	+10 ... +50		

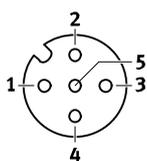
1) La presión de entrada 1 siempre debería ser 1 bar mayor que la presión máxima regulada de salida.

#### Materiales

Cuerpo	Aleación de forja de aluminio
--------	-------------------------------

#### Ocupación de pines de la interfaz IO-Link

Pin	Ocupación	Función
1	24 V DC (U <sub>EL</sub> /SEN)	Alimentación de la tensión de funcionamiento (PS)
2	n.c.	No conectado
3	0 V DC (U <sub>EL</sub> /SEN)	Alimentación de la tensión de funcionamiento (PS)
4	C/Q I-Port	Comunicación de datos
5	n.c.	No conectado
–	FE	Tierra funcional



Código de pedido – VPPM con interfaz IO-Link

VPPM		-		-	L	-	1	-		-	LK	-	S1
<b>Tipo</b>													
VPPM	Regulador de presión proporcional modular												
<b>Paso nominal</b>													
6	6 mm												
8	8 mm												
12	12 mm												
<b>Tipo de construcción</b>													
L	En línea, válvula con conexiones roscadas												
F	Válvula con brida												
<b>Clase dinámica</b>													
L	Low (baja)												
<b>Función de vías</b>													
1	Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada												
<b>Conexión neumática</b>													
G18	Rosca G1/8	1											
G14	Rosca G1/4	2											
G12	Rosca G1/2	3											
F	Brida/placa base	4											
<b>Margen de regulación de la presión</b>													
0L2H	0,02 ... 2 bar												
0L6H	0,06 ... 6 bar												
0L10H	0,1 ... 10 bar												
<b>Valor nominal para válvula individual</b>													
LK	IO-Link												
<b>Precisión</b>													
S1	1 %												

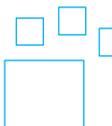
- 1 Solo para ejecución como válvula L con conexiones roscadas y paso nominal 6
- 2 Solo para ejecución como válvula L con conexiones roscadas y paso nominal 8
- 3 Solo para ejecución como válvula L con conexiones roscadas y paso nominal 12
- 4 Solo para ejecución como válvula F con brida

**Ejemplo de pedido:**

VPPM-8F-L-1-F-0L10H-LK-S1

Válvula modular proporcional reguladora de presión - Paso nominal de 8 mm - Ejecución como válvula con brida - Clase dinámica baja - Válvula de 3/2 vías, normalmente cerrada - Conexión neumática, brida/placa de conexión - Margen de regulación de presión 0,1 ... 10 bar - Valor nominal predeterminado IO-Link - Precisión de 1 %

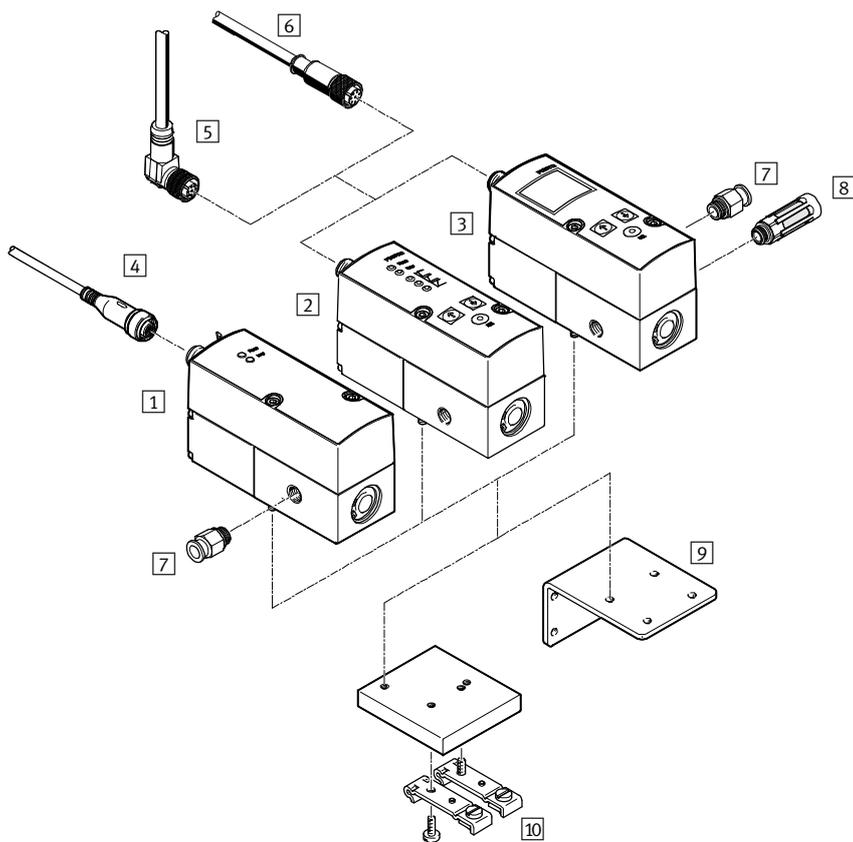
Pedido – Opciones del producto

	<p><b>Producto configurable</b></p>	<p><b>Este producto y todas sus variantes pueden pedirse mediante el configurador.</b></p>	<p>El software de configuración está disponible en el DVD, en el capítulo de productos.</p>	<p>También puede accederse a él en <a href="http://www.festo.com/catalogue/...">www.festo.com/catalogue/...</a> Introduzca el tipo en el campo de búsqueda.</p>
---	-------------------------------------	--	---	---

Válvulas proporcionales >

## Reguladores de presión proporcionales VPPM

### Cuadro general de periféricos – Montaje individual

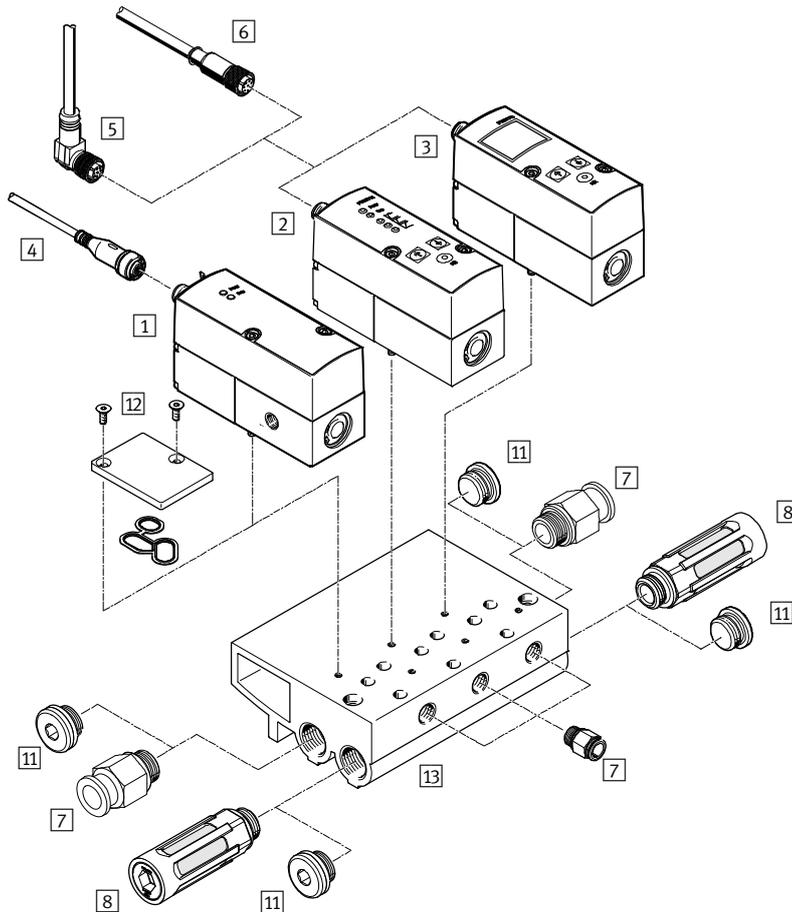


08

Válvulas

Accesorios		→ Página/online
1	Regulador de presión proporcional VPPM, unidad de indicación y control con LED, IO-Link	1058
2	Regulador de presión proporcional VPPM, unidad de indicación y control con LED	1056
3	Regulador de presión proporcional VPPM, unidad de indicación y control con LCD	1056
4	Cable de conexión NEBU-M12G5	1062
5	Cable con conector acodado tipo zócalo NEBU-M12W8	1062
6	Cable con conector recto tipo zócalo SIM-M12-8GD	1062
7	Racor rápido roscado QS para la conexión de tubos flexibles con diámetro exterior calibrado	1062
8	Silenciador U para montaje en las conexiones de escape de aire	1062
9	Escuadra VAME-P1-A para la fijación de la válvula	1062
10	Elemento VAME-P1-T para montaje en perfil DIN	1062
-	Módulo del punto de consigna MPZ	1063

Cuadro general de periféricos – Montaje en batería

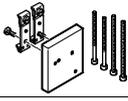
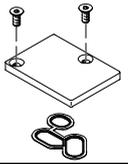


Accesorios	→ Página/online
1 Regulador de presión proporcional VPPM, unidad de indicación y control con LED, IO-Link	1058
2 Regulador de presión proporcional VPPM, unidad de indicación y control con LED	1056
3 Regulador de presión proporcional VPPM, unidad de indicación y control con LCD	1056
4 Cable de conexión NEBU-M12G5	1062
5 Cable con conector acodado tipo zócalo NEBU-M12W8	1062
6 Cable con conector recto tipo zócalo SIM-M12-8GD	1062
7 Racor rápido roscado QS para la conexión de tubos flexibles con diámetro exterior calibrado	1062
8 Silenciador U para montaje en las conexiones de escape de aire	1062
11 Tapón ciego B	1062
12 Placa ciega VABB-P1, para posición no ocupada; junta y tornillos avellanados incluidos en el suministro	1062
13 Bloque de conexión VABM	1063
- Módulo del punto de consigna MPZ	1063

Válvulas proporcionales >

Reguladores de presión proporcionales VPPM

Accesorios – Referencias de pedido

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>4 Cable para IO-Link</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">nebu</a></span>			
	Conector recto tipo zócalo M12x1, 5 pines Grado de protección IP65, IP68, IP69K	Cable de 5 m	574321 NEBU-M12G5-E-5-Q8N-M12G5
		Cable de 7,5 m	574322 NEBU-M12G5-E-7.5-Q8N-M12G5
		Cable de 10 m	574323 NEBU-M12G5-E-10-Q8N-M12G5
<b>5 Cable con conector acodado tipo zócalo</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">nebu</a></span>			
	M12 de 8 pines	Cable de 2 m	542256 NEBU-M12W8-K-2-N-LE8
		Cable de 5 m	542257 NEBU-M12W8-K-5-N-LE8
		Cable de 10 m	570007 NEBU-M12W8-K-10-N-LE8
<b>6 Cable con conector recto tipo zócalo</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">sim</a></span>			
	M12 de 8 pines	Cable de 2 m	525616 SIM-M12-8GD-2-PU
		Cable de 5 m	525618 SIM-M12-8GD-5-PU
		Cable de 10 m	570008 SIM-M12-8GD-10-PU
<b>Cable de conexión</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">nebv</a></span>			
	Conector recto tipo zócalo de 8 pines y 1 conector recto tipo clavija de 4 pines	Cable de 2 m	553575 NEBV-M12G8-K-2-M12G4
		Cable de 5 m	553576 NEBV-M12G8-K-5-M12G4
	Conector recto tipo zócalo de 8 pines y 2 conectores rectos tipo clavija de 4 pines	Cable de 3 m	547888 NEBV-M12G8-KD-3-M12G4
<b>7 Racor rápido roscado</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → página 1443</span>			
	Para rosca	G1/8	★ 186098 QS-G1/8-8
		G1/4	★ 186099 QS-G1/4-8
		G1/2	★ 186104 QS-G1/2-12
<b>8 Silenciador</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → página 1661</span>			
	Para rosca	G1/8	★ 6841 U-1/8-B
		G1/4	★ 6842 U-1/4-B
		G1/2	★ 6844 U-1/2-B
<b>9 Escuadra</b>			
	Para la fijación de válvulas	542251	VAME-P1-A
<b>10 Elemento para montaje en perfil DIN</b>			
	Para válvula individual	542255	VAME-P1-T
<b>11 Tapón ciego</b> <span style="float: right;">Hojas de datos online: → <a href="#">b-1</a></span>			
	Para rosca	G1/8	★ 3568 B-1/8
		G1/4	★ 3569 B-1/4
		G1/2	★ 3571 B-1/2
<b>12 Placa ciega</b>			
	Para una posición de válvula	558350	VABB-P1

08

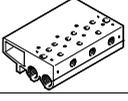
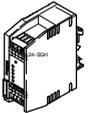
Válvulas

- 12 Sistemas de visión >
- 13 Preparación del aire comprimido >
- 14 Tecnología neumática de conexiones >
- 15 Técnica de conexiones eléctricas >
- 16 Tecnología de control y software >
- 17 Otros equipos neumáticos >
- 18 Automatización de procesos continuos >
- 19 Soluciones listas para instalar >
- 20 Sistemas con función específica >
- 21 Servicios >
- Apéndice >

Válvulas proporcionales >

## Reguladores de presión proporcionales VPPM

### Accesorios – Referencias de pedido

	Descripción	Nº art.	Tipo
<b>13</b>	<b>Bloque de conexión</b>	Hojas de datos online: → <a href="#">vppm</a>	
	2 posiciones de válvula	542252	VABM-P1-SF-G14-2-P3
	3 posiciones de válvula	542253	VABM-P1-SF-G14-3-P3
	4 posiciones de válvula	542254	VABM-P1-SF-G14-4-P3
<b>Módulo del punto de consigna</b>		Hojas de datos online: → <a href="#">mpz</a>	
	Módulo del punto de consigna para generar 6+1 señales de tensión analógicas	546224	MPZ-1-24DC-SGH-6-SW