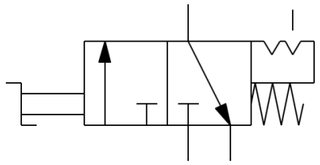
INSTRUCCIONES ORIGINALES

Manual de instrucciones
Válvula de 3 vías para evacuación de la presión con orificios de bloqueo
Serie VHS-D



Esta válvula ha sido diseñada para evacuar la presión residual mediante la conmutación de la válvula de forma manual.

1 Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas de «Precaución», «Advertencia» o «Peligro». Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse además de las normas internacionales (ISO/IEC)[*1)] y otros reglamentos de seguridad.

*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos - Recomendaciones generales para los sistemas.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos - Recomendaciones generales para los sistemas.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1: Robots y dispositivos robóticos - Requisitos de seguridad para robots industriales - Parte 1: Robots.

- Para más información, consulte el catálogo de producto, el manual de funcionamiento y las precauciones de manejo de productos SMC.
- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

⚠ **Precaución**	«Precaución» indica un peligro con un nivel de riesgo bajo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves a moderadas.
⚠ **Advertencia**	«Advertencia» indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones graves o la muerte.
⚠ **Peligro**	«Peligro» indica peligro con un nivel de riesgo elevado que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.

⚠ Advertencia

- **Compruebe siempre la conformidad con las leyes y reglamentos de seguridad relevantes.**
- Todos los trabajos deben realizarse de manera segura por una persona cualificada conforme a la reglamentación nacional aplicable.

2 Especificaciones

2.1 Especificaciones

Fluido	Aire
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60 °C
Presión de prueba	1.5 MPa
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa
Ángulo de giro del pomo	90°

Tabla 1.

	Modelo			
Tamaño de conexión	VHS20-D	VHS30-D	VHS40-D	VHS50-D
1/8	•			
1/4	•	•	•	
3/8		•	•	
1/2			•	
3/4			•	•
1				•

Tabla 2.

⚠ Advertencia

Los productos especiales (-X) pueden presentar especificaciones diferentes a las mostradas en esta sección. Contacte con SMC para los diagramas específicos.

3 Instalación

3.1 Instalación

⚠ Advertencia

- Lea detenidamente las normas de seguridad y asegúrese de comprender su contenido antes de realizar la instalación del producto.
- Instale un filtro de aire en el lado de entrada.
- Confirme los símbolos «1» y «2» antes de conectar el producto. Los símbolos tienen los siguientes significados.

Símbolo de conexión	Tipo de conexionado
1	Entrada
2	Salida

Tabla 3.

3.2 Entorno de instalación

⚠ Advertencia

- Evite utilizar el producto en entornos donde esté expuesto a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos.
- No exponga el producto a la luz directa del sol. Utilice una cubierta protectora adecuada.
- No instale el producto en zonas sometidas a vibraciones o impactos superiores a los indicados en las especificaciones.
- Evite realizar el montaje del producto en lugares expuestos a calor radiante que provocará un aumento de la temperatura más allá de las especificaciones del producto.
- Instale un silenciador en la conexión de escape para evitar la entrada de polvo, en caso de abundante polvo en la atmósfera. Si el polvo entra en la válvula a través de la conexión de escape, pueden producirse fugas de aire.

3.3 Conexionado

⚠ Precaución

- Antes de realizar el conexionado, limpie cualquier rastro de virutas, aceite de corte, polvo, etc.
- Cuando realice la instalación de tuberías o racores, asegúrese de que el material de sellado no penetre en la conexión. Cuando utilice cinta de sellado, deje 1.5 hilos al final de la tubería o racor sin cubrir.
- Apriete los racores conforme al par de apriete especificado.

Rosca	Par de apriete (Nm)
1/8	7 a 9
1/4	12 a 14
3/8	22 a 24
1/2	28 a 30
3/4	28 a 30
1	36 a 38

Tabla 4.

- Para realizar la conexión a la conexión de escape, recomendamos instalar un silenciador. Durante la instalación de los silenciadores de resina integrados (serie VHS / componentes opcionales), tras realizar el apriete a mano, use una llave adecuada en las caras octogonales para realizar un nuevo apriete hasta que entre en contacto con la superficie final. Durante la instalación de los silenciadores de resina (serie AN), tras realizar el apriete a mano, usar una llave adecuada en las caras hexagonales para realizar un nuevo apriete de 1/4 de vuelta adicional. Durante la instalación de las conexiones instantáneas (serie KQ2) o el conexionado, apriete 1/2 vuelta adicional tras el apriete manual. Un apriete en exceso puede provocar daños en las roscas.

3.4 Lubricación

⚠ Precaución

- Los productos SMC vienen lubricados de fábrica y no necesitan lubricación.
- Si utiliza un lubricante para el sistema, consulte el catálogo para más detalles.

4 Ajustes

- Gire el pomo en sentido horario para suministrar aire a la conexión de salida.
- Gire el pomo en sentido antihorario para cortar el suministro a la conexión de salida y liberar el aire a través de la conexión de escape.
- Se puede instalar un candado para evitar que los usuarios cambien la posición.
  El arco debe ser inferior a Ø 10 mm. Recomendación: Ø 5 mm mín.

5 Forma de pedido

Consulte los diagramas o el catálogo para la «Forma de pedido».

6 Dimensiones externas

Consulte los diagramas o el catálogo para más detalles sobre las dimensiones externas.

7 Mantenimiento

7.1 Mantenimiento general

⚠ Precaución

- El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.
- El aire comprimido puede resultar peligroso si se maneja de manera inadecuada.
- El mantenimiento de los sistemas neumáticos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado.
- Antes de llevar a cabo el mantenimiento, desconecte el suministro eléctrico y asegúrese de cortar la presión de alimentación. Confirme que el aire se ha liberado a la atmósfera.
- Tras la instalación y el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y realice pruebas de funcionamiento y de fugas para comprobar que el equipo está correctamente instalado.
- Si alguna conexión eléctrica resulta afectada durante el mantenimiento, asegúrese de que vuelvan a conectarse correctamente y que se llevan a cabo las comprobaciones de seguridad necesarias para garantizar la conformidad continuada con la reglamentación nacional aplicable.
- No realice ninguna modificación del producto.
- No desmonte el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.

8 Limitaciones de uso

8.1 Garantía limitada y exención de responsabilidades / Requisitos de conformidad

Consulte las «Precauciones en el manejo de productos SMC».

9 Eliminación del producto

Este producto no debe desecharse como residuo municipal. Compruebe la reglamentación local y las directrices para la correcta eliminación de este producto para reducir el impacto sobre la salud y el medio ambiente.

10 Contactos

Consulte www.smcworld.com o www.smc.eu para su distribuidor/importador local.

SMC Corporation

URL: https:// www.smcworld.com (Global) https:// www.smc.eu (Europa)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokio 101-0021, Japón
Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.
© 2021 SMC Corporation Todos los derechos reservados.
Plantilla DKP50047-F-085M